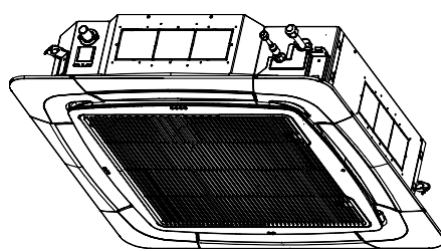


## INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI



CA035-A1  
CA050-A1



CA070-A1

### Spis treści

#### Ostrzeżenia

Ostrzeżenia .....	4
Środki Bezpieczeństwa .....	10
Instrukcja obsługi pilota zdalnego sterowania.....	11
Rozwiązywanie problemów .....	14
Niezbędne informacje dla użytkownika --	16
Konserwacja .....	16
Procedura montażu .....	18

Polski

Polski

Deutsch

English





- Montaż i obsługę techniczną urządzenia wolno powierzyć wyłącznie wykwalifikowanym osobom.

Przed rozpoczęciem montażu urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Urządzenie napelniono czynnikiem chłodniczym R32.

Zachowaj instrukcję na przyszłość.

Przekład oryginalnej instrukcji



	<b>Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie zapoznać się ze środkami ostrożności zamieszczonymi w niniejszej instrukcji.</b>		<b>Urządzenie napełniono czynnikiem chłodniczym R32.</b>
	<b>Symbol dla serwisanta: przeczytaj dokumentację techniczną</b>		<b>Przeczytaj instrukcję obsługi</b>

Przechowuj niniejszą instrukcję w miejscu łatwo dostępnym dla użytkownika.

## OSTRZEŻENIE

- Nie wolno przyspieszać procesu odszraniania ani czyścić urządzenia w sposób inny niż przewidziany przez producenta.
- Urządzenie wolno przechowywać w pomieszczeniu pozbawionym ciągle pracujących źródeł ewentualnego zapłonu (m.in. źródeł otwartego ognia, pieców gazowych i grzejników elektrycznych).
- Urządzenia nie wolno dziurawić ani palić.
- Uwaga: czynnik chłodniczy może być bezwonne.
- Jeżeli przewód zasilania sieciowego urządzenia zostanie uszkodzony, wolno powierzyć jego wymianę wyłącznie producentowi, upoważnionemu przez niego serwisowi lub wykwalifikowanymi elektrykami. Zależy od tego dalsze bezpieczeństwo eksploatacji.
- Urządzenie wolno obsługiwać dzieciom powyżej 8 roku życia oraz osobom upośledzonym fizycznie, zmysłowo lub umysłowo lub osobom nieznającym zasady jego działania i obsługi wyłącznie pod ścisłym nadzorem odpowiedzialnych za nie osób dorosłych, znających zasadę obsługi urządzenia lub zostały przez nie poinstruowane, jak należy się obchodzić z urządzeniem. Nie wolno dopuścić, by dzieci bawiły się urządzeniem. Nie wolno dzieciom czyścić ani wykonywać konserwacji urządzenia bez nadzoru osób dorosłych.
- Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z przepisami i normami elektrotechnicznymi obowiązującymi w kraju instalacji urządzenia.
- Należy używać wyłącznie przewodów z atestami europejskimi. Jeżeli podczas montażu trzeba przerwać ciągłość przewodów sterowniczych łączących klimatyzatory z agregatem, to żyła uziemienia ochronnego musi zostać przerwana jako ostatnia w kolejności. Wyłącznik instalacyjny zasilania klimatyzacji musi być w wykonaniu przeciwwybuchowym i liczyć tyle biegunów styków, ile przewodów zabezpieczany ma żył zasilania. Przerwa między stykami wyłącznika instalacyjnego w położeniu rozwartym musi wynosić co najmniej 3 mm. Wyłącznik instalacyjny należy zamontować przed gniazdem zasilania klimatyzatora.
- Montaż musi zostać wykonany przez wykwalifikowanych profesjonalistów i zgodnie z miejscowymi przepisami elektrotechnicznymi.
- Połączenie zasilania elektrycznego z uziemieniem musi być ciągle, sprawne i solidne. Dopływ zasilania z rozdzielnic do instalacji klimatyzacji należy zabezpieczyć bezpiecznikiem ziemnozwarciowym w wykonaniu przeciwwybuchowym.
- Podczas montażu, przenoszenia lub naprawy urządzenia nie wolno używać czynnika chłodniczego innego niż wskazany na agregacie zewnętrznym, tj. R32. Inne czynniki chłodnicze grożą usterką urządzeń, ich uszkodzeniem, a także ciężkim wypadkiem.
- Montaż i obsługę techniczną urządzenia wolno powierzyć wykwalifikowanym specjalistom, przeszkolonym i uprawnionym przez właściwą krajową organizację nadzoru posiadającą prawo do kształcenia z odpowiednich krajowych norm technicznych określonych przepisami prawa krajowego.
- Mechaniczne elementy złączne montowane wewnątrz pomieszczeń muszą spełniać wymagania normy ISO 14903. W przypadku ponownego montażu już używanych mechanicznych elementów złącznych wewnątrz pomieszczeń, należy wymienić ich uszczelnienia. W przypadku ponownego podłączania złącz kielichowych wewnątrz pomieszczeń, należy kielichy połączeń zarobić od nowa.
- Urządzenie przeznaczone jest do użytku przez specjalistów lub przeszkolonych użytkowników. Wolno je eksploatować w warsztatach technicznych, obiektach przemysłu lekkiego i gospodarstwach rolnych. Osoby nieprzeszkolone / nie będące specjalistami mogą używać urządzenia w obiektach handlowo-usługowych.
- Podczas czynności konserwacyjnych i wymiany części urządzenie musi być odłączone od zasilania elektrycznego.

---

## OSTRZEŻENIE!

---

- Przed otwarciem zaworów odcinających na strumień czynnika chłodniczego, należy wykonać wszystkie połączenie lutowane, spawane lub mechaniczne w instalacji. Należy zamontować zawór próżniowy w instalacji do opróżniania rury łączącej agregat zewnętrzny z klimatyzatorami oraz wszystkich części instalacji pozbawionych zładu czynnika chłodniczego.
- Maksymalne ciśnienie robocze nie może przekraczać 4,3 MPa.
- Nie wolno przekroczyć maksymalnego ciśnienia roboczego na połączeniu agregatu zewnętrznego z klimatyzatorami wewnętrznymi.
- Klimatyzator pokojowy może pracować wyłącznie z czynnikiem chłodniczym R32 lub R410A. Klimatyzator pokojowy może być podłączony wyłącznie do agregatu zewnętrznego z tym samym czynnikiem chłodniczym w obiegu.
- Klimatyzator jest urządzeniem częściowym klimatyzacji typu split, spełniającym wymagania norm międzynarodowych właściwych dotyczących urządzeń częściowych klimatyzacji typu split i wymaga podłączenia z innymi urządzeniami częściowymi instalacji klimatyzacyjnej o potwierdzonej zgodności z tymi samymi wymaganiami.
- Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką A nie przekracza 70 dB.
- W tabeli na str. 10 podano obowiązującą maksymalną objętość zładu czynnika chłodniczego w instalacji (w kg) i minimalną powierzchnię pomieszczenia (w m.kw.) w którym zainstalowano klimatyzator wewnętrzny.
- Rurociągi czynnika chłodniczego należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym, a w przypadku łatwopalnych czynników chłodniczych – nie wolno montować rurociągów w przestrzeniach zamkniętych niewentylowanych i o powierzchni mniejszej niż podana dla pomieszczeń w tabeli na str. 10.
- Należy wykonać instalację rurociągów jak najkrótszymi odcinkami.
- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm dotyczących instalacji gazowych.
- Wykonać rewizje i inne dojścia do wszystkich połączeń mechanicznych instalacji.
- Transport, montaż, czyszczenie, serwis urządzeń klimatyzacji oraz utylizacja czynnika chłodniczego należy wykonywać ściśle w sposób określony na kolejnych stronach instrukcji.
- Ostrzeżenie! Wszystkie otwory wentylacyjne muszą być czyste i drożne.
- Uwaga: Przestrzegaj procedur obsługi technicznej podanych w niniejszej instrukcji.

## ZGODNOŚĆ MODELI URZĄDZEŃ Z PRZEPISAMI PRAWA UE

### WE

Wszystkie produkty spełniają wymagania następujących przepisów UE:

- Dyrektywy niskonapięciowej
- Dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)

### RoHS

Urządzenia spełniają wymagania dyrektywy 2011/65/EU Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (tzw. dyrektywy RoHS).

### WEEE (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

Zgodnie z dyrektywą 2012/19/UE, informujemy nabywcę urządzenia o szczególnych wymaganiach dotyczących utylizacji urządzeń po upływie ich zdolności do użytku.

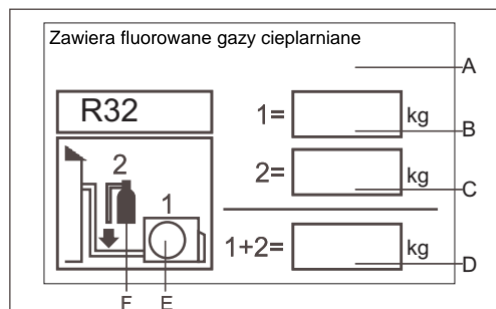
### WARUNKI UTYLIZACJI:



Twój klimatyzator nosi ten symbol. Oznacza on, że klimatyzator jest urządzeniem elektrycznym i elektronicznym, którego nie wolno wyrzucać z odpadami gospodarstwa domowego. Nie wolno rozbierać urządzenia samodzielnie — czynność tą oraz opróżnienie klimatyzacji z czynnika

chłodniczego i oleju oraz innych niebezpiecznych substancji należy powierzyć wykwalifikowanemu instalatorowi, który przeprowadzi ją zgodnie z obowiązującymi przepisami samorządowymi i krajowymi. Klimatyzatory wymagają utylizacji w specjalistycznych punktach odbioru odpadów, co umożliwi ponowne wykorzystanie, recykling i odzysk materiałów, z których są wykonane. Utylizując urządzenie zgodnie z niniejszymi wymaganiami chronisz środowisko i zdrowie człowieka. Szczegółowe informacje uzyskasz od instalatora klimatyzacji lub władz samorządowych. Baterie należy wyjąć ze sterowników bezprzewodowych i oddać do utylizacji oddzielnie, w sposób regulowany przepisami samorządowymi i krajowymi.

## WAŻNE INFORMACJE O CZYNNIKU CHŁODNICZYM W URZĄDZENIACH



Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Nie uwalniać do atmosfery.

Rodzaj czynnika chłodniczego: R32

GWP: 675

GWP oznacza potencjał tworzenia efektu cieplarnianego.

Za pomocą pisaka niezmywalnego wpisz:

- 1 ilość czynnika chłodniczego, którym napełniono urządzenie u producenta,
- 2 ilość czynnika chłodniczego, którym uzupełniono obieg i
- 1+2 całkowity ładunek czynnika chłodniczego w obiegu instalacji

na etykiecie ładunku czynnika chłodniczego, którą dostarczono z urządzeniem. Przyklej wypełnioną etykietę przy króćcu serwisowym do napełniania urządzenia czynnikiem (np. po wewnętrznej stronie pokrywy rewizji zaworów odcinających).

- A Zawiera fluorowane gazy cieplarniane
- B Ilość czynnika chłodniczego, którą urządzenie napełniono fabrycznie: patrz tabliczka znamionowa urządzenia
- C Ilość czynnika chłodniczego, którym uzupełniono
- D Obieg wykonanej instalacji
- E Agregat zewnętrzny
- F Butla z czynnikiem chłodniczym i kolektor zaworowy do napełniania instalacji czynnikiem

## ⚠ OSTRZEŻENIE!

Jeżeli przewód zasilania sieciowego urządzenia zostanie uszkodzony, wolno powierzyć jego wymianę wyłącznie producentowi, upoważnionemu przez niego serwisowi lub wykwalifikowanymi elektrykami. Zależy od tego dalsze bezpieczeństwo eksploatacji.

Nie wolno obsługiwać urządzenia dzieciom ani osobom upośledzonym fizycznie, zmysłowo lub umysłowo ani osobom nieznającym zasady jego działania i obsługi, chyba że są pod ścisłym nadzorem odpowiedzialnych za nie osób dorosłych, znających zasadę obsługi urządzenia lub zostały przez nie poinstruowane, jak należy się obchodzić z urządzeniem.

Urządzenie nie jest zabawką dla dzieci – osoby nieletnie mogą używać go wyłącznie pod nadzorem wyżej wymienionych osób dorosłych.

Urządzenie wolno obsługiwać dzieciom powyżej 8 roku życia oraz osobom upośledzonym fizycznie, zmysłowo lub umysłowo lub osobom nieznającym zasady jego działania i obsługi wyłącznie pod ścisłym nadzorem odpowiedzialnych za nie osób dorosłych, znających zasadę obsługi urządzenia lub zostały przez nie poinstruowane, jak należy się obchodzić z urządzeniem. Nie wolno dopuścić, by dzieci bawiły się urządzeniem. Nie wolno dzieciom czyścić ani wykonywać konserwacji urządzenia bez nadzoru osób dorosłych.

Urządzenie nie powinno być sterowane za pomocą zewnętrznego programatora zegarowego lub zewnętrznego układu sterowania.

Urządzenie i jego przewód zasilania sieciowego nie powinny być dostępne dla dzieci poniżej 8 roku życia.

# Ostrzeżenia

## Utylizacja zużytego klimatyzatora / agregatu

Przed oddaniem zużytego urządzenia klimatyzacji do utylizacji należy upewnić się, że nie da się go ponownie uruchomić i będzie bezpieczne w rozbiórce. Należy obciąć przewód zasilania od klimatyzatora, aby nie groził dzieciom przypadkowym zapłataniami się.

Pamiętaj! Układzie klimatyzacji znajdują się czynniki chłodnicze, które wymagają specjalistycznej utylizacji. Klimatyzator wykonano z cennych surowców nadających się do recyklingu. W sprawie legalnej i prawidłowej utylizacji zużytego klimatyzatora należy skontaktować się z miejscowym zakładem utylizacji odpadów, a w razie innych pytań należy zwrócić się do władz samorządowych lub sprzedawcy urządzenia. Należy dopilnować, aby rury czynnika chłodniczego wewnątrz klimatyzatora nie zostały uszkodzone zanim urządzenie zostanie odebrane przez właściwy zakład utylizacji odpadów. Chroń środowisko – dopilnuj, aby zutylizować urządzenie w sposób zgodny z przepisami prawa, w tym o ochronie przyrody.

## Utylizacja opakowania po nowym klimatyzatorze

Wszystkie materiały z których wykonano opakowanie nowego klimatyzatora można zutylizować bez szkody dla środowiska.

Pudło kartonowe można rozłożyć lub pociąć na mniejsze kawałki, po czym przekazać do zakładu zbiórki makulatury. Worek foliowy z polietylenu i wkładki z pianki polietylenowej nie zawierają węglowodorów fluorochlorowcowanych.

Są to cenne surowce wtórne, które można przekazać do punktu zbiórki odpadów i poddać recyklingowi.

Nazwy i adresy najbliższych punktów zbiórki surowców wtórnych i zakładów utylizacji makulatury można uzyskać kontaktując się z władzami samorządowymi.

## Instrukcje bezpieczeństwa oraz ostrzeżenia

Przed uruchomieniem klimatyzatora należy uważnie zapoznać się z informacjami w podręczniku użytkownika. Podręcznik użytkownika uwzględnia bardzo ważne informacje o montażu, obsłudze i konserwacji klimatyzatora.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody będące skutkiem zlekceważenia wymagań podanych w poniższej instrukcji.

- Nie wolno uruchamiać uszkodzonych urządzeń klimatyzacji. W razie pytań należy kontaktować się ze sprzedawcą.
- Należy używać klimatyzator zgodnie z instrukcjami podanymi w podręczniku użytkownika.
- Montaż wolno powierzyć wykwalifikowanym specjalistom. Nie próbuj montować urządzenia samodzielnie.
- Ze względów bezpieczeństwa należy podłączyć klimatyzator do prawidłowo wykonanego uzziemienia ochronnego – w sposób opisany w warunkach technicznych.
- Przed otwarciem kraty wlotu powietrza należy zawsze odłączyć klimatyzator od zasilania elektrycznego. Wtyczkę należy chwycić mocno za jej korpus i wyciągać z gniazdka ruchem prostoliniowym.
- Wszelkie naprawy elektryczne wolno zlecać wykwalifikowanym elektrykom z uprawnieniami zawodowymi. Źle wykonana naprawa może być skrajnie niebezpieczna dla użytkownika klimatyzatora.

- Nie wolno dopuścić do uszkodzenia podzespołów obiegu czynnika chłodniczego w klimatyzatorze – chroń rurki czynnika w klimatyzatorze przed przebicciem ostrymi lub kończystymi przedmiotami, zmiżdżeniem i skręceniem rurek, a także powierzchnie przed zderzeniem powłok ochronnych. Chroń oczy przed rozbryzgami czynnika chłodniczego – grożą one ciężkim uszkodzeniem wzroku!
- Nie zasłaniać kraty wentylacyjnej w obudowie klimatyzatora. Czyść ją regularnie. Nie wolno wkładać palców ani innych przedmiotów do wlotu i wylotu powietrza ani do żaluzji nawiewu (kierownicy powietrza).
- Urządzenie nie jest zabawką dla dzieci. Zabrania się dzieciom wchodzenia na agregat zewnętrzny. Gdy klimatyzator pokojowy pracuje, karta jego sterownika sprawdza czy silnik żaluzji nawiewu działa, po czym uruchamia wentylator nawiewu. Czynność ta zajmuje kilka sekund.
- W trybie chłodzenia klapy żaluzji ustawiają się automatycznie w stałym położeniu chroniącym przed skraplaniem się wilgoci.
- Nie wolno obsługiwać urządzenia dzieciom ani osobom upośledzonym fizycznie, zmysłowo lub umysłowo ani osobom nieznającym zasady jego działania i obsługi, chyba że są pod ścisłym nadzorem odpowiedzialnych za nie osób dorosłych, znających zasadę obsługi urządzenia lub zostały przez nie poinstruowane, jak należy się obchodzić z urządzeniem.
- Urządzenie nie jest zabawką dla dzieci – osoby nieletnie mogą używać go wyłącznie pod nadzorem wyżej wymienionych osób dorosłych.

## Specyfikacja techniczna

Obieg czynnika chłodniczego jest hermetyczny. Każdy klimatyzator opisany w instrukcji wymaga zabezpieczenia zasilania wyłącznikiem instalacyjnym liczącym tyle biegunów styków, ile przewód zabezpieczony ma żył zasilania.

Wyłącznik instalacyjny należy zamontować przed gniazdem zasilania klimatyzatora.

Chłodzenie	Temperatura w pomieszczeniu	Maks. temp. DB/WB Min. temp. DB/WB	32/23°C 18/14°C
	Temperatura zewnętrzna	Maks. temp. DB/WB Min. temp. DB/WB	46/26°C 10/6°C
Ogrzewanie	Temperatura w pomieszczeniu	Maks. temp. DB/WB Min. temp. DB/WB	27°C 15°C
	Temperatura zewnętrzna	Maks. temp. DB/WB Min. temp. DB/WB	24/18°C -15°C

W razie uszkodzenia przewodu zasilającego należy powierzyć jego wymianę producentowi, przedstawicielowi jego serwisu lub odpowiednio wykwalifikowanej osobie. Bezpiecznik na karcie sterownika urządzenia należy wymienić na bezpiecznik T 3,15 A / 240 VAC.

Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z przepisami i normami elektrotechnicznymi obowiązującymi w kraju instalacji urządzenia.

Zużyte baterie wymagają utylizacji ściśle w sposób określony przepisami prawa. Wysokość montażu klimatyzatora wewnętrznego nad podłogą pomieszczenia wynosi co najmniej 2,5 m.

Wyłącznik instalacyjny powietrzny i przełącznik zasilania należy zainstalować w miejscu łatwo dostępnym dla użytkownika.

Typ potrzebnego kabla zasilania: HO5RN-F3G 4,0 mm<sup>2</sup>.

Typ kabla sygnalizacyjnego między klimatyzatorem i agregatem: HO5RN-F4G 2,5 mm<sup>2</sup>.

- Należy wykonać instalację rurociągów jak najkrótszymi odcinkami.
- Rurociągi czynnika chłodniczego należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym. Nie wolno montować ich w przestrzeniach zamkniętych nieprzewodnych o powierzchni mniejszej niż  $A_{min} = 2 \text{ m}^2$ .
  - Należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm dotyczących instalacji gazowych.
  - Wykonać rewizje i inne dojsia do wszystkich połączeń mechanicznych instalacji.
  - Minimalna powierzchnia pomieszczenia, w którym klimatyzator wolno zamontować:  $2 \text{ m}^2$ .
- Informacje dotyczące obchodzenia się z czynnikiem chłodniczym, wykonania jego instalacji, jej czyszczenia, obsługi technicznej i utylizacji czynnika.
- Ostrzeżenie! Wszystkie otwory wentylacyjne muszą być czyste i drożne.
- Uwaga: Przestrzegaj procedur obsługi technicznej wydanych przez producenta urządzeń.

#### Pomieszczenia bez wentylacji

- Ostrzeżenie! Urządzenie wymaga pomieszczenia przewiewnego, o kubaturze odpowiadającej wymaganej powierzchni podłogi.
- Ostrzeżenie: Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu, w którym nie używa się w sposób ciągły ani częsty źródeł otwartego ognia (np. piecyków i kuchenek gazowych) ani innych źródeł zapłonu ognia i wysokiej temperatury (np. oporowych grzejników elektrycznych).

#### Kwalifikacje instalatorów i obsługi technicznej

- Szczegółowe informacje o wymaganiach wobec kwalifikacji instalatorów oraz personelu wyznaczonego do utrzymania, obsługi technicznej i napraw instalacji.
- Ostrzeżenie! Jedynie osoby odpowiednio wykwalifikowane powinny wykonywać czynności, które wpływają na bezpieczeństwo instalacji. Czynności takie to m.in.:
  - otwieranie obiegu czynnika chłodniczego,
  - otwieranie podzespołów uszczelnionych (hermetycznych),
  - otwieranie obudów urządzeń z wentylacją podzespołów wewnętrznych.

#### Obsługa techniczna

- Przed rozpoczęciem pracy z instalacją należy sprawdzić, czy nie ma ryzyka zapłonu czynnika chłodniczego.
- Obsługę należy wykonywać wyłącznie wg zalecanych i ściśle kontrolowanych procedur, które minimalizują wyciek łatwopalnych gazów i par.
- Unikać pracy w ograniczonej przestrzeni. Odgrodzić miejsce pracy od otoczenia. Zabezpieczyć miejsce pracy usuwając z niego substancje łatwopalne.

#### Kontrola obecności czynnika chłodniczego

- Przed rozpoczęciem pracy i w jej trakcie należy sprawdzać pomieszczenie detektorem czynnika chłodniczego. Detektor powinien umożliwiać wykrywanie typu czynnika chłodniczego, który jest w obsługiwanej instalacji. Musi być również urządzeniem iskrobezpiecznym, o właściwym stopniu ochrony i nieiskrzącym.

#### Środki gaśnicze

- Przed rozpoczęciem prac pożarowo niebezpiecznych należy wyposażyć miejsce ich wykonywania w środki gaśnicze odpowiedniego typu. W pobliżu miejsca napełniania instalacji zładem czynnika musi znajdować się gaśnica proszkowa lub śniegowa.

#### Zakaz używania źródeł zapłonu

- Wszelkie źródła zapłonu ognia, w tym jarzące się papierosy, muszą znajdować się z dala od miejsca montażu, naprawy i rozbiórki instalacji czynnika chłodniczego. Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie sprawdzić, że w otoczeniu urządzeń instalacji nie ma źródeł zapłonu ani zagrożenia pożarem. Należy oznakować miejsce pracy zakazem palenia.

#### Przewiewność pomieszczeń

- Miejsce pracy, jeśli nie znajduje się na wolnym powietrzu, należy starannie przewietrzyć przed otwarciem obiegu czynnika chłodniczego lub rozpoczęciem prac pożarowo niebezpiecznych. Pomieszczenie należy ciągle przewietrzać aż do zakończenia pracy. Krotność wymiany powietrza musi gwarantować sprawne oprowadzenie rozprężonego czynnika chłodniczego w razie jego wycieku — najlepiej bezpośrednio na zewnątrz budynku.

#### Kontrola urządzeń na czynniki chłodniczy

- Części zamienne podzespołów elektrycznych muszą odpowiadać ich przeznaczeniu w instalacji oraz parametrom znamionowym części oryginalnych. Należy bezwzględnie przestrzegać wydanych przez producenta instrukcji utrzymania i obsługi technicznej urządzeń. Wszelkie wątpliwości należy konsultować z działem technicznym producenta urządzeń.
- Instalacja wymaga kontroli o następującym zakresie:
  - Wielkość zładu czynnika chłodniczego powinna odpowiadać powierzchni pomieszczeń, w których znajdują się części obiegu i urządzenia go zawierające.
  - Urządzenia wentylacyjne oraz nawiewy, wywiewy, czerpnie i wyrzutnie są drożne i pracują prawidłowo.
  - Jeżeli instalacja ma pośredni układ czynnika chłodniczego, to należy sprawdzić, czy poprawna ilość czynnika jest w obiegu głównym i wtórnym.
  - Oznakowanie urządzeń, zwłaszcza ich tabliczki znamionowe, jest na swoich miejscach i czytelne. Oznaczenia i tabliczki uszkodzone lub nieczytelne należy wymienić na nowe.
  - Rury i urządzenia instalacji czynnika chłodniczego powinny być zainstalowane w miejscach i w sposób, dzięki którym

# Ostrzeżenia

ryzyko ich korozji jest mało prawdopodobne — chyba że rury i urządzenia wykonano z materiałów odpornych na korozję lub zabezpieczono przed substancjami ją powodującymi.

Kontrola urządzeń elektrycznych

- Każda naprawa i czynność konserwacji podzespołów elektrycznych instalacji wymaga kontroli bezpieczeństwa przed rozpoczęciem pracy oraz przeglądu stanu technicznego urządzeń. Jeżeli stwierdzono usterkę istotną dla bezpieczeństwa instalacji, nie wolno podłączyć napięcia zasilania do obwodu aż do usunięcia problemu. Jeżeli usterki nie można usunąć bezzwłocznie, zaś instalacja musi nadal pracować, należy przyjąć wystarczająco bezpieczne rozwiązanie tymczasowe problemu. Należy jednocześnie zgłosić powyższe właścicielowi urządzeń.
- Kontrola bezpieczeństwa przed rozpoczęciem pracy:
  - Kondensatory elektryczne muszą być rozładowane — należy to sprawdzić w bezpieczny sposób, aby nie doszło do iskrzenia urządzeń.
  - Wszystkie podzespoły i przewody elektryczne, które muszą być pod napięciem podczas podawania zładu do instalacji, spuszczenia z niej czynnika i płukania obiegu czynnika chłodniczego, nie mają uszkodzonej izolacji ani zwarcie elektrycznych.
  - Połączenie urządzeń instalacji z uziemieniem ochronnym jest ciągłe.

Naprawy podzespołów hermetycznych

- Naprawy podzespołów hermetycznych wymagają całkowitego odłączenia zasilania elektrycznego przed otwarciem szczelnych pokryw, obudów itp. Jeżeli obsługa techniczna takiego urządzenia bezzwzględnie wyklucza jego odłączenie od zasilania elektrycznego, to należy w miejscu najbardziej prawdopodobnego wycieku zainstalować detektor czynnika chłodniczego, który będzie pracował w trybie ciągłym i zasygnalizuje ewentualne niebezpieczeństwo.
- Prace na podzespołach elektrycznych instalacji należy prowadzić tak, aby nie zmieniły stopnia ochrony tych urządzeń, tj. nie uszkadzając przewodów elektrycznych, nie wykonując nadmiernej liczby połączeń elektrycznych, nie używając zacisków i łączówek niezgodnych z fabrycznymi parametrami znamionowymi urządzenia, nie uszkadzając uszczelek, prawidłowo osadzając dławiki kablowe, itp.
- Należy solidnie przymocować i podłączyć wszystkie urządzenia elektryczne.
- Nie wolno doprowadzić uszczelek ani materiałów uszczelniających do stanu degradacji, w którym nie chronią wnętrza urządzeń i instalacji przed wnikaniem atmosfery łatwopalnej. Części zamienne muszą ściśle odpowiadać wymaganiom technicznym określonym dla nich przez producenta urządzeń.

Naprawy urządzeń iskrobezpiecznych

- Nie wolno podłączać do obwodów zasilania elektrycznego odbiorników trwale indukcyjnych lub pojemnościowych, jeżeli nie wiadomo, czy nie przekroczą maksymalnej wartości napięcia i natężenia znamionowego zasilania urządzeń.
- Jedynie urządzenia iskrobezpieczne gwarantują bezpieczeństwo ich obsługi pod napięciem elektrycznym w obecności atmosfery łatwopalnej.
- Podzespoły wolno wymieniać wyłącznie na części dopuszczone przez producenta. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo zapłonu w razie wycieku czynnika chłodniczego.

Przewody elektryczne

- Należy zabezpieczyć skutecznie przewody elektryczne przed zużyciem mechanicznym, korozją, ściśnięciem i przycięciem, drganiem zacisków elektrycznych, kontaktem z ostrymi krawędziami i uszkodzeniem w inny sposób. Kontrolując ich stan należy uwzględnić skutki normalnego starzenia się oraz oddziaływania ciągłych drgań mechanicznych od sprzężarek i wentylatorów.

Wykrywanie łatwopalnego czynnika chłodniczego

Spuszczanie czynnika i opróżnianie obiegu

- Czynniki chłodnicze należy spuszczać z instalacji wyłącznie do butli ciśnieniowych dla niego przeznaczonych. Następnie opróżnioną instalację należy przepłukać suchym azotem gazowym, aby urządzenie nie stwarzało zagrożenia dla obsługi. Czasami trzeba powtórzyć tę czynność kilka razy.
- Nie wolno płukać obiegu czynnika chłodniczego sprężonym powietrzem ani tlenem pod ciśnieniem.
- Płukanie instalacji polega na podawaniu czystego azotu gazowego aż do osiągnięcia ciśnienia roboczego w obiegu czynnika chłodniczego, a następnie upuszczenie gazu z instalacji do atmosfery. Na końcu należy doprowadzić instalację do podciśnienia. Czynność tę należy powtarzać aż do całkowitego opróżnienia instalacji z czynnika chłodniczego. Po napełnieniu instalacji azotem po raz ostatni, należy spuścić go i doprowadzić instalację do ciśnienia atmosferycznego, by móc ją rozebrać.
- Pompa próżniowa nie może pracować w pobliżu źródeł zapłonu. Miejsce jej pracy musi być wystarczająco przewiewne.

Procedura napełniania instalacji zładem czynnika chłodniczego

- Nie wolno zanieczyścić urządzeń do napełniania instalacji różnymi typami czynnika chłodniczego. Przewody / rury urządzenia do napełniania instalacji powinny być jak najkrótsze, aby było jak najmniej pozostałego w nich czynnika chłodniczego.
- Butle z gazem należy stawiać i przechowywać w pionie.
- Należy podłączyć instalację do uziemienia ochronnego przed rozpoczęciem napełniania jej zładem czynnika chłodniczego.
- Po napełnieniu instalacji zładem należy oznakować ją przepisową etykietą F-gazową.
- Procedurę należy przeprowadzić bardzo ostrożnie — nie wolno podać zbyt dużo czynnika chłodniczego do instalacji.
- Przed napełnieniem instalacji czynnikiem chłodniczym należy przeprowadzić jej próbę ciśnieniową gazem przewidzianym do jej normalnego płukania. Po napełnieniu instalacji zładem czynnika należy ponownie sprawdzić jej szczelność, zanim będzie można oddać ją do użytku. Wreszcie, przed zakończeniem pracy nad obsługą instalacji i pozostawieniem jej odbiorcy, należy przeprowadzić ostatnią próbę jej szczelności.

# Ostrzeżenia

## Wyłączenie instalacji z użytku

- Przed przystąpieniem do tej procedury, wykonujący ją technik musi dobrze poznać urządzenia, ich budowę i sposób działania.
- Przed przystąpieniem do czynności należy pobrać próbkę oleju sprężarkowego i czynnika chłodniczego z instalacji, aby móc ustalić ich stan i czy nadają się do ponownego napełnienia obiegu.
- Przed rozpoczęciem czynności należy podłączyć zasilanie elektryczne.
- Należy dobrze zapoznać się z obsługiwanyymi urządzeniami i zasadą ich działania.
- Odłączyć instalację od zasilania elektrycznego.
- Przed rozpoczęciem procedury:
  - należy przygotować wózki i podnośniki potrzebne do przenoszenia butli z czynnikiem chłodniczym,
  - należy przygotować wszystkie niezbędne środki ochrony indywidualnej — a następnie używać ich prawidłowo,
  - zadbać o to, aby czynność opróżniania instalacji nadzorowana była przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach,
  - sprawdzić, czy urządzenia do opróżniania instalacji i butle na spuszczonego czynnika chłodniczego odpowiadały jego rodzajowi.
- Należy w miarę możliwości spuścić czynnik z instalacji za pomocą pompy próżniowej.
- Jeśli nie można sprowadzić obiegu czynnika chłodniczego do próżni, należy spuszczać go kolejno z odciętych od siebie części instalacji.
- Przed rozpoczęciem opróżniania instalacji z czynnika należy postawić butlę do jego zbiórki na wadze.
- Uruchom urządzenie / układ do opróżniania instalacji z czynnika chłodniczego zgodnie z jego instrukcją.
- Nie wolno napełniać butli nadmierną ilością czynnika (maksimum wynosi 80 % objętości czynnika skroplonego).
- Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego butli — nawet chwilowo.
- Po prawidłowym napełnieniu butli i całkowitym opróżnieniu instalacji z czynnika chłodniczego, należy natychmiast zabrać z miejsca pracy butle i urządzenia do opróżniania instalacji, a następnie zamknąć wszystkie zawory odcinające instalacji i urządzeń.
- Nie wolno napełniać spuszczonego czynnikiem chłodniczym innej instalacji, chyba że została całkowicie wyczyszczona i sprawdzona.

## Oznakowanie

- Urządzenie wyłączone z użytku i opróżnione z czynnika chłodniczego należy oznakować jako takie. Tabliczkę należy podpisać i podać na niej termin wyłączenia i opróżnienia.
- Na każdym urządzeniu powinny znajdować się etykiety ostrzegające o łatwopalnym czynnikiem chłodniczym.

## Opróżnianie instalacji z czynnika chłodniczego

- Czynnik należy spuszczać wyłącznie do butli przeznaczonych do odbioru tego samego rodzaju czynnika chłodniczego, który znajduje się w instalacji.
- Do opróżnienia instalacji potrzebna będzie ilość butli umożliwiających odbiór całego zładu z obiegu. Wszystkie butle muszą mieć atest dopuszczający je do użytku z czynnikiem znajdującym się w instalacji i oznakowane jego typem.
- Butle muszą być wyposażone w zawory bezpieczeństwa i odcinające. Należy sprawdzić, czy zawory te są w pełni sprawne. Butle należy opróżnić i w miarę potrzeby schłodzić przed napełnieniem ich czynnikiem z instalacji.
- Urządzenie / układ do opróżniania instalacji z czynnika chłodniczego musi być w pełni sprawny, a w komplecie z nim musi znajdować się instrukcja jego obsługi. Urządzenie musi nadawać się do przetaczania czynnika, który jest w instalacji.
- Należy przygotować wagi do odmierzenia spuszczonej ilości czynnika chłodniczego. Sprawdź, czy są w pełni sprawne. Węże do spuszczenia czynnika z instalacji muszą być wyposażone w szczelne złączka. Sprawdź, czy są w należyty stanie technicznym. Przed uruchomieniem urządzenia / układu do opróżniania instalacji z czynnika chłodniczego sprawdź, czy nadaje się do użytku, czy przeszło wymagane czynności konserwacyjne, oraz czy jego instalacja elektryczna chroni przed zapłonem w razie wycieku czynnika chłodniczego.
- Czynnik chłodniczy odzyskany z instalacji należy zwrócić jego sprzedawcy w odpowiednich butlach z atestem, w komplecie ze zgłoszeniem utylizacji odpadu wymaganym dla czynnika.
- Nie wolno mieszać różnych czynników ze sobą w urządzeniu / układzie do odzysku czynnika z instalacji, ani tym bardziej w butlach ciśnieniowych.
- Jeżeli trzeba wymontować sprężarkę z klimatyzacji lub opróżnić układ z oleju sprężarkowego, upewnij się, że instalację opróżniono na tyle, aby spuszczonego olej nie był zanieczyszczony czynnikiem — czynnik jest łatwopalny.
- Należy opróżnić sprężarkę z oleju, zanim zwrócisz ją sprzedawcy.
- Jeśli chcesz szybciej opróżnić sprężarkę z oleju, możesz ją podgrzać — lecz wyłącznie za pomocą urządzenia elektrycznego.



# Ostrzeżenia

Zapoznaj się dokładnie z poniższymi informacjami. Dzięki nim prawidłowo przygotujesz klimatyzację do eksploatacji.

W instrukcji wyróżnia się dwa rodzaje instrukcji ostrzegawczych i jeden rodzaj informacji specjalnych.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Postępowanie wbrew instrukcji grozi ciężkim wypadkiem, ze skutkiem śmiertelnym włącznie.


**⚠ OSTROŻNIE!** Postępowanie wbrew instrukcji grozi wypadkiem i uszkodzeniem maszyny, z poważnymi skutkami włącznie.


**⚠ INSTRUKCJA:** Informacje umożliwiające prawidłowe użytkowanie urządzenia.

Symbole na ilustracjach

: Oznacza czynność zabronioną.

: Oznacza ważne instrukcje, których należy bezwzględnie przestrzegać.

: Oznacza punkt podłączenia uziemienia ochronnego.

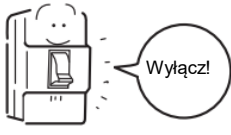

: Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym (znak ten znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia).



Po zapoznaniu się z niniejszym podręcznikiem przekaż go użytkownikowi klimatyzacji.

Użytkownik powinien zachować podręcznik na czas eksploatacji instalacji oraz udostępniać go osobom zajmującym się jej utrzymaniem lub ewentualnym przeniesieniem klimatyzatorów do nowej instalacji. W razie zmiany właściciela instalacji, należy przekazać podręcznik nowemu posiadaczowi.




Ściśle przestrzegaj następujących środków bezpieczeństwa.


## ⚠ OSTRZEŻENIE!

- W razie jakichkolwiek nieprawidłowości (np. dziwnego zapachu lub smędu spalenizny), należy odciąć urządzenie od zasilania elektrycznego, po czym skontaktować się ze sprzedawcą w sprawie naprawy. Dalsze użytkowanie klimatyzacji w powyższym stanie grozi jej uszkodzeniem, a także śmiertelnym porażeniem prądem i pożarem. 
- Nie należy przebywać zbyt długo w strumieniu klimatyzowanego powietrza ani nadmiernie wychładzać pomieszczenia. Mogłoby to spowodować dyskomfort i zaszkodzić zdrowiu. 
- Przedstawiciel sprzedawcy zadba prawidłowo o szczelność obiegu czynnika chłodniczego. Jeżeli klimatyzator będzie pracował w niewielkim pomieszczeniu, to należy zadbać o szczelność instalacji i inne środki chroniące przed uduszeniem się w razie wycieku czynnika chłodniczego.

- Czynności napraw i konserwacji należy powierzać serwisowi sprzedawcy. Niedbała lub samodzielna konserwacja grozi zalaniem pomieszczenia wodą ze skroplin, a także porażeniem prądem elektrycznym i pożarem. 
- Nie wolno wkładać palców ani innych przedmiotów do wlotu i wylotu powietrza ani do żaluzji nawiewu (kierownicy powietrza) gdy klimatyzator jest włączony. Wentylator pracuje z dużą prędkością – jest bardzo niebezpieczny i grozi wypadkiem. 
- Montaż klimatyzacji należy powierzyć przedstawicielom sprzedawcy. Nieprawidłowo wykonany montaż grozi zalaniem pomieszczenia wodą ze skroplin, a także porażeniem prądem elektrycznym i pożarem.
- Jedynie przedstawiciel sprzedawcy może przeprowadzić montaż klimatyzacji lub przeniesienie klimatyzatora i jego agregatu chłodniczego w nowe miejsce pracy. Nieprawidłowo wykonany montaż grozi zalaniem pomieszczenia wodą ze skroplin, a także porażeniem prądem elektrycznym i pożarem.

## ⚠ OSTROŻNIE!

- Klimatyzator służy wyłącznie do klimatyzowania (ogrzewania lub chłodzenia) powietrza wewnątrz pomieszczeń. Nie wolno używać instalacji klimatyzacji do innych celów, np. schładzania magazynowanej żywności lub procesów technologicznych wymagających źródła ciepła lub zimna, zwierząt, roślin, urządzeń precyzyjnych czy dzieł sztuki. Grozi to pogorszeniem się ich stanu. 
- Nie otwieraj wylotu powietrza agregatu zewnętrznego. Wentylator pod kratą wylotu powietrza pracuje z bardzo dużą prędkością, grożąc ciężkim wypadkiem. 
- Nie otwieraj wylotu powietrza agregatu zewnętrznego. Wentylator pod kratą wylotu powietrza pracuje z bardzo dużą prędkością, grożąc ciężkim wypadkiem. 

- Jeśli klimatyzator jest używany z innymi źródłami ciepła, pomieszczenie wymaga częstej wymiany powietrza. Niewystarczająca wentylacja grozi zaduchem. 
- Po dłuższym czasie eksploatacji klimatyzatora należy sprawdzić jego podstawę / zawieszenie montażowe w poszukiwaniu uszkodzeń. Uszkodzenia podstawy / zawieszenia montażowego urządzenia grozi przewróceniem się lub zerwaniem ze ścian i niebezpiecznym wypadkiem.
- Nie wolno siadać na obudowie agregatu zewnętrznego ani stawiać na nim żadnych ciężkich przedmiotów. Grozi to upadkiem i wypadkiem.

# Ostrzeżenia

## ⚠ OSTROŻNIE!

• Nie otwieraj wylotu powietrza agregatu zewnętrznego.  
Wentylator pod kratą wylotu powietrza pracuje z bardzo dużą prędkością, grożąc ciężkim wypadkiem.



• Zwierzęta i rośliny nie powinny znajdować się bezpośrednio w strumieniu powietrza.  
Grozi to ich zdrowiu.



• Nie wolno obsługiwać klimatyzatora mokrymi dłońmi.  
Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem!



• Należy używać wyłącznie bezpieczników elektrycznych, którego typ i znamiona określił producent.



Nie wolno zastępować bezpieczników samoróbkami z drutu, folii aluminiowej itp.  
Grozi to usterką instalacji elektrycznej i niebezpiecznym wypadkiem.

• Klimatyzator należy czyścić wyłącznie po odłączeniu go od zasilania elektrycznego aby uniknąć porażenia prądem i innych wypadków!



• Nie wolno myć klimatyzatora wodą.  
Niebezpieczeństwo porażenia prądem!



• Po dłuższym czasie eksploatacji klimatyzatora należy sprawdzić jego podstawę / zawieszenie montażowe w poszukiwaniu uszkodzeń.  
Uszkodzenia podstawy / zawieszenia montażowego urządzenia grozi przewróceniem się lub zerwaniem ze ściany i niebezpiecznym wypadkiem.



• Nie wolno siadać na obudowie agregatu zewnętrznego ani stawiać na nim żadnych ciężkich przedmiotów.  
Grozi to upadkiem i wypadkiem.



• Nie wolno stawiać urządzeń ani przedmiotów płonących lub pracujących ze źródłami ognia w strumieniu powietrza nawiewanego przez klimatyzator – grozi to niedopaleniem się paliwa.



• Nie wolno używać łatwopalnych aerozoli ani stawiać ich w pobliżu klimatyzatora – niebezpieczeństwo pożaru!



• Nie wolno otwierać klimatyzatora podczas dezynsekcji (fumigacji) gazowej przeciwko szkodnikom.  
Środki dezynsekcyjne są trujące i mogą dostać się do wnętrza otwartego klimatyzatora i następnie zaszkodzić alergikom wrażliwym na silne substancje chemiczne.



## ⚠ INSTRUKCJA:

Montaż należy powierzyć sprzedawcy lub wykwalifikowanemu wykonawcy instalacji klimatyzacyjnych — nie wykonuj go samodzielnie! Po zakończeniu montażu należy sprawdzić, czy instalacja spełnia wymagania podane poniżej w instrukcji.

## ⚠ OSTRZEŻENIE!

Skontaktuj się ze sprzedawcą klimatyzacji, aby uzgodnić jej montaż ze specjalistą.

Nieprawidłowo wykonany montaż grozi zalaniem pomieszczenia wodą ze skroplin, a także porażeniem prądem elektrycznym i pożarem.

## ⚠ OSTROŻNIE!

• Nie wolno montować klimatyzacji w miejscach w których są lub mogą ulatniać się gazy łatwopalne. Ich styczność z pracującym klimatyzatorem grozi pożarem.

• Na dopływie zasilania elektrycznego z instalacji budynku należy zamontować wyłącznik automatyczny instalacyjny z bezpiecznikiem ziemnozwarciowym.

• Brak takiego zabezpieczenia grozi śmiertelnie niebezpiecznym porażeniem prądem. Podłącz urządzenie do uziemienia ochronnego.

• Prawidłowym uziomem uziemienia ochronnego NIE SĄ: przewody gazowe, wodociągowe, odgromowe, czy też telefoniczne. Nieprawidłowe uziemienie elektryczne grozi śmiertelnie niebezpiecznym porażeniem prądem.



Uziemienie

• Należy prawidłowo wykonać rurę odpływu skroplin, by sprawnie je odprowadzała. Nieprawidłowo wymiarowana lub wykonana rura grozi zalewaniem pomieszczenia.

## Miejsce montażu

• Należy zainstalować klimatyzację w miejscu przewiewnym i łatwo dostępnym.

• Nie należy montować klimatyzacji w następujących miejscach:

(a) W pomieszczeniach, w których używane są oleje maszynowe lub występują opary różnych olejów.

(b) W klimacie morskim, o silnie zasolonym powietrzu.

(c) W pobliżu gorących źródeł o silnie zasiarczonych oparach.

(d) W instalacji o silnych wahaniach napięcia zasilania elektrycznego, np. pomieszczeniach fabrycznych.

(e) W pojazdach lub statkach.

(f) W pomieszczeniach kuchennych silnie zanieczyszczonych parującym olejem lub o wysokiej wilgotności.

(g) W pobliżu maszyn i urządzeń elektrycznych emitujących silne promieniowanie elektromagnetyczne.

(h) W miejscach występowania oparów kwasów lub zasad. Należy zachować odległość między klimatyzatorem wewnętrznym, agregatem zewnętrznym, przewodem zasilania klimatyzacji, przewodem sterowniczym i rurociągami obiegu czynnika chłodniczego a instalacjami i odbiornikami RTV, urządzeniami nagłaśniającymi itp. równą co najmniej 1 m, aby emisja elektromagnetyczna od klimatyzacji nie zakłócała ich pracy.

## Instalacja przewodów elektrycznych

Klimatyzacja wymaga zasilania doprowadzonego z rozdzielnic oddzielnym przewodem.

## Hałas podczas pracy

• Kryteria doboru prawidłowego miejsca montażu:

(a) Konstrukcja nośna podłoża mocowania klimatyzatora musi być odpowiednio wytrzymała względem jego masy oraz sztywna, by nie przejmowała jego drgań i hałasu.

(b) Gorące powietrze z wywiewu agregatu zewnętrznego oraz hałas podczas jego pracy nie powinny przeszkadzać osobom w otoczeniu (np. sąsiadom).

Wylot powietrza z agregatu zewnętrznego nie może być niczym zasłonięty.

# ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

## • Środki bezpieczeństwa podczas montażu

### OSTRZEŻENIE!

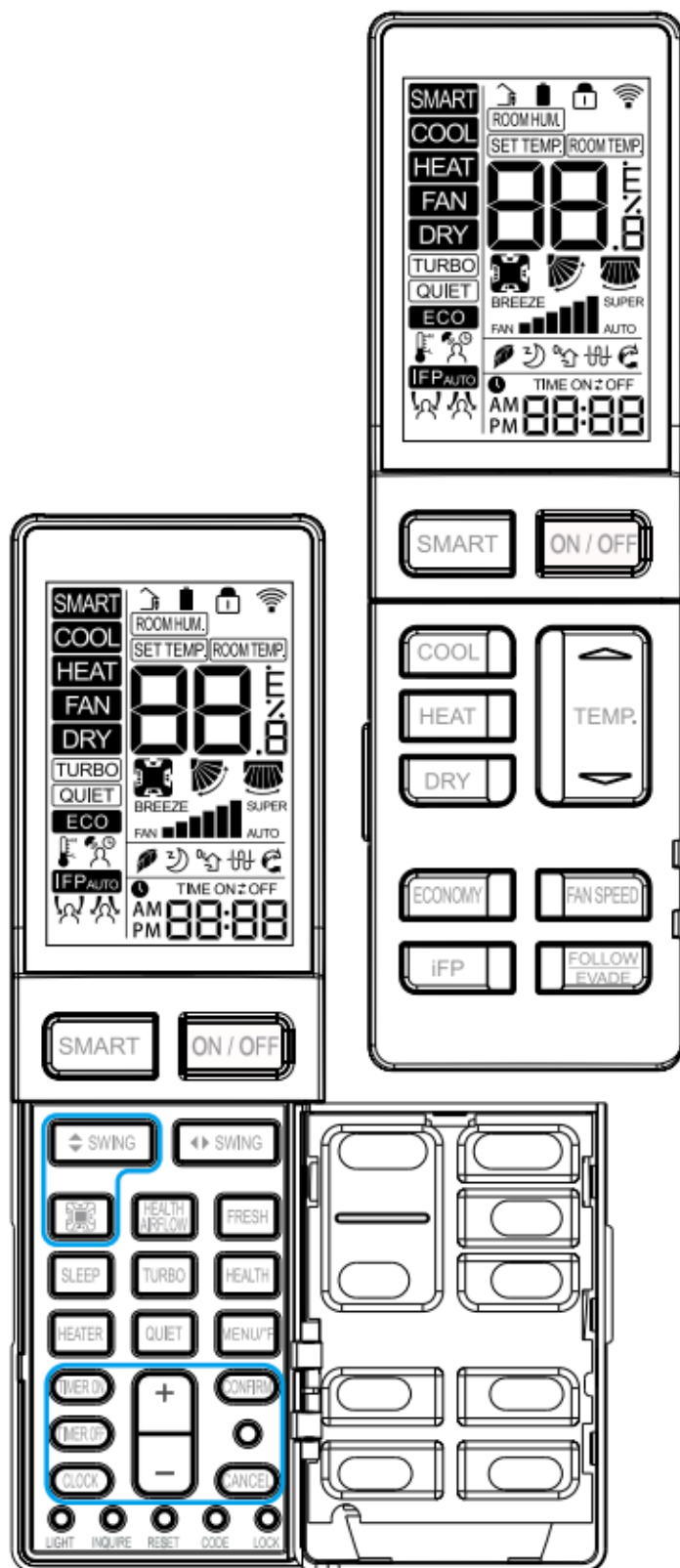
- ★ Powierzchnia pomieszczenia, w którym zamierzasz zainstalować klimatyzator na czynnik chłodniczy typu R32 nie może być mniejsza od podanej w poniższej tabeli. Warunek wynika z bezpieczeństwa użytkowników pomieszczenia w razie wycieku czynnika chłodniczego z klimatyzatora.
- ★ Kielich króćców przyłączy obiegu czynnika chłodniczego wolno zarobić tylko raz. Nie wolno zarabiać go ponownie po rozkręceniu — będzie nieszczelny.
- ★ Połączenia okablowania między klimatyzatorem i agregatem zewnętrznym należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu i obsługi klimatyzatora.

### Minimalna powierzchnia pomieszczenia

Typ	Dolna granica palności czynnika $\text{kg/m}^3$	hv m	Całkowita masa zładu [kg] Minimalna powierzchnia pomieszczenia [ $\text{m}^2$ ]						
			1,224	1,836	2,448	3,672	4,896	6,12	7,956
R32	0,306	0,6		29	51	116	206	321	543
		1,0		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

# Instrukcja obsługi pilota zdalnego sterowania

## Widok zewnętrzny pilota zdalnego sterowania



## Opis działania

**1. Podłączenie do źródła zasilania — wszystkie symbole na ekranie:** Po włożeniu baterii do pilota na jego wyświetlaczu, na 3 sekundy, pojawiają się wszystkie symbole. Następnie pilot przełączy się w tryb ustawiania godziny. Ustaw godzinę przyciskami „+/-”. Naciśnij „CONFIRM”. Jeśli nie naciśniesz żadnego przycisku w ciągu 10 sekund, pilot wyjdzie z tego trybu. Instrukcja ustawiania zegara znajduje się w rozdziale 22.

**2. Przycisk ON/OFF:** Naciśnij przycisk ON/OFF (WŁ./WYŁ.) aby włączyć urządzenie.

**3. Przycisk SMART:**

(1) W trybie SMART klimatyzacja samodzielnie wybiera tryb pracy – chłodzenie, ogrzewanie lub wentylacja, aby utrzymać ustawioną temperaturę.

(2) Jeżeli wentylator pracuje w trybie AUTO, to klimatyzator będzie automatycznie regulował jego prędkość stosownie do temperatury w pomieszczeniu.

(3) Przycisk SMART służy także również do włączania i wyłączania klimatyzatora.

**4. Przyciski COOL, HEAT i DRY:**

(1) W trybie COOL (chłodzenie) klimatyzator chłodzi. Jeżeli wentylator pracuje w trybie AUTO, to klimatyzator będzie automatycznie regulował jego prędkość stosownie do temperatury w pomieszczeniu. W trybie chłodzenia na wyświetlaczu widać komunikat COOL.

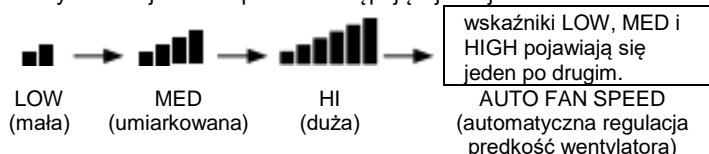
(2) W trybie ogrzewania klimatyzator nawiewa ciepłe powietrze dopiero z pewnym opóźnieniem od włączenia, ze względu na działanie funkcji ochrony przed nawiewaniem zimnego powietrza. Jeżeli wentylator pracuje w trybie AUTO, to klimatyzator będzie automatycznie regulował jego prędkość stosownie do temperatury w pomieszczeniu. W trybie ogrzewania na wyświetlaczu widać komunikat HEAT.

(3) Tryb DRY służy do osuszania powietrza w pomieszczeniu. Gdy klimatyzator pracuje w trybie osuszania powietrza, to spadek temperatury w pomieszczeniu o ponad +2°F względem temperatury zadanej powoduje okresową pracę wentylatora z małą prędkością, bez względu na prędkość wybraną przez użytkownika. W trybie osuszania powietrza na wyświetlaczu widać komunikat DRY.

Tryb	SMART	HEAT (ogrzewanie)	COOL (chłodzenie)	DRY (osuszanie powietrza)	FAN (przewietrzanie wentylatorem)
TEMP. początkowa	24°C (75°F)	24°C (75°F)	24°C (75°F)	24°C (75°F)	Pilot nie wyświetla temperatury zadanej.
Tryb	SMART	HEAT (ogrzewanie)	COOL (chłodzenie)	DRY (osuszanie powietrza)	FAN (przewietrzanie wentylatorem)
Początkowa prędkość nawiewu	AUTO	LOW (mała)	HI (duża)	AUTO	LOW (mała)

**5. Przycisk FAN SPEED:**

Wybór prędkości wentylatora  
Naciśnij przycisk FAN SPEED. Każde naciśnięcie zmienia prędkość wentylatora o jeden stopień w następującej kolejności:



Wentylator klimatyzatora będzie pracował z prędkością wyświetlaną na pilocie. Jeżeli wentylator pracuje w trybie AUTO, to klimatyzator będzie automatycznie regulował jego prędkość stosownie do temperatury w pomieszczeniu.

**6. Przyciski TEMP. +/-:**

Każde naciśnięcie przycisku Temp+ zwiększa temperaturę zadaną. Każde naciśnięcie przycisku Temp- zmniejsza temperaturę zadaną. Zakres temperatury pracy wynosi 60°F -86°F (16°C-30°C).

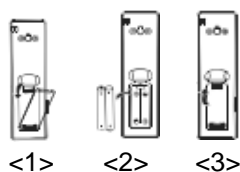
**7. TRYB NIEZALEŻNYCH ĆWIARTEK NAWIEWU (działa wyłącznie z niektórymi modelami klimatyzatorów):**



Ten tryb umożliwia ustawienie pionowego przepływu powietrza niezależnie dla każdej ze stron (ćwiartek) klimatyzatora.

## Wkładanie i wymiana baterii

1. Zdejmij pokrywę kieszeni na baterie.
2. Włóż baterie AAA (są w komplecie) w odpowiednim kierunku, zgodnym z polaryzacją biegunów (plus baterii do styku plusowego, minus do styku minusowego).
3. Zamknij pokrywę.



### (1) Domyślne położenie początkowe

	SMART	HEAT (ogrzewanie)	COOL (chłodzenie)	DRY (osuszanie powietrza)	FAN (przewietrzanie wentylatorem)
Wybrana ćwiartka nawiewu	Widać wszystkie	Widać wszystkie	Widać wszystkie	Widać wszystkie	Widać wszystkie
Kąt wychylenia żaluzji w pionie	Położenie 3	Położenie 5	Położenie 3	Położenie 3	Położenie 3

(2) Naciśnij przycisk Quadrant Control (sterowania stronami nawiewu), aby wybrać ćwiartkę nawiewu. Każde kolejne naciśnięcie przycisku zmienia wybór w poniższej kolejności:



(3) Po wybraniu żądanej ćwiartki nawiewu należy za pomocą przycisku Vertical Swing (wychylenie pionowe) ustawić kąt nawiewu powietrza. Patrz rozdział 9.

### 8. Przycisk Vertical SWING (wychylenie pionowe)

Regulacja kierunku nawiewu powietrza

Przycisk SWING UP/DOWN (wychylenie góra/dół) wybiera kąt żaluzji nawiewu powietrza w pionie.

Wskaźnik stanu nawiewu powietrza

COOL (chłodzenie) / DRY (osuszanie powietrza)



HEAT (ogrzewanie)

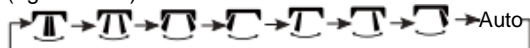


### 9. Przycisk Horizontal SWING (wychylenie poziome)

Przycisk SWING LEFT/DOWN (wychylenie w lewo/dół) wybiera kąt żaluzji nawiewu powietrza w poziomie.

Wskaźnik stanu nawiewu powietrza

COOL (chłodzenie) / DRY (osuszanie powietrza) / HEAT (ogrzewanie)



### 10. HEALTH AIRFLOW (nawiew komfortowy – działa wyłącznie z niektórymi modelami klimatyzatorów):

Funkcja Health Airflow (nawiew komfortowy) miesza powietrze w pomieszczeniu.

(1) Naciśnij przycisk HEALTH AIRFLOW (nawiew komfortowy). Na wyświetlaczu LCD pojawi się ikona

(2) Ikona ćwiartki nawiewu wskazuje kolejno ćwiartkę nawiewu klimatyzatora.

(3) Żaluzja pozioma domyślnie oscyluje. Kolejno naciskając Horizontal SWING (wychylenie poziome), można przełączać żaluzje między kątem wąskim, umiarkowanym, szerokim oraz między położeniem od lewej do prawej.

(4) Nie można regulować pionowego wychylenia żaluzji.

(5) Prędkość wentylatora jest domyślnie zmienna. Naciskając przycisk FAN SPEED (prędkość wentylatora), można ją przełączać między małą, umiarkowaną i dużą.

USUNĄĆ ILUSTRACJE

### 11. Tryb pracy nocnej:

1. Tryb SLEEP (pracy nocnej) w trybie chłodzenia lub osuszania powietrza

Po godzinie od włączenia trybu SLEEP (praca nocna) temperatura w pomieszczeniu wzrośnie o 2°F powyżej temperatury zadanej. Po kolejnej godzinie temperatura wzrośnie o kolejne 2°F. Klimatyzator będzie pracował przez kolejnych sześć godzin, a następnie wyłączy się. Ostatecznie temperatura wzrośnie o 4°F względem ostatnio zadanej. Funkcja ta zwiększa komfort snu podczas pracy klimatyzacji oraz jej wydajność.

2. Tryb SLEEP (pracy nocnej) w trybie ogrzewania

Po godzinie od włączenia trybu SLEEP (praca nocna) temperatura w pomieszczeniu spadnie o 4°F poniżej temperatury zadanej. Po kolejnej godzinie temperatura spadnie znów o 4°F. Po następnych trzech godzinach temperatura wzrośnie o 2°F. Klimatyzator będzie pracował przez kolejne trzy godziny, a następnie wyłączy się. Ostatecznie temperatura spadnie o 6°F względem ostatnio zadanej. Funkcja ta zwiększa komfort snu podczas pracy klimatyzacji oraz jej wydajność.

3. Tryb SMART

Urządzenie wykonuje tryb pracy nocnej odpowiednio do trybu ogrzewania lub chłodzenia, który wybiera na podstawie pomiaru temperatury w pomieszczeniu.

Uwaga:

Jeśli włączono funkcję długości czasu pracy klimatyzacji (TIMER ON), nie można włączyć trybu pracy nocnej. Jeśli włączono tryb pracy

nocnej i użytkownik włączy funkcję długości czasu pracy klimatyzacji (TIMER ON), tryb pracy nocnej wyłączy się i klimatyzator będzie sterowany zegarem.

### 12. HEALTH (zdrowy nawiew):

(1) Gdy urządzenie jest włączone lub wyłączone, naciśnij przycisk HEALTH (zdrowy nawiew). Na wyświetlaczu LCD pojawi się ikona

(2) Gdy urządzenie jest wyłączone, przycisk HEALTH (zdrowy nawiew) włącza tryb przewietrzania. Nawiew pracuje z małą prędkością i z funkcją HEALTH (zdrowy nawiew). Na wyświetlaczu widać ikonę

(3) Funkcja HEALTH (zdrowy nawiew) pracuje bez względu na zmianę trybu pracy klimatyzatora.

(4) Jeżeli włączono funkcję HEALTH (zdrowy nawiew) przed wyłączeniem urządzenia, to ponowne włączenie urządzenia przywraca funkcję HEALTH (zdrowy nawiew).

(5) Funkcja HEALTH dostępna jest w wybranych modelach klimatyzatorów.

### 13. ECO:

(1) Naciśnij przycisk ECO. Na wyświetlaczu LCD pojawi się ikona

**ECO**

(2) Funkcja ECO działa w każdym trybie pracy i zmiana trybu pracy nie wyłącza jej.

(3) Jeżeli włączono funkcję ECO przed wyłączeniem urządzenia, to ponowne włączenie urządzenia przywraca funkcję ECO.

(4) Funkcja ECO dostępna jest w wybranych modelach klimatyzatorów.

### 14. Przycisk TURBO (nawiew intensywny) i QUIET (nawiew cichy):

Funkcja TURBO (nawiew intensywny) służy do szybkiego ogrzewania lub chłodzenia.

Naciśnij przycisk TURBO (nawiew intensywny). Na pilocie pojawi się wskaźnik TURBO (nawiew intensywny), a wentylator przełączy się na prędkość SUPER HIGH (bardzo duża). Naciśnij ponownie przycisk TURBO (nawiew intensywny), aby wyłączyć funkcję.

Naciśnij przycisk QUIET (nawiew cichy). Na pilocie pojawi się wskaźnik QUIET (nawiew cichy), a wentylator przełączy się na prędkość BREEZE (bryza). Naciśnij ponownie przycisk QUIET (nawiew cichy), aby wyłączyć funkcję.

Uwaga:

Tryby TURBO/QUIET (nawiew intensywny/cichy) są dostępne tylko w trybie chłodzenia lub ogrzewania (nie w trybie SMART lub osuszania). Długotrwała praca klimatyzatora w trybie QUIET (nawiew cichy) może sprawić, że temperatura w pomieszczeniu nie osiągnie temperatury zadanej. W takim przypadku należy wyłączyć tryb QUIET (nawiew cichy) i zwiększyć prędkość wentylatora.

### 15. Wymaga opcjonalnego czujnika ruchu

(1) Czujnik Smart Focal Point (iFP) uruchamia klimatyzator zadaną temperaturą tylko wtedy, gdy w pomieszczeniu ktoś przebywa.

### 16. Evade/Follow (unikanie/śledzenie)

Jeśli zainstalowano czujnik iFP, można ustawić nawiew powietrza aby podążał za osobami w pomieszczeniu lub unikał ich.

### 17. Przycisk FRESH (nawiew świeżego powietrza):

(1) Funkcja FRESH (świeże powietrze) działa, gdy urządzenie jest włączone lub wyłączone. Gdy klimatyzator jest wyłączony, przycisk FRESH (świeże powietrze) wywołuje ikonę

(2) Gdy funkcja FRESH (świeże powietrze) działa, można włączać i wyłączać klimatyzator.

(3) Gdy funkcja FRESH (świeże powietrze) działa, można zmieniać tryby pracy klimatyzatora.

(4) Funkcja FRESH dostępna jest w wybranych modelach klimatyzatorów.

### 18. Wybór jednostek: °C/ °F

Za pomocą przycisku „MENU/°F” można wybierać jednostki temperatury: [temp. zadana]°F, [temp. zadana]°C i ogrzewanie w niskiej temperaturze 10°C/50°F. Ogrzewanie w niskiej temperaturze jest dostępne gdy klimatyzator pracuje w trybie HEAT (ogrzewanie). Włączony tryb ogrzewania w niskiej temperaturze zmniejsza temperaturę zadaną minimalnej, aby nie doszło do uszkodzenia klimatyzatora od oblodzenia.

### 19. HEATER (nagrzewnica):

(1) Gdy klimatyzacja pracuje w trybie HEAT (ogrzewanie) i na

wyświetlaczu widać ikonę , przycisk HEATER (grzałka) umożliwia wyłączenie i ustawianie funkcji HEATER (nagrzewnica).

(2) Tryb klimatyzacji automatycznej nie włącza automatycznie funkcji HEATER (nagrzewnica), ale umożliwia ustawianie lub anulowanie jej.

(3) Funkcja HEATER dostępna jest w wybranych modelach klimatyzatorów.

#### **20. TIMER (sterowanie zegarowe):**

Włączanie i wyłączanie

1. Włącz klimatyzator i wybierz tryb pracy.

2. Naciśnij TIMER OFF, aby przejść do trybu TIMER OFF. Na pilocie zaczną migać wskaźnik „OFF” (WYŁ.), umożliwiając ustawienie czasu przyciskiem „+/-”.

3. Po ustawieniu czasu zegara wyłączenia klimatyzacji, należy nacisnąć przycisk CONFIRM (potwierdź) aby ustawienie wprowadzić.

Anulowanie ustawienia TIMER OFF:

Po ustawieniu opcji TIMER OFF należy nacisnąć przycisk CANCEL (anuluj), aby anulować funkcję TIMER OFF.

Uwaga:

Dłuższe przytrzymanie przycisku „+/-” szybciej zmienia wartość czasu. Należy ponownie zmienić ustawienia zegara po wymianie baterii lub awarii zasilania elektrycznego klimatyzacji.

Zgodnie z kolejnością sterowania zaprogramowanego za pomocą zegara (TIMER ON lub TIMER OFF), klimatyzacja włączy się i wyłączy zgodnie z zaprogramowanym czasem, lub też wyłączy się i ponownie włączy.

#### **21. Przycisk „+/-”:**

„+” Każde naciśnięcie przycisku zwiększa wartość czasu o 1 minutę.

„-” Każde naciśnięcie przycisku zmniejsza wartość czasu o 1 minutę.

Dłuższe przytrzymanie przycisku „+/-” szybciej zmienia wartość czasu.

#### **22. Przycisk CLOCK (zegar):**

Po naciśnięciu przycisku „Clock” (Zegar) wskaźnik „AM” lub „PM” będzie migać, a zegar będzie w trybie ustawiania czasu. Za pomocą przycisku „+/-” ustaw tryb zegara. Ustaw zegar przyciskiem M, a następnie naciśnij „CONFIRM” (potwierdź) aby wyjść z trybu ustawiania.

#### **23. LIGHT (podświetlenie):**

Włącza i wyłącza wyświetlacz klimatyzatora wewnętrznego.

#### **24. RESET:**

Jeśli pilot nie działa prawidłowo, należy za pomocą długopisu lub innego spiczastego przedmiotu nacisnąć ten przycisk i zresetować pilot.

#### **25. LOCK (blokada):**




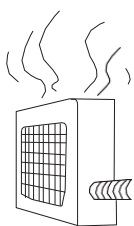

Blokuje przyciski sterownicze i wyświetlacz.

**26. CODE (kod):** Funkcja zarezerwowana.



**27. INQUIRE (odpytywanie):** Funkcja zarezerwowana.

# Rozwiązywanie problemów

## Następujące zjawiska nie są usterkami:


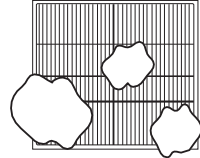



<p>Słysząc dźwięk płynącej wody.</p>		<p>Po włączeniu klimatyzatora, gdy sprężarka włącza się lub wyłącza lub gdy klimatyzator zostaje wyłączony, czasami słychać z niego bulgot. Jest to dźwięk przepływającego czynnika chłodniczego. To normalne zjawisko.</p>
<p>Słysząc trzaski lub trzeszczenie.</p>		<p>Jest to spowodowane rozszerzaniem lub kurczeniem się tworzyw sztucznych pod wpływem temperatury.</p>
<p>Czuć zapach.</p>		<p>Powietrze nawiewane przez klimatyzator wewnętrzny czasami ma wyraźny zapach. Przyczyną zapachu może być woń mebli, farby, czy tytoniu wchłonięta przez klimatyzator.</p>
<p>Podczas pracy klimatyzatora wydobywa się z niego biała mgiełka / para.</p>		<p>W trybie COOL (chłodzenie) lub DRY (osuszanie) z klimatyzatora może wydobywać się para wodna – jest wynikiem nadmuchu gwałtownie schłodzonego powietrza wewnętrznego.</p>
<p>Klimatyzator automatycznie przełącza się w tryb FAN (przewietrzania) podczas chłodzenia.</p>		<p>Aby zapobiec oszronieniu wymiennika ciepła w klimatyzatorze wewnętrznym, urządzenie czasami przełącza się automatycznie w tryb FAN. Po krótkim czasie klimatyzator wraca do chłodzenia.</p>
<p>Klimatyzatora nie można uruchomić natychmiast po jego wyłączeniu. Klimatyzator nie włącza się?</p>		<p>Wynika to z funkcji samoczynnej ochrony układu klimatyzacji, która uniemożliwia uruchomienie urządzenia przez 3 minuty po jego zatrzymaniu. Należy poczekać 3 minuty.</p>
<p>Nie ma nawiewu powietrza lub nie można zmienić prędkości nawiewu podczas osuszania.</p>		<p>Gdy klimatyzator pracuje w trybie osuszania powietrza, to wzrost temperatury w pomieszczeniu o ponad 2°C względem temperatury zadanej powoduje tymczasową pracę wentylatora z małą prędkością, bez względu na prędkość wybraną przez użytkownika.</p>
<p>Z agregatu zewnętrznego w trybie ogrzewania wydobywa się woda lub para.</p>		<p>Agregat zewnętrzny odszrania się (w trybie odszraniania). Tryb odszraniania</p> 
<p>Podczas ogrzewania wentylator wewnętrzny nadal pracuje, nawet po wyłączeniu klimatyzatora.</p>		<p>Wentylator klimatyzatora pracuje przez pewien czas po automatycznym wyłączeniu klimatyzatora, aby go schłodzić.</p>

Przed kontaktem z serwisem w sprawie usterki należy sprawdzić poniższe warunki pracy klimatyzatora.

Urządzenie nie włącza się.		
<p>Czy włączono zasilanie?</p>  <p>Przełącznik zasilania nie jest włączony.</p>	<p>Czy jest prąd w budynku?</p> 	<p>Czy bezpiecznik ziemnozwarciowy przerwał obwód?</p> <p>Należy natychmiast wyłączyć zasilanie przełącznikiem zasilania i skontaktować się ze sprzedawcą.</p>

# Rozwiązywanie problemów

Niedostateczna moc chłodnicza lub grzewcza.

<p>Ustawiono pracę klimatyzatora za pomocą pilota.</p> 	<p>Czy filtr powietrza jest brudny?</p> 	<p>Czy żaluzja pozioma jest odchylna w górę? (w trybie ogrzewania)</p> 
<p>Czy wlot i nawiew powietrza są drożne?</p> 	<p>Czy otwarto okno lub drzwi?</p> 	

Klimatyzator słabo chłodzi

<p>Czy w pomieszczeniu u są źródła ciepła?</p> 	<p>Czy światło słoneczne ma dostęp do pomieszczenia?</p> 	<p>Czy w pomieszczeniu jest dużo ludzi?</p> 
--	--	---

Klimatyzator nawiewa chłodne powietrze (podczas ogrzewania)



Jeśli klimatyzator nie działa prawidłowo po sprawdzeniu powyższych rozwiązań lub stwierdzono jeden z poniższych objawów, należy wyłączyć klimatyzator i skontaktować się ze sprzedawcą.

- 1) Bezpiecznik lub wyłącznik często przerywa zasilanie.
- 2) Podczas chłodzenia lub osuszania z klimatyzatora lecą krople wody.
- 3) Klimatyzator nie działa jednostajnie lub dziwnie hałasuje.

W przypadku awarii wentylator klimatyzatora wewnętrznego przestanie pracować.

W przypadku awarii klimatyzatora będzie migał tylko wskaźnik LED pracy odbiornika pilota.

W przypadku awarii agregatu zewnętrznego wskaźnik LED zegara i wskaźnik LED pracy będą migały. Wskaźnik LED zegara na odbiorniku pilota sygnalizuje cyfrę dziesiętną, zaś wskaźnik LED pracy sygnalizuje cyfrę jedności. Najpierw zaczną migać LED zegara, a po 2 sekundach także wskaźnik LED pracy. Potem wyłączą się i po upływie 4 sekund wskaźniki zaczną migać kolejno. Liczba mignięć równa numerowi agregatu zewnętrznego + wartość 20 sygnalizuje jego awarię.

Jeśli np. kod błędu sygnalizowany ma numer 2, liczba mignięć wynosi 22. Dioda zegara mignie 2 razy, następnie 2 razy mignie wskaźnik LED pracy.

Ta: czujnik temperatury otoczenia, Tm: czujnik temperatury wymiennika

Rozwiązywanie problemów	KOD BŁĘDU (liczba mignięć wskaźnika LED na odbiorniku pilota klimatyzatora w pomieszczeniu)	MOŻLIWE PRZYCZYNY
Błąd pomiaru temperatury Ta	1	Czujnik odłączony, uszkodzony, w nieprawidłowym położeniu lub zwarty
Błąd pomiaru temperatury TM	2	Czujnik odłączony, uszkodzony, w nieprawidłowym położeniu lub zwarty
Usterka pamięci EEPROM w karcie elektroniki agregatu zewnętrznego	4	Usterka karty elektroniki klimatyzatora
Nieprawidłowa komunikacja między klimatyzatorami pokojowymi i agregatami zewnętrznymi	7	Nieprawidłowo wykonane połączenia przewodów między urządzeniami, przerwanie ciągłości przewodu między urządzeniami, nieprawidłowy adres klimatyzatora pokojowego, usterka zasilania elektrycznego, usterka karty sterownika
Nieprawidłowa komunikacja pilota przewodowego i kartą klimatyzatora wewnętrznego	8	Nieprawidłowo podłączono pilot przewodowy, jest on odłączony lub awaria karty sterownika
Usterka odpływu skroplin	12	Silnik pompy odłączony lub źle ustawiony, przełącznik pływakowy odłączony lub źle ustawiony
Błąd sygnału zerowego	13	Wykryto nieprawidłową wartość sygnału zerowego
Nieprawidłowa praca silnika prądu stałego wentylatora klimatyzatora wewnętrznego	14	Silnik DC wentylatora odłączony lub awaria wentylatora lub jego obwodu
Nieprawidłowy tryb pracy klimatyzatora pokojowego	16	Jest inny niż tryb pracy agregatu zewnętrznego

Awarie agregatu zewnętrznego sygnalizowane przez klimatyzator — patrz lista kodów błędów agregatu zewnętrznego



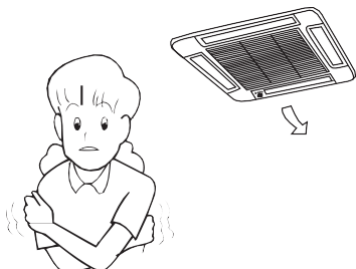
# Niezbędne informacje dla użytkownika

## Niezbędne informacje dla użytkownika

- Aby klimatyzator działał prawidłowo, należy zainstalować go zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej instrukcji.
- Należy uważać, aby nie porysować powierzchni obudowy podczas przenoszenia klimatyzatora.
- Należy zachować instrukcję montażu – będzie potrzebna do konserwacji i ewentualnego przeniesienia klimatyzatora na inne miejsce.
- Po ukończeniu montażu należy używać klimatyzatora zgodnie z instrukcją obsługi.

### Wskazówki dla użytkownika

Ustaw odpowiedni kierunek nawiewu powietrza.

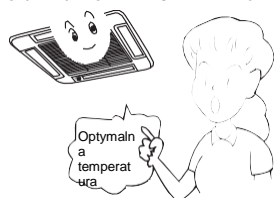


Unikaj bezpośredniego nasłonecznienia pomieszczenia i przebywania w strumieniu powietrza nawiewanego.



Utrzymuj właściwą temperaturę w pomieszczeniu.

Temperatury nadmierne i zbyt niskie są niekorzystne dla zdrowia. Ponadto wymagają więcej energii elektrycznej.



Staraj się używać zegara sterującego w odpowiedni sposób.

Tryb TIMER umożliwia uzyskanie zadanej temperatury w pomieszczeniu o godzinie pobudki lub powrotu do domu.



## Konserwacja

### Przygotowanie do wyłączenia posezonnego

#### Pielęgnacja po sezonie

Uruchom klimatyzator w trybie FAN przy dobrej pogodzie na około pół dnia, aby osuszyć go całkowicie.

Wyłącz klimatyzator i odłącz go przełącznikiem zasilania. Klimatyzator zużywa energię elektryczną nawet gdy nie pracuje.

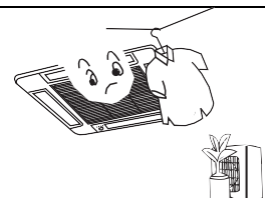


Wyczyść filtr powietrza, klimatyzator i agregat zewnętrzny, a następnie przykryć urządzenie w sposób chroniący przed kurzem.



### Pielęgnacja przed sezonem

Sprawdź, czy wlot i wylot powietrza klimatyzatora i agregatu są drożne – w przeciwnym razie urządzenia będą pracowały mniej wydajnie.



Zamontuj filtr powietrza, o ile jest czysty. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia lub usterki od zapylenia wnętrza urządzenia.

Aby zapobiec uszkodzeniu sprężarki w trybie HEAT (ogrzewanie), należy włączyć zasilanie jego przełącznikiem na 12 godzin przed uruchomieniem klimatyzacji. Co więcej, przełącznik zasilania powinien zawsze doprowadzać napięcie do klimatyzacji podczas sezonu jej użytkowania.



### UWAGA:

Należy wyczyścić klimatyzator pokojowy od wewnątrz. Należy skontaktować się ze sprzedawcą, ponieważ wymaga to serwisanta.

Włącz klimatyzator w trybie chłodzenia i spuść skropliny z klimatyzatora pokojowego.

# Konserwacja

## Czyszczenie urządzenia

Odłącz klimatyzację od zasilania elektrycznego przełącznikiem zasilania.	Nie dotykaj urządzenia mokrymi dłońmi.	Nie czyść gorącą wodą ani lotnymi preparatami chemicznymi.
		

**UWAGA:** Szczegółowe informacje można uzyskać od sprzedawcy.

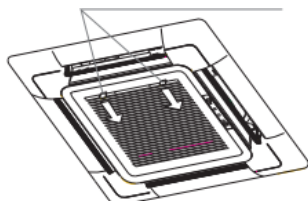
### Mycie filtra powietrza

- Nie wolno rozerwać wkładu filtra powietrza – dziurawy filtr grozi usterką klimatyzatora.
- Jeśli miejsce pracy klimatyzacji jest zapyłone, należy myć filtr powietrza częściej niż zwykle (zazwyczaj dwa razy w tygodniu).

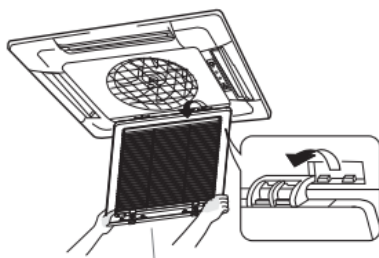
#### 1. Zdejmij kratę wlotu powietrza:

Patrz rys. 1: przesuń dwa suwaki blokady w pionie ku krawędzi wlotu powietrza i odchylić ją pod kątem ok. 45°, aby zdjąć kratkę wlotu powietrza z klimatyzatora.

Naciśnij suwaki blokady w kierunku strzałek.



Rys. 1



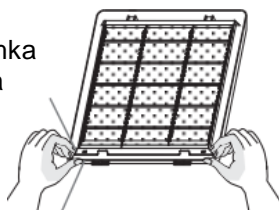
Zdejmij kratę wlotu powietrza

#### 2. Wyjmij filtr powietrza (rys. 2):

Dociśnij kciukiem ramkę zewnętrzną kraty wlotu powietrza i jednocześnie lekko pociągnij krawędź dolną siatki filtra palcem wskazującym, aby odzepić siatkę filtra od suwaka blokady i wyjąć filtr.

Rys. 2

Dolna ramka siatki filtra



Ramka kraty wlotu powietrza

**UWAGA:** Powyższe ilustracje mają charakter orientacyjny – kieruj się faktycznym wyglądem urządzenia.

### Czyszczenie kraty wlotu powietrza

#### (1). Otwórz kratę wlotu (wyciągu) powietrza

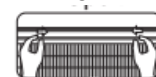
Pociągnij oba uchwyty jednocześnie i wyciągnij je powoli. (Zamykając kratę czynność wykonuje się w odwrotnej kolejności i kierunku.)



#### (2). Wyjmij wkład filtra powietrza

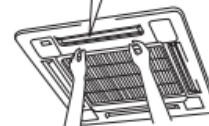
Patrz pkt. „Wyczyść wkład filtra powietrza”.

→Otwórz←



#### (3). Wyjmij kratę wlotu powietrza

Uchyl kratę wlotu powietrza pod kątem 45°, a następnie podnieś ją do góry.



#### (4). Wyczyść

##### ⚠ Uwaga

Nie wolno myć wodą ciepłą o temperaturze ponad 50°C – grozi to odbarwieniem i odkształceniem części.



Myj miękką szczotką z wodą i obojętnym detergentem. Następnie część musi starannie ociec.



#### Znaczne zabrudzenie kurzem

Usuń za pomocą nadmuchu powietrza lub nanieś bezpośrednio rozpylony detergent do nablyszczania naczyń na kratę wlotu powietrza. Pozostaw na 10 minut. Następnie umyj część wodą.

#### (5). Zamontuj kratę wlotu (wyciągu) powietrza

Patrz pkt. 3 procedury.

#### (6). Zamontuj wkład filtra powietrza

Patrz pkt. „Wyczyść wkład filtra powietrza”.

#### (7). Zamontuj kratę wlotu (wyciągu) powietrza

Patrz pkt. 1 procedury.

# Procedura montażu

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Prawidłowy montaż wymaga uważnej lektury par. „Środki ostrożności” przed rozpoczęciem pracy. Po zakończeniu montażu należy prawidłowo uruchomić urządzenie i przedstawić klientowi sposób jego obsługi i konserwacji.

### Znaczenie ostrzeżeń i środków ostrożności:

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Zlekceważenie ostrzeżenia grozi ciężkim wypadkiem ze skutkiem śmiertelnym włącznie.

**⚠ OSTROŻNIE!** Zlekceważenie środka ostrożności grozi wypadkiem i uszkodzeniem urządzenia.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!

- Montaż wolno powierzyć wykwalifikowanym specjalistom. Nie próbuj montować urządzenia samodzielnie. Nieprawidłowy montaż grozi zalaniem pomieszczeń skroplinami, śmiertelnym porażeniem prądem elektrycznym oraz pożarem.
- Zamontuj urządzenie zgodnie z instrukcją. Nieprawidłowy montaż grozi zalaniem pomieszczeń skroplinami, śmiertelnym porażeniem prądem elektrycznym oraz pożarem.
- Montaż należy wykonać wyłącznie za pomocą akcesoriów i części wskazanych w instrukcji. Nieprawidłowy montaż grozi zalaniem pomieszczeń skroplinami, śmiertelnym porażeniem prądem elektrycznym, pożarem a także oderwaniem się i upadkiem urządzenia.
- Urządzenie należy przytwierdzić do podłoża o wystarczającej wytrzymałości. W przeciwnym razie urządzenie może oderwać się i upaść na ziemię, co grozi wypadkiem.
- Sposób montażu powinien zapewnić wytrzymałość mocowań w razie silnych burz, huraganów i trzęsienia ziemi. Nieprawidłowy montaż grozi oderwaniem się i upadkiem urządzenia.
- Całość prac elektroinstalacyjnych wolno powierzyć wyłącznie elektrykowi z odpowiednimi uprawnieniami, wedle przepisów i norm elektrotechnicznych obowiązujących w miejscu montażu klimatyzacji oraz niniejszej instrukcji.
- Urządzenie wymaga zasilania oddzielnym wyprowadzeniem z rozdzielnic. Nieprawidłowy montaż i zbyt małe przekroje żył zasilania grożą porażeniem prądem elektrycznym i pożarem. Wszystkie przewody i obwody należy wykonać w sposób bezpieczny. Przewód doprowadzenia zasilania należy starannie przymocować i solidnie podłączyć. Przewód ani jego zaciski elektryczne nie mogą być naprężone. Nieprawidłowy zestyk i montaż instalacji elektrycznej grożą pożarem.
- Należy prawidłowo rozplanować przebieg przewodów zasilania łączących agregat z klimatyzatorem. Starannie zamknij pokrywę zacisków elektrycznych, aby uniknąć niebezpieczeństwa przegrzania, porażenia prądem elektrycznym i pożaru.
- W przypadku wycieku czynnika chłodniczego podczas montażu jednostki należy dokładnie przewietrzyć pomieszczenie. Czynniki chłodnicze wystawiony na działanie wysokiej temperatury i ognia wydziela trujący gaz.
- Sprawdź stan urządzenia po zakończeniu montażu. Instalacja musi być szczelna. Czynniki chłodnicze wystawiony na działanie wysokiej temperatury (piecyków, grzejników elektrycznych, kuchenek) i ognia wydziela trujący gaz.
- Przed pracą na listwie zacisków elektrycznych należy odłączyć zasilanie.

#### ⚠ OSTROŻNIE!

- Urządzenie wymaga uziemienia elektrycznego. Nie wolno uziemiać zasilania do rurociągów instalacyjnych wodociągowych i gazowych w budynku, instalacji odgromowej ani uziemienia instalacji telefonicznej. Źle wykonane uziemienie grozi porażeniem prądem.
- Należy zamontować bezpiecznik ziemnozwarciowy w ramach ochrony przed porażeniem prądem.
- Wykonać odpływ skroplin zgodnie z niniejszą instrukcją. Należy zaizolować rury obiegu czynnika chłodniczego jeśli istnieje niebezpieczeństwo skraplania się wilgoci na ich powierzchni. Nieprawidłowy montaż odpływu skroplin grozi wyciekami wody i zalaniem mebli.
- Agregat zewnętrzny, klimatyzatory wewnętrzne, ich przewody zasilania oraz przewody sterownicze między klimatyzatorami będą co najmniej 1m od odbiorników i instalacji RTV – pozwoli to uzyskać najlepszy odbiór sygnału radiowo-telewizyjnego i uniknąć jego zakłóceń. (Jeśli zakłócenia radiowe są szczególnie silne, należy zachować większą odległość).
- Zabrania się montażu urządzeń instalacji w niżej wymienionych miejscach:
  - (a) W pomieszczeniach kuchennych silnie zanieczyszczonych parującym olejem lub gazami chemicznymi – istnieje niebezpieczeństwo degradacji elementów plastikowych urządzenia oraz zalania go.
  - (b) Występowania gazów żrących. Grożą one korozją rurek miedzianych i połączeń lutowanych obiegu chłodniczego oraz wyciekami czynnika.
  - (c) W zasięgu silnego promieniowania elektromagnetycznego. Grozi ono nieprawidłową pracą układu sterowania klimatyzacją.
  - (d) Występowania gazów łatwopalnych, zanieczyszczeń i substancji lotnych (rozcieńczalników i benzyny). Grożą one pożarem.
  - (e) Montaż mocowań urządzenia wykonać zgodnie z dołączonym szablonem kartonowym.



Uziemienie

#### Środki ostrożności dla instalatora

Należy koniecznie zademonstrować użytkownikowi sposób obsługi klimatyzacji.

# Procedura montażu

## 1 PRZYGOTOWANIA DO MONTAŻU (Nie wyrzucaj żadnych akcesoriów przed zakończeniem montażu!)

- Ustal, jak przenieść urządzenie na miejsce jego montażu.
- Rozpakuj urządzenie dopiero na miejscu montażu.
- Jeżeli trzeba rozpakować je wcześniej, zabezpiecz je przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniami.

## 2 WYBÓR MIEJSCA MONTAŻU

(1) Miejsce montażu uzgadnia się z klientem, przy czym powinno spełniać następujące wymagania:

- Powinno zapewniać prawidłowy rozptyw powietrza nawiewanego.
- Nie powinno blokować nawiewów powietrza.
- Powinno gwarantować sprawne odprowadzanie skroplin.
- Nośność powinna odpowiadać obciążeniu od urządzenia.
- Strop sufitowy nie może być silnie nachylony w miejscu montażu.
- Miejsce po montażu urządzenia musi umożliwiać swobodny dostęp podczas obsługi technicznej.
- Miejsce montażu nie wymaga rurociągów między agregatem zewnętrznym i klimatyzatorami o długości przekraczającej maksymalną dla instalacji. (Patrz instrukcja montażu agregatu zewnętrznego.)
- Agregat zewnętrzny, klimatyzatory wewnętrzne, ich przewody zasilania oraz przewody sterownicze między klimatyzatorami biegną co najmniej 1 m od odbiorników i instalacji RTV. Odstęp ten powinien chronić przed zakłóceniami odbioru. (W niektórych przypadkach odstęp musi być większy niż 1 m, zwłaszcza gdy sygnały radiowe są silne.)

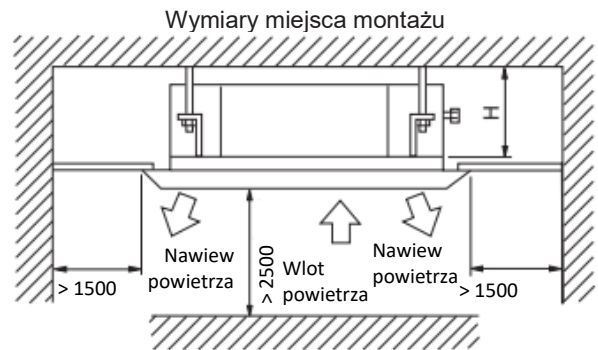
(2) Wysokość sufitu

Wysokość montażu klimatyzatora nad podłogą wynosi 2,5–3 m. (Patrz instrukcja montażu i regulacji panelu ozdobnego.)

(3) Zamontować kotwy zawieszenia klimatyzatora.

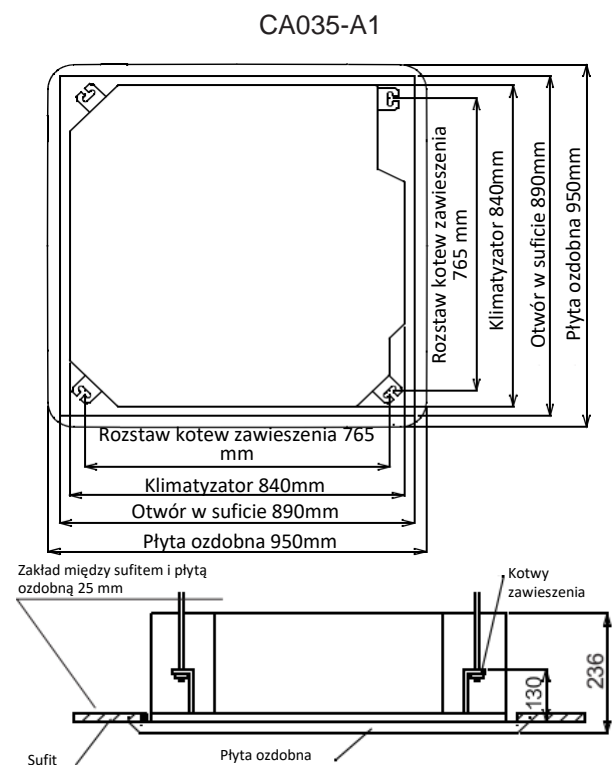
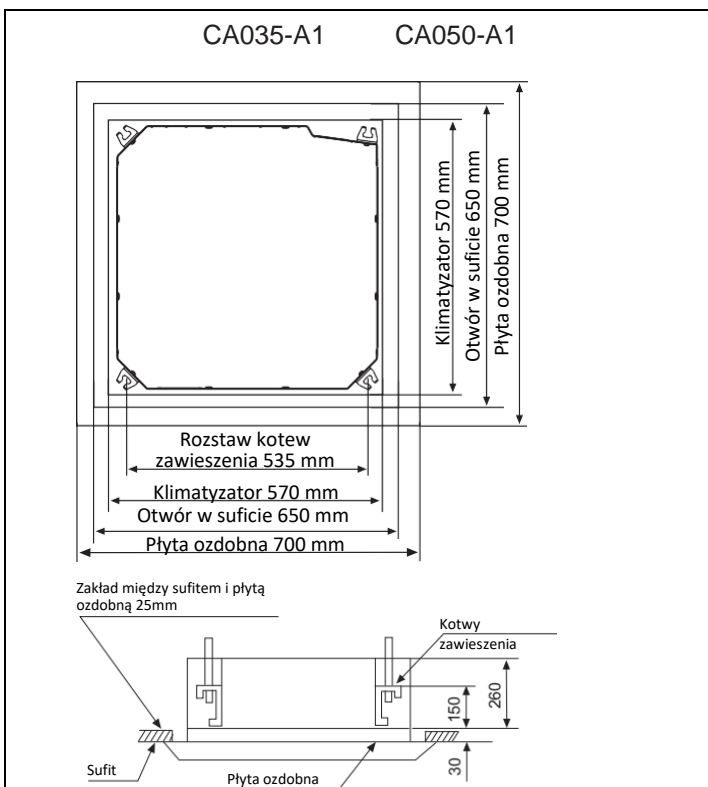
Podłoże, na którym są montowane, musi znieść obciążenie od urządzenia. W przeciwnym razie należy wykonać podkonstrukcję nośną odpowiedniego typu. (Rozstaw otworów przedstawiono na kartonowym szablonie. W razie dodatkowego zbrojenia podłoża montażowego, zachowaj rozstaw otworów pod kotwy przedstawiony na szablonie.)

Model	H
CA035-A1 CA050-A1	320
CA070-A1	257



## 3 PRZYGOTOWANIA DO MONTAŻU

(1) Położenie otworu w płaszczyźnie sufitu między urządzeniem i kotwą zawieszenia:



# Procedura montażu

---

Jednostka wewnętrzna	Płyta czołowa
CA035-A1 CA050-A1	PB-700HE4
CA070-A1	PB-950HE4

# Procedura montażu

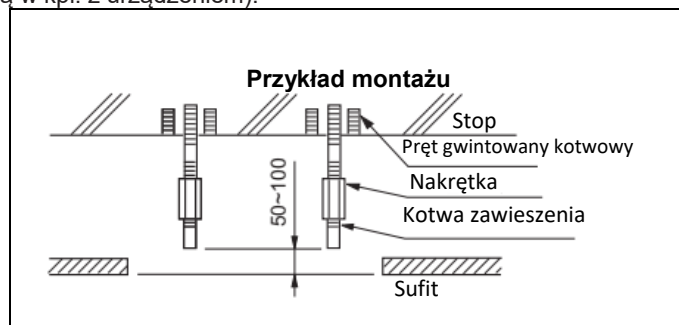
(2) Wytnij w suficie podwieszanym otwór montażowy o odpowiednich wymiarach (jeżeli już wykonano sufit podwieszany).

- Wymiary otworu montażowego podano na szablonie kartonowym.
- Przed ostatecznym montażem klimatyzatora, podłącz go do rurociągów czynnika chłodniczego i odpływu skroplin oraz przewodów (sterowniczych między klimatyzatorami).
- Wytnij otwór montażowy w suficie podwieszanym — można wzmocnić go ramą z profili, aby wykończyć powierzchnię na gładko i wytłumić drgania od klimatyzatora.
- Uzgodnij montaż z administracją budynku.

(3) Zamontować kotwy zawieszenia klimatyzatora. (Śruba rozm. M10.)

- Jeżeli montujesz klimatyzator pod gotowym stropem, należy wpuścić w niego śruby kotwowe. Jeżeli strop jest nowoprojektowany, należy wbudować w niego kotwy na etapie realizacji inwestycji (nie są w kpl. z urządzeniem).
- Wyznacz odpowiednią wysokość przestrzeni nad sufitem podwieszanym (do wysokości stropu).

**Uwaga:** Powyższe części instalacji przygotowuje się na obiekcie.



## 4 MONTAŻ KLIMATYZATORA WEWNĘTRZNEGO

### Sufit nowoprojektowany

(1) Podwiesz klimatyzator na czas montażu sufitu.

Założ wspornik zawieszenia na kotwie. Zabezpiecz wspornik z obu stron nakrętką z podkładkami.

(2) Wymiary otworu montażowego w suficie podwieszanym, patrz szablon kartonowy. Szczegóły do uzgodnienia z administracją budynku.

Środek otworu oznaczono na szablonie kartonowym.

Środek geometryczny płaszczyzny klimatyzatora oznaczono naklejką na urządzeniu oraz na szablonie kartonowym.

Przymocuj szablon kartonowy ⑤ do klimatyzatora za pomocą 3 wkrętów ⑥. Podłącz narożnik tacy ociekowej do odpływu do rurociągu skroplin.

### <Po wykonaniu sufitu>

(3) Wyreguluj położenie urządzenia. (Patrz opis przygotowań do montażu (1))

(4) Wypoziomuj klimatyzator na mocowaniach.

Wewnątrz obudowy klimatyzatora znajduje się pompa skroplin i przełącznik pływakowy poziomy skroplin. Sprawdź wypoziomowanie klimatyzatora na czterech jego narożnikach — za pomocą poziomnicy lub przejrzystej rurki z PVC, szczelnie zamkniętej i z pęcherzykiem powietrza wewnątrz. (Jeżeli urządzenie jest lekko nachylone w kierunku przeciwnym do odpływu skroplin, przełącznik pływakowy może nie działać prawidłowo, co grozi zalewaniem pomieszczenia.)

(5) Wyjmij podkładkę ② i dociągnij solidnie górną nakrętkę.

(6) Zdejmij kartonowy szablon.

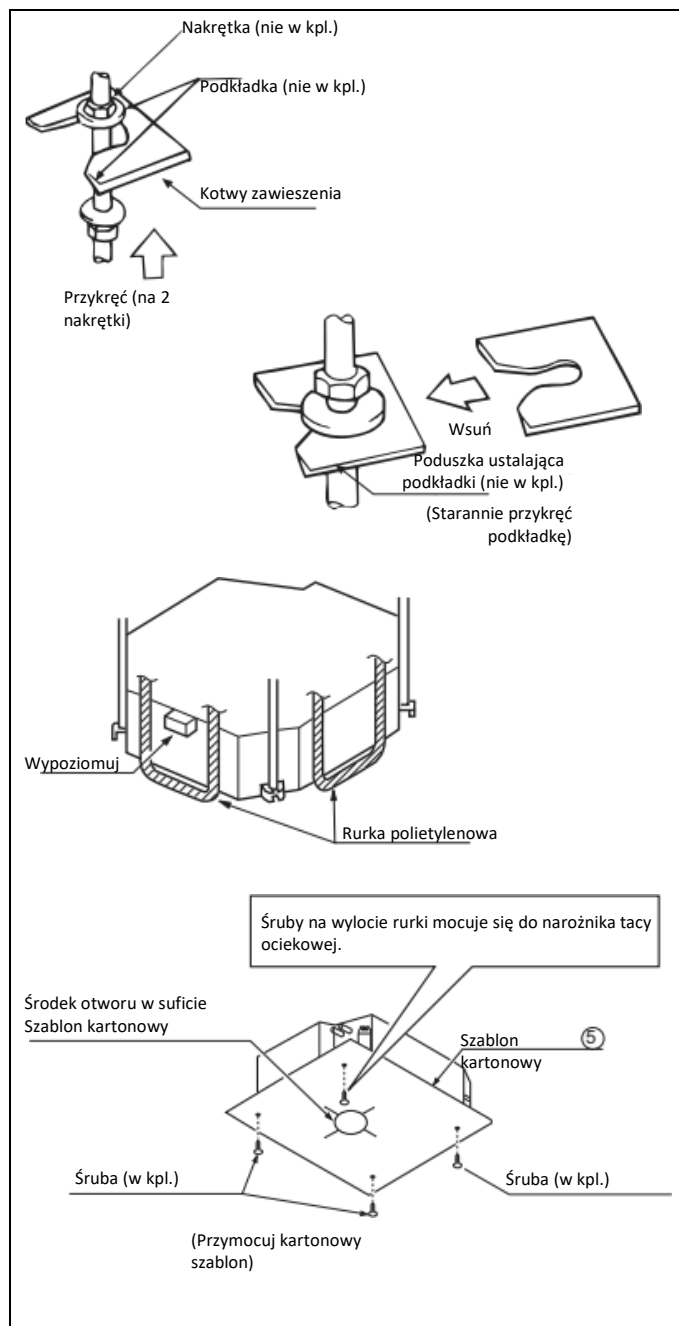
### Sufit istniejący

(1) Podwiesz klimatyzator na czas montażu sufitu.

Założ wspornik zawieszenia na kotwie. Zabezpiecz wspornik z obu stron nakrętką z podkładkami. Dokręć go solidnie.

(2) Wyreguluj wysokość zawieszenia i wypoziomowanie klimatyzatora. (Patrz opis przygotowań do montażu (1))

(3) Wykonaj czynności opisane w ppkt. ③ i ④ w par. „Sufit nowoprojektowany”.



# Procedura montażu

## 5 RUROCIĄGI OBIEGU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO (rurociąg agregatu zewnętrznego — patrz jego instrukcja montażu)

- Agregat wewnętrzny napełniono fabrycznie określoną ilością czynnika chłodniczego.
- Podłączaj rury obiegu czynnika chłodniczego do urządzenia (i odłączaj je) zgodnie z rys. 1.
- Wymiary nakrętek kielichowych, patrz tabela 1.
- Przesmaruj powierzchnię na zewnątrz i wewnątrz kielicha rurowego olejem do sprężarki czynnika chłodniczego. Dokręć nakrętkę na połączeniu na 3–4 obroty palcami, a następnie dociągnij kluczem.
- Moment siły dociągania, patrz tabela 1. (Nadmierna siła grozi pęknięciem kielicha i wyciekiem czynnika.)
- Sprawdź szczelność zarobionych połączeń kielichowych rurociągów. Zabezpiecz rurociągi obiegu czynnika chłodniczego izolacją jak na rys. poniżej.
- Uszczelnij połączenia rurociągów czynnika gazowego i izolacji ⑦ taśmą izolacyjną.

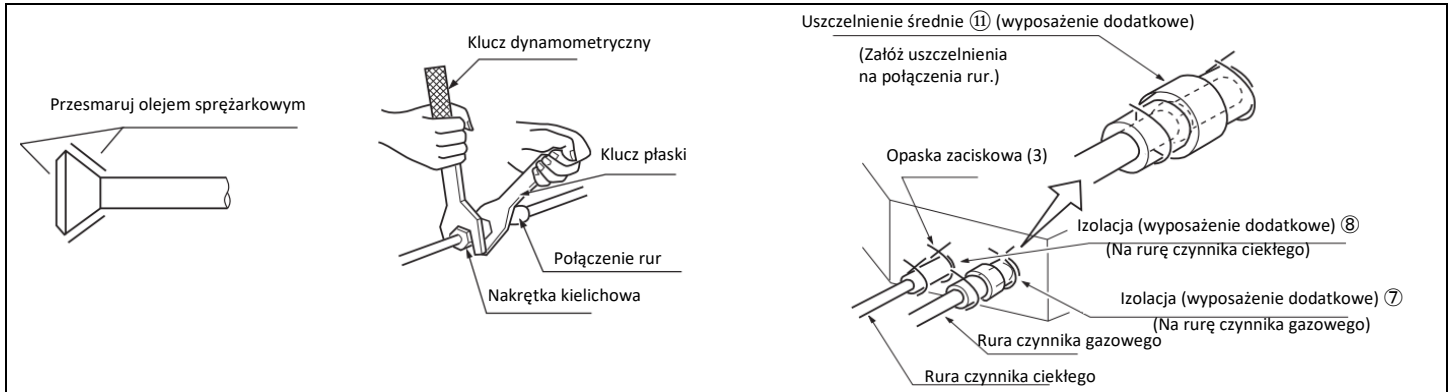


Tabela 1

### Wielkość rury

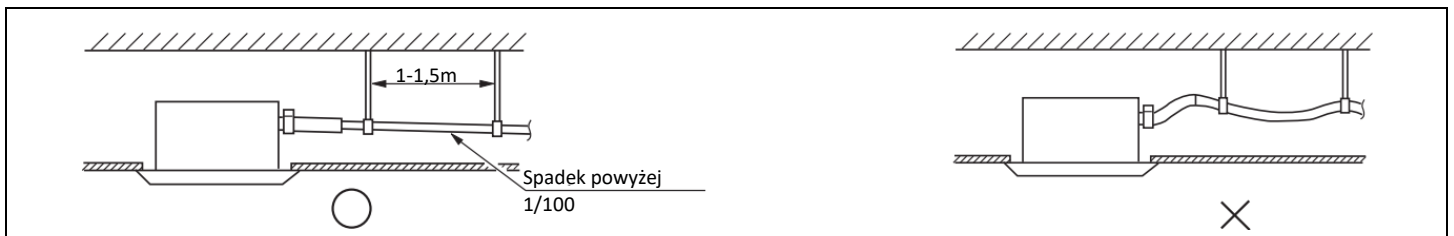
Model	Obieg czynnika ciekłego	Obieg czynnika gazowego
CA050-A1 CA050-A1	∅ 6,35mm	∅ 12,7mm
CA070-A1	∅ 9,52mm	∅ 15,88mm

Wielkość rury	Moment dociągania	A (mm)	Kształt kielicha
6,35	1420–1720 Ncm (144–176 kgf-cm)	8,3–8,7	
9,52	3270–3990 Ncm (333–407 kgf-cm)	12,0–12,4	
12,7	4950–6030 Ncm (490–500 kgf-cm)	12,4–16,6	
15,88	6180–7540 Ncm (630–770 kgf-cm)	18,6–19,0	
19,05	9720–11860 Ncm (990–1210 kgf-cm)	22,9–23,3	

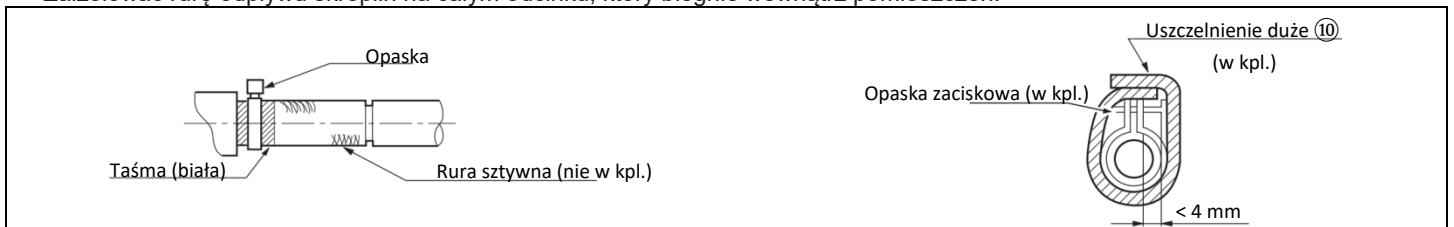
## 6 MONTAŻ RURKI ODPLYWU SKROPLIN

(1) Zamontuj rurę odpływu skroplin.

- Średnica rury powinna być równa średnicy rury króćca odpływowego na klimatyzatorze lub od niej większa. (Rura polietylenowa (PE) o średnicy wewnętrznej 25 mm i zewnętrznej 32 mm.)
- Rura odpływu skroplin powinna być możliwie najkrótsza i należy poprowadzić ze spadkiem od klimatyzatora równym co najmniej 1/100, aby nie zapowietrzała się.
- Jeżeli nie można wykonać rury ze spadkiem, należy wykonać rurę z odcinkiem podnoszącym poziom skroplin.
- Maksymalny rozstaw punktów zawieszenia rury to 1–1,5 m, aby uniknąć uginania się jej odcinków.



- Do klimatyzatora podłączyć dostarczoną we własnym zakresie rurę z zaciskiem ①. Wsunąć rurę odpływu skroplin w króćciec, aż do białej taśmy. Zaciśnięć opaskę rurową na tyle mocno, aż główka śruby będzie 4 mm od węża.
- Owinąć połączenie węża odpływu skroplin z opaską rurową za pomocą uszczelnienia ⑨.
- Zaizolować rurę odpływu skroplin na całym odcinku, który biegnie wewnątrz pomieszczeń.

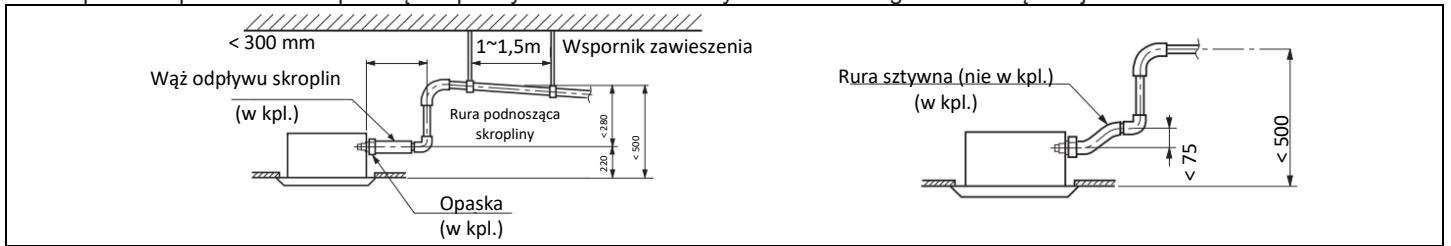


# Procedura montażu

## <Warunki bezpiecznego wykonania rury podnoszenia skroplin>

Maksymalna różnica wysokości nie może przekraczać 280 mm.

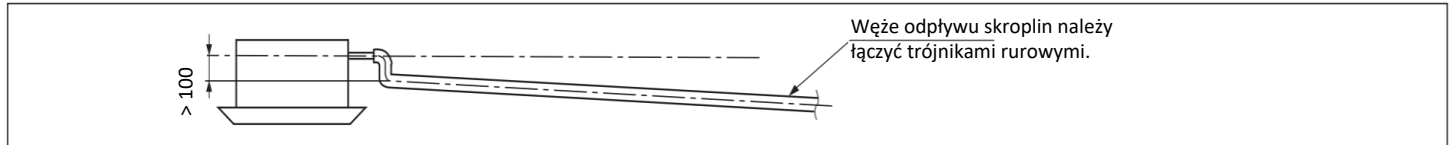
Rura pionowa powinna leżeć pod kątem prostym do króćca klimatyzatora i w odległości nie większej niż 300 mm.



### Uwaga:

Spadek węża odpływu skroplin (1) maks. 75 mm. Nie dociskać węża zbyt mocno.

Jeżeli doprowadza się kilka węży odpływu skroplin do wspólnego kolektora (rury zbiorczej), należy to zrobić jak poniżej.



Wydajność odpływu wody przez węże musi odpowiadać parametrom pracy klimatyzatorów.

(2) Po zakończeniu montażu sprawdź, czy skropliny odpływają sprawnie.

- Za pomocą poziomnicy (profesjonalnej lub wykonanej z przezroczystej rurki polietylenowej, zaślepionej, napełnionej wodą z pęcherzykiem powietrza) sprawdź wypoziomowanie klimatyzatora wewnętrznego oraz czy wymiary otworu montażowego w suficie są prawidłowe. Przed zamontowaniem płyty ozdobnej, zdejmij wskaźnik z dźwigni.
- Przykręć element śrubami tak, aby różnica w wysokości między przeciwległymi równoległymi krawędziami nie przekraczała 5 mm.
- Jeszcze nie dokręcaj śrub do oporu.
- Najpierw zamontuj dwie śruby po przekątnej, potem wkręć drugą parę śrub.
- Podłącz przewody silnika synchronicznego do zacisków. Podłącz przewód sterownika.
- Jeżeli sterownik zdalny klimatyzatora nie reaguje, sprawdź poprawność połączeń z zaciskami. Wyłącz zasilanie sterownika na 10 sekund i uruchom go ponownie.

## <Sposób montażu panelu czołowego>

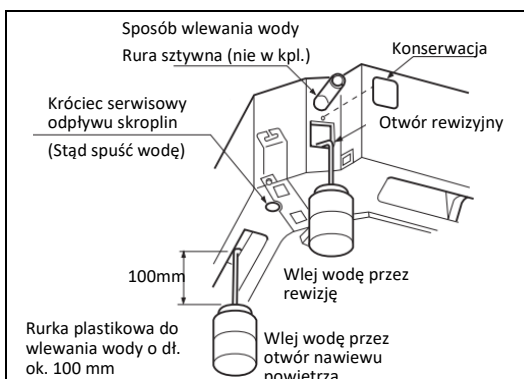
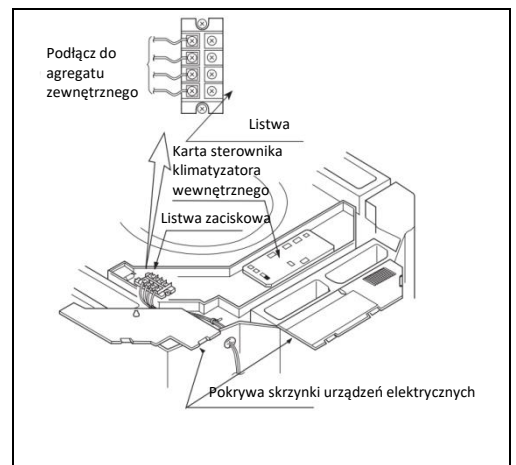
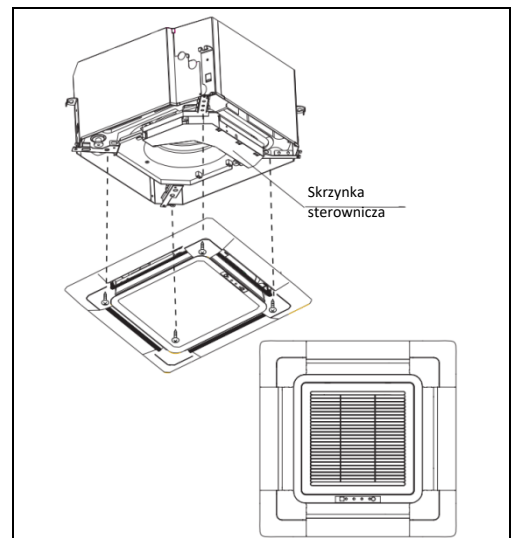
- Zamontuj panel czołowy w położeniu względem klimatyzatora przedstawionym na ilustracji obok. Montaż w nieprawidłowym położeniu grozi wyciekami skroplin i uniemożliwia doprowadzenie przewód odbiornika sterownika i sterowania kierownicą do kostki zaciskowej.
- Wlej do klimatyzatora — przez wylot powietrza nawiewanego lub rewizję — ok. 1200 ml wody i sprawdź, czy uchodzi ona prawidłowo przez odprowadzenie skroplin.

## Po montażu okablowania

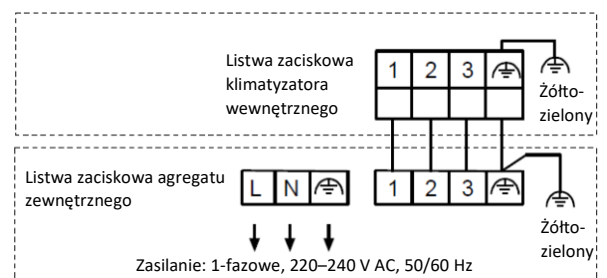
- Sprawdź czy klimatyzator odprowadza skropliny prawidłowo w trybie chłodzenia.

## Przed podłączeniem wszystkich przewodów

- Zdejmij pokrywę skrzynki sterowniczej, podłącz kabel zasilania 1-fazowego do zacisków nr 1 i 2 na kostce zaciskowej. Uruchom klimatyzator za pomocą sterownika zdalnego.
- Pamiętaj, że włączy się wentylator.
- Jeżeli skropliny odpływają sprawnie z klimatyzatora, odłącz go od źródła zasilania.



CA035-A1  
CA050-A1  
CA070-A1

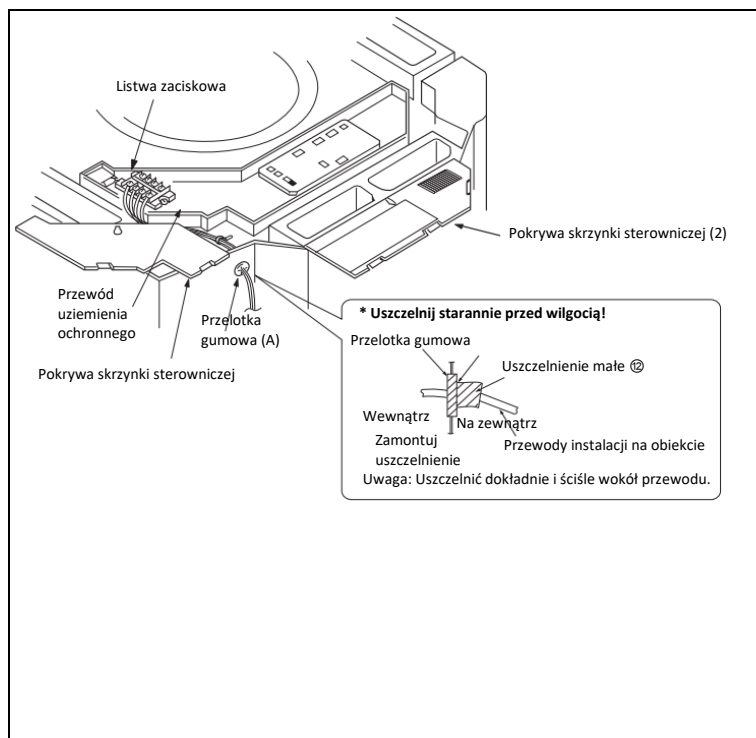




# Procedura montażu

## 7 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

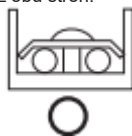
- Całość osprzętu elektroinstalacyjnego i materiały oraz sposób wykonania instalacji elektrycznej muszą odpowiadać krajowym przepisom elektrotechnicznym.
- Przewody wyłącznie z żyłami miedzianymi.
- Wykonaj instalację kablową zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych. Instalację kablową i jej połączenia wolno wykonać wyłącznie elektrykowi z odpowiednimi uprawnieniami.
- Na odprowadzeniu zasilania z instalacji budynkowej do instalacji klimatyzacji należy zamontować automatyczny wyłącznik instalacyjny, odcinający wszystkie klimatyzatory i agregaty od napięcia elektrycznego.
- Dane techniczne przewodów elektrycznych, znamiona wyłącznika automatycznego, łączników itd. podano w instrukcji montażu agregatu zewnętrznego.
- Podłączanie urządzenia
- Zdejmij pokrywę skrzynki sterowniczej (1), wpuść przewody przez gumową przelotkę (A), a następnie, po podłączeniu do pozostałych kabli, przymocuj je opaską (A). Podłącz żyły przewodów, zachowując poprawną biegunowość, do listwy zaciskowej wewnątrz urządzenia.
- Owiń przewody taśmą uszczelniającą (12). (Zrób to szczelnie, aby do urządzenia nie dostała się wilgoć.)
- Po podłączeniu przewodów zamknij pokrywę skrzynki sterowniczej (1) i (2).



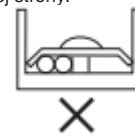
### ⚠ OSTRZEŻENIE!

Warunki podłączania przewodu zasilania do listwy zaciskowej zasilania urządzenia:  
 Nie podłączaj przewodów o różnych przekrojach do tej samej listwy zaciskowej.  
 (Luzy na stykach zacisku grożą przegrzewaniem się obwodu.)  
 Podłącz przewody o tym samym przekroju, patrz rys. po prawej.

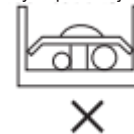
Podłącz przewody o tym samym przekroju z obu stron.



Nie podłączaj przewodów o tym samym przekroju żył z jednej strony.



Nie podłączaj przewodów o różnych przekrojach.



## 8 PRZYKŁAD WYKONANIA INSTALACJI KABLOWEJ

Podłączenie obwodów elektrycznych do agregatu zewnętrznego opisano w instrukcji jego montażu.

Uwaga: Wszystkie przewody elektryczne mają określoną biegunowość — należy zachować prawidłową polaryzację połączeń na listwach zaciskowych.

### Czynności kontrolne po zakończeniu montażu

Przedmiot kontroli	Skutki nieprawidłowego montażu	Kontrola
Czy klimatyzator wewnętrzny przytwierdzono solidnie do konstrukcji nośnej?	Upadek spod sufitu lub silne drgania, lub hałas.	
Czy sprawdzono szczelność instalacji obiegu czynnika chłodniczego?	Wyciek czynnika chłodniczego z instalacji.	
Czy prawidłowo zamontowano izolację cieplną?	Skraplanie się wilgoci i zalewanie pomieszczeń.	
Czy skropliny odpływają sprawnie do kanalizacji?	Skraplanie się wilgoci i zalewanie pomieszczeń.	
Czy napięcie w instalacji elektrycznej odpowiada parametrom na tabliczce znamionowej urządzenia?	Usterki lub spalanie się podzespołów.	
Czy przewody elektryczne i rury rozprowadzono prawidłowo?	Usterki lub spalanie się podzespołów.	
Czy urządzenie podłączono do sprawnego uziemienia elektrycznego?	Niebezpieczeństwo porażenia prądem.	
Czy dobrano prawidłowo przekroje żył przewodów?	Usterki lub spalanie się podzespołów.	
Czy wloty i wyloty powietrza klimatyzatora i agregatu nie są zastawione / przesłonięte?	Niedostateczna wydajność chłodzenia.	
Czy zapisano długość wykonanej instalacji rurociągów i ilość czynnika uzupełnioną w instalacji?	Trudności z kontrolą prawidłowej ilości czynnika chłodniczego.	

**WAŻNE:** Po wykonaniu całej instalacji sprawdź, czy obieg czynnika chłodniczego jest szczelny.

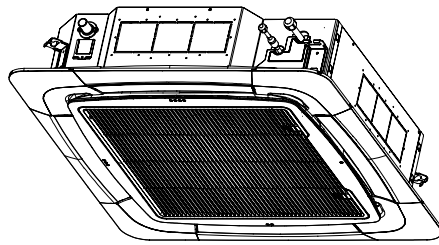
**Generalny Dystrybutor Systemów  
Klimatyzacji i Pomp Ciepła HEIKO**

REFSYSTEM Sp. z o. o.  
ul. Metalowców 5  
86-300 Grudziądz  
+48 723 737 378  
[www.heiko.pl](http://www.heiko.pl)

## CASSETTE TYPE AIR CONDITIONER OPERATION MANUAL AND INSTALLATION MANUAL



CA035-A1  
CA050-A1



CA070-A1

### Contents

#### Cautions

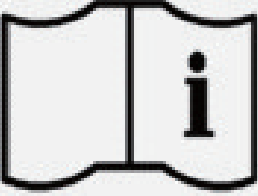


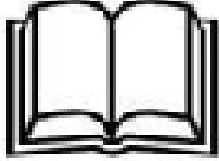
Cautions .....	4
Safety Precautions.....	10
Remote Controller Operation Manual--	11
Troubleshooting .....	13
Customer Need-to-know .....	15
Maintenance .....	15
Installation Procedure .....	17

English

- This product must only be installed or serviced by qualified personnel.  
Please read this manual carefully before installation. This appliance is filled with R32.  
Keep this manual for future reference.  
Original instructions





	<p>Read the precautions in this manual carefully before operating the unit.</p>		<p>This appliance is filled with R32.</p>
	<p>Service indicator; Read technical manual</p>		<p>Read the operator's manual</p>

Keep this manual where the user can easily find it.

## WARNING

- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance must 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.
- 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.
- This appliance can be used by children aged 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.
- The wiring method should be in line with the local wiring standard.
- All the cables shall have got the European authentication certificate. During installation, when the connecting cables break off, it must be assured that the grounding wire is the last one to be broken off. The explosion-proof breaker of the air conditioner should be all-pole switch. Distance between its two contacts should not be no less than 3mm. Such means for disconnection must be incorporated in the wiring.
- Make sure installation is done according to local wiring regulation by professional persons.
- Make sure ground connection is correct and reliable.  
A leakage explosion-proof breaker must be installed.
- Do not use a refrigerant other than the one indicated on the outdoor unit(R32) when installing, moving or repairing. Using other refrigerants may cause trouble or damage to the unit, and personal injury.
- The installation and service of this product shall be carried out by professional personnel, who have been trained and certified by national training organizations that are accredited to teach the relevant national competency standards that may be set in legislation.
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.
- This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.
- Disconnect the appliance from its power source during service and when replacing parts

---

# ⚠ WARNING

---

- A brazed, welded, or mechanical connection shall be made before opening the valves to permit refrigerant to flow between the refrigerating system parts. A vacuum valve shall be provided to evacuate the interconnecting pipe and/or any uncharged refrigerating system part.
- The maximum working pressure is 4.3 MPa.
- This maximum working pressure shall be considered when connecting the outdoor unit to indoor unit.
- The refrigerant suitable for the indoor unit is R32 or R410A. The indoor unit shall only be connected to outdoor unit suitable for the same refrigerant.
- The unit is a partial unit air conditioner, complying with partial unit requirements of the International Standard, and must only be connected to other units that have been confirmed as complying to corresponding partial unit requirements of the International Standard.
- The A-weighted sound pressure level is below 70 dB.
- The maximum refrigerant charge amount (kg), and the minimum floor area (m<sup>2</sup>) of the room in which the indoor unit will be installed, are specified in the table on the page 10.
- Pipe-work shall be protected from physical damage and, in the case of flammable refrigerants, shall not be installed in an unventilated space, if the space is smaller than that specified in the table on the page 10
- The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- Compliance with national gas regulations shall be observed.
- Mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
- Handling, installation, cleaning, servicing and disposal of refrigerant shall be carried out as per the specifications on the following pages strictly.
- Warning: Keep any required ventilation openings clear of obstruction.
- Notice: Servicing shall be performed only as recommended by this manual instruction.

## EUROPEAN REGULATIONS CONFORMITY FOR THE MODELS

### CE

All the products are in conformity with the following European provision:

- Low voltage Directive
- Electromagnetic Compatibility

### ROHS

The products are fulfilled with the requirements in the directive 2011/65/EU of the European parliament and of council on the Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment(EU RoHS Directive)

### WEEE

In accordance with the directive 2012/19/EU of the European parliament,herewith we inform the consumer about the disposal requirements of the electrical and electronic products.

### DISPOSAL REQUIREMENTS:



Your air conditioning product is marked with this symbol.This means that electrical and electronic products shall not be mixed with unsorted household waste.Do not try to dismantle the system yourself:the dismantling of the air

conditioning system,treatment of the refrigerant,of oil and of other part must be done by a qualified installer in accordance with relevant local and national legislation.Air conditioners must be treated at a specialized treatment facility for reuse, recycling and recovery.By ensuring this product is disposed of correctly,you will help to prevent potential negative consequences for the environment and humen health.Please contact the installer or local authority for more information. Battery must be removed from the remote controller and disposed of separately in accordance with relevant local and national legislation.

## ⚠ WARNING

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.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

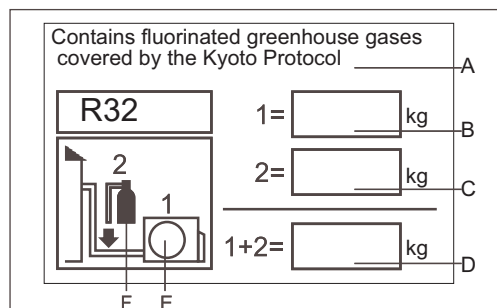
Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

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

The appliances are not intended to be operated by means of an external timer or separate remote-control system.

Keep the appliance and its cord out of reach of children less than 8 years.

## IMPORTANT INFORMATION REGARDING THE REFRIGERANT USED



This product contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol.Do not vent into the atmosphere.

Refrigerant type:R32

GWP:675

GWP=global warming potential

Please fill in with indelible ink,

- 1 the factory refrigerant charge of the product
- 2 the additional refrigerant amount charged in the field and
- 1+2 the total refrigerant charge

on the refrigerant charge label supplied with the product. The filled out label must be adhered in the proximity of the product charging port(e.g.onto the inside of the stop value cover).

A contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol

B factory refrigerant charge of the product:see unit name plate

C additional refrigerant amount charged in the field

D total refrigerant charge

E outdoor unit

F refrigerant cylinder and manifold for charging

# Cautions

## Disposal of the old air conditioner

Before disposing an old air conditioner that goes out of use, please make sure it's inoperative and safe. Unplug the air conditioner in order to avoid the risk of child entrapment.

It must be noticed that air conditioner system contains refrigerants, which require specialized waste disposal. The valuable materials contained in an air conditioner can be recycled. Contact your local waste disposal center for proper disposal of an old air conditioner and contact your local authority or your dealer if you have any question. Please ensure that the pipework of your air conditioner does not get damaged prior to being picked up by the relevant waste disposal center, and contribute to environmental awareness by insisting on an appropriate, anti-pollution method of disposal.

## Disposal of the packaging of your new air conditioner

All the packaging materials employed in the package of your new air conditioner may be disposed without any danger to the environment.

The cardboard box may be broken or cut into smaller pieces and given to a waste paper disposal service. The wrapping bag made of polyethylene and the polyethylene foam pads contain no fluorochloric hydrocarbon.

All these valuable materials may be taken to a waste collecting center and used again after adequate recycling.

Consult your local authorities for the name and address of the waste materials collecting centers and waste paper disposal services nearest to your house.

## Safety Instructions and Warnings

Before starting the air conditioner, read the information given in the User's Guide carefully. The User's Guide contains very important observations relating to the assembly, operation and maintenance of the air conditioner.

The manufacturer does not accept responsibility for any damages that may arise due to non-observation of the following instruction.

- Damaged air conditioners are not to be put into operation. In case of doubt, consult your supplier.
- Use of the air conditioner is to be carried out in strict compliance with the relative instructions set forth in the User's Guide.
- Installation shall be done by professional people. Don't install unit by yourself.
- For the purpose of safety, the air conditioner must be properly grounded in accordance with specifications.
- Always remember to unplug the air conditioner before opening inlet grill. Always grip plug firmly and pull straight out from the outlet.
- All electrical repairs must be carried out by qualified electricians. Inadequate repairs may result in a major source of danger for the user of the air conditioner.
- Do not damage any parts of the air conditioner that carry refrigerant by piercing or perforating the air conditioner's

tubes with sharp or pointed items, crushing or twisting any tubes, or scraping the coatings off the surfaces. If the refrigerant spurts out and gets into eyes, it may result in serious eye injuries.

- Do not obstruct or cover the ventilation grille of the air conditioner. Do not put fingers or any other things into the inlet/outlet and swing louver.
- Do not allow children to play with the air conditioner. In no case should children be allowed to sit on the outdoor unit. When the indoor unit is turned on, the PCB will test if swing motor is O.K., and then fan motor will start up. So there is a few seconds to wait.
- In cooling mode, the flaps will swing automatically to a fixed position for anti-condensating.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

## Specifications

The refrigerating circuit is leak-proof.

For all the models in this manual, the all-pole disconnection connection method should be applied in the power supply. Such means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring.

Cooling	Indoor temperature	max. DB/WB min. DB/WB	32/23°C 18/14°C
	Outdoor temperature	max. DB/WB min. DB/WB	46/26°C 10/6°C
Heating	Indoor temperature	max. DB/WB min. DB/WB	27°C 15°C
	Outdoor temperature	max. DB/WB min. DB/WB	24/18°C -15°C

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similar qualified person. If the fuse on PC board is broken please change it with the type of T 3.15A /250VAC.

The wiring method should be in line with the local wiring standard.

The waste battery shall be disposed properly.

The indoor unit installation height is at least 2.5m.

The air breaker and the power switch should be installed in a conveniently reachable place for user.

The specification of power cable is HO5RN-F3G 4.0mm<sup>2</sup>.

The specification of cable between indoor unit to outdoor unit is HO5RN-F4G 2.5mm<sup>2</sup>.



# Cautions

---

- The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- Pipe-work shall be protected from physical damage and shall not be installed in an unventilated space, if that space is smaller than  $A_{min}(2 \text{ m}^2)$ .
  - Compliance with national gas regulations shall be observed.
    - Mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
    - The minimum floor area of the room:  $2 \text{ m}^2$ .
  - Information for handling, installation, cleaning, servicing and disposal of refrigerant.
  - Warning: Keep any required ventilation openings clear of obstruction.
  - Notice: Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.

## Unventilated areas

- Warning: The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified.
- Warning: The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (e.g. an operating gas appliance) and ignition sources (e.g. an operating electric heater).

## Qualification of workers

- Specific information about the required qualification of the working personnel for maintenance, service and repair operations.
- Warning: Every working procedure that affects safety means shall only be carried out by competent persons.  
Examples for such working procedures are:
  - breaking into the refrigerating circuit.
  - opening of sealed components
  - opening of ventilated enclosures.

## Information on servicing

- Prior to beginning work on systems, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized.
- Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of flammable gas or vapor being present while the work is being performed.
- 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.

## Checking for presence of refrigerant

- The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work. The leak detection equipment should be suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

## Presence of fire extinguisher

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

## No ignition sources

- All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal. 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.

## 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.

## 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

- 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.

# Cautions

---

## Checks to electrical devices

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

- Initial safety checks shall include:
  - that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
  - that no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
  - that there is continuity of earth bonding.

## Repairs to sealed components

- During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected 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.

- Ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected, including damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

- Ensure that the apparatus is mounted securely.

- Ensure that seals or sealing materials have not degraded to the point 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.

## 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.

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

## 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.

## Detection of flammable refrigerants

### Removal and evacuation

- The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders and 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 purging refrigerant systems.

- 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.

- The vacuum pump is not close to any ignition sources and that ventilation is available.

## Charging procedures

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.

- Cylinders shall be kept upright.

- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.

- Label the system when charging is complete (if not already).

- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.

- Prior to recharging the system, it shall be pressure-tested with the appropriate purging gas. The system shall be leak-tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

## Decommissioning

- Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail.

- 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.

- Electrical power must be available before the task is commenced.

# Cautions

---

- Become familiar with the equipment and its operation.
  - Isolate system electrically.
  - 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.
  - Pump down refrigerant system, if possible.
  - If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
  - Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
  - Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
  - Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
  - Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
  - 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 on the equipment are closed off.
    - Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

## 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.

## Recovery

- 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.
    - 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.
    - The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery 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.

# Cautions

Carefully read the following information in order to operate the air conditioner correctly.

Below are listed three kinds of Safety Cautions and Suggestions.

**⚠ WARNING:** Incorrect operations may result in severe consequences of death or serious injuries.

**⚠ CAUTION:** Incorrect operations may result in injuries or machine damages; in some cases may cause serious consequences.

**⚠ INSTRUCTIONS:** These information can ensure the correct operation of the machine.

Symbols used in the illustrations

⊘: Indicates an action that must be avoided.

⚠: Indicates that important instructions must be followed.

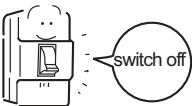
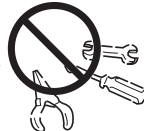






⚡: Indicates a part which must be grounded.

⚡: Beware of electric shock (This symbol is displayed on the main unit label.)

After reading this handbook, hand it over to those who will be using the unit.







The user of the unit should keep this manual at hand and make it available to those who will be performing repairs or relocating the unit. Also, make it available to the new user when the user changes hands.






Be sure to conform with the following important Safety Cautions.

<b>⚠ WARNING</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• If any abnormal phenomena is found (e. g. smell of firing), please cut off the power supply immediately, and contact the dealer to find out the handling method. In such case, to continue using the conditioner will damage the conditioner, and may cause electrical shock or fire hazard.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• When need maintenance and repairment, call dealer to handle it. Incorrect maintenance and repairment may cause water leak, electrical shock and fire hazard.</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Don't blow the human body with the cooling air too long, and don't let the room temperature decrease too low either. Otherwise the one will feel unpleasant or harm ones' health.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Don't put fingers or any other things into the inlet/outlet and swing louver while the conditioner is in operation. Because the highspeed fan is very dangerous and may cause injuries.</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Call the dealer to take measures to prevent the refrigerant from leaking. If conditioner is installed in a small room be sure to take every measure in order to prevent suffocation accident even in case of refrigerant leakage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Please let the dealer be responsible for installing the conditioner. Incorrect installation may cause water leak, electrical shock and fire hazard.</li> <li>• When conditioner is deinstalled or reinstalled dealer should be responsible for them. Incorrect installation may cause water leaking, electrical shock and fire hazard.</li> </ul>
<b>⚠ CAUTION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conditioner should not be used for any other purpose other than airconditioning. Don't use air-conditioner for any other special purposes, e.g. the preservation and protection of food, animals, plants, precision apparatus as well as work of art, otherwise the qualities of these stuffs may be damaged.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• When air-conditioner is co-used with other heat-radiator the frequent replacement of room atmosphere should be required. Inefficient ventilation may cause suffocation.</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Don't dismantle the outlet of the outdoor unit. The exposure of fan is very dangerous which may harm human beings.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• After a long time use of air-conditioner the base should be checked for any damages. If the damaged base is not repaired, the unit may fall down and cause accidents.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Don't dismantle the outlet of the outdoor unit. The exposure of fan is very dangerous which may harm human beings.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No goods or nobody is permitted to placed on or stand on outdoor unit. The falling of goods and people may cause accidents.</li> </ul>

# Cautions

## ⚠ CAUTION

- Don't dismantle the outlet of the outdoor unit.  
The exposure of fan is very dangerous which may harm human beings. 
- Pets and plants should not be blown directly in the air flow.  
Otherwise will suffer damage. 
- Don't operate the air-conditioner with damp hands.  
Otherwise will be shocked. 
- Only use correctly-typed fuse.  
May not use wire or any other materials replacing fuse, otherwise may cause faults or fire accidents. 
- Air-conditioner should be cleaned only after power supply is cut off to keep from shock or hurt. 
- Don't clean air-conditioner with water.  
Otherwise may cause shock. 

- After a long time use of air-conditioner the base should be checked for any damages.  
If the damaged base is not repaired, the unit may fall down and cause accidents. 
- No goods or nobody is permitted to placed on or stand on outdoor unit.  
The falling of goods and people may cause accidents. 
- Don't place any burning unit in the air flow of air-conditioner, which may cause incomplete combustion. 
- No inflammable spray fluid should be permitted to be placed or used near to air-conditioner otherwise may cause fire accidents. 
- When use the fumigating insecticide don't open air-conditioner.  
Otherwise the poisonous chemicals may settle in air-conditioner which harm the health of chemical-allergic people. 

## ⚠ INSTRUCTIONS:

Please ask the dealer or specialist to install, never try by the users themselves. After the installation please be sure of the following conditions.

## ⚠ WARNING:

Please call dealer to install the air-conditioner. Incorrect installation may cause water leaking, shock and fire hazard.

## ⚠ CAUTION:

- Air-conditioner can't be installed in the environment with inflammable gases because the inflammable gases near to airconditioner may cause fire hazard.
- Installed electrical-leaking circuit breaker.  
It easily cause electrical shock without circuit breaker.
- Connect earthing wire.  
Earthing wire should not be connected to the gas pipe, water pipe, lightning rod or phone line, incorrect earthing may cause shock.



Earthing

- Use discharge pipe correctly to ensure efficient discharge.  
Incorrect pipe use may cause water leaking.

## [Location]

- Air-conditioner should be located in well-vented and easily-accessible place.
- Air-conditioner should not be located in the following places:
  - (a) Places with machine oils or other oil vapours.
  - (b) Seaside with high salt content in the air.
  - (c) Near to hot spring with high content of sulfide gases.
  - (d) Area with frequent fluctuation of voltage e.g. factory, etc.
  - (e) In vehicles or ships.
  - (f) Kitchen with heavy oil vapour or humidity.
  - (g) Near to the machine emitting electric-magnetic waves.
  - (h) Places with acid, alkali vapour. TV, radio, acoustic appliances etc are at least 1 m far away to the indoor unit, outdoor unit, power supply wire, connecting wire, pipes, otherwise images may be disturbed or noises be created.

## [Wiring]

Air-conditioner should be equipped with special power supply wire.

## [Operating noise]

- Chose the following locations:
  - (a) Capable of supporting air-conditioner weight, don't increase operating noise and vibration.
  - (b) Hot vapour from outdoor unit outlet and operating noise don't disturb neighbour.  
No obstacles around the outdoor unit outlet.

# Safety Precautions

---

## ● Installation Precautions

### WARNING!

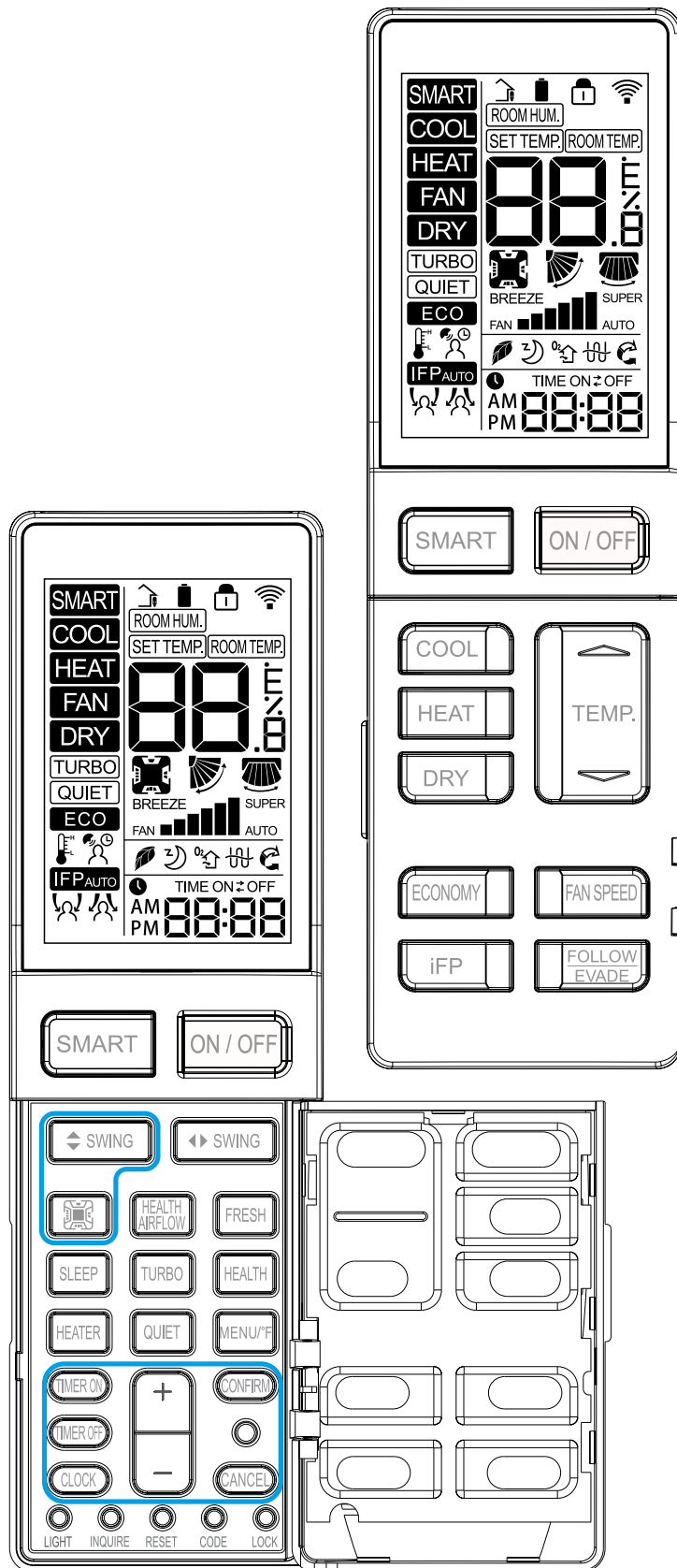
- ★ The area of the room in which R32 refrigerant air conditioner is installed cannot be less than the minimum area specified in the table below, to avoid potential safety problems due to out-of-limit of refrigerant concentration inside the room caused by leakage of refrigerant from refrigeration system of the indoor unit.
- ★ Once the horn mouth of connecting lines is fastened, it may not be used again (the air tightness may be affected).
- ★ A whole connector wire shall be used for indoor/outdoor unit as required in the operation specification of installation process and operation instructions.

**Minimum Room Area**

Type	LFL kg/m <sup>3</sup>	hv m	Total Mass Charged/kg Minimum Room Area/m <sup>2</sup>						
			1.224	1.836	2.448	3.672	4.896	6.12	7.956
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321	543
		1.0		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

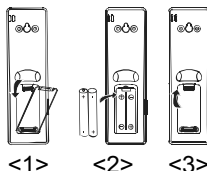
# Remote Controller Operation Manual

## External View of Remote Controller



## Loading of the battery

1. Remove the battery cover;
2. Insert AAA batteries (included) loading is in line with the "+"/"-";
3. Replace cover



## Functional description

**1. Power-up and Show All:** After inserting the batteries the display will show all symbols for 3 seconds. The remote will then enter clock set mode. Use "+/-" to adjust the clock. Press "Confirm" when done. If no action is taken within 10 seconds then the remote will exit set mode. See section 22 for clock setting instruction.

**2. ON/OFF Button:** Press the ON/OFF button on the remote control to start the unit.

**3. SMART Button:**

(1) In SMART mode the air conditioner will automatically switch between Cool, Heat, or Fan to maintain set temperature.

(2) When the fan is set to AUTO the air conditioner automatically adjusts the fan speed according to room temperature.

(3) The SMART button also works to power the unit on and off.

**4. COOL Button, HEAT Button and DRY Button**

(1) In COOL mode, the unit operates in cooling. When FAN is set to AUTO, the air conditioner automatically adjusts the fan speed according to room temperature. COOL will be displayed during COOL mode.

(2) In HEAT mode, warm air will blow out after a short period of the time due to cold-air prevention function. When FAN is set to AUTO, the air conditioner automatically adjusts the fan speed according to room temperature. HEAT will be displayed during HEAT mode.

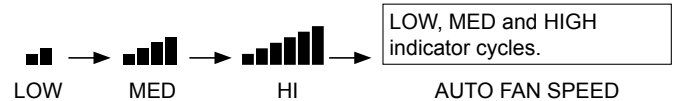
(3) DRY mode is used to reduce humidity. In DRY mode, when room temperature becomes lower than temp. setting+2°F, unit will run intermittently at LOW speed regardless of FAN setting. DRY will be displayed during DRY mode.

Mode	SMART	HEAT	COOL	DRY	FAN
Initial TEMP.	24°C (75°F)	24°C (75°F)	24°C (75°F)	24°C (75°F)	Setting temperature is not showed.
Mode	SMART	HEAT	COOL	DRY	FAN
Initial Fan Speed	AUTO	LOW	HI	AUTO	LOW

**5. FAN SPEED Button:**

Fan speed selection

Press FAN SPEED button. For each press, fan speed changes as follows:



The air conditioner fan will run according to the displayed fan speed. When FAN is set to AUTO, the air conditioner automatically adjusts the fan speed according to room temperature.

**6. TEMP. +/- Buttons:**

Temp+ Every time the button is pressed, the temperature setting increases.

Temp- Every time the button is pressed, temperature setting decreases.

The operating temperature range is 60°F -86°F (16°C-30°C).

**7. Quadrant Control**

(Available for some models):



This setting allows the vertical airflow to be adjusted individually on each side of the unit.

(1) Initial default positions.

	SMART	HEAT	COOL	DRY	FAN
Selected Quadrant	Show all	Show all	Show all	Show all	Show all
Vertical SWING Angle	Position 3	Position 5	Position 3	Position 3	Position 3

(2) Press the Quadrant Control button to select the quadrant. Each button press will select as shown below:



(3) Once desired quadrant is selected then use the Vertical Swing button to set the direction of airflow. See section 9.

# Remote Controller Operation Manual

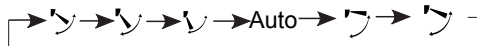
## 8. Vertical SWING Button

Air Flow Direction Adjustment

Press the SWING UP/DOWN button to choose the position of the vertical airflow louvers.

Status display of air flow

COOL/DRY



HEAT



## 9. Horizontal SWING Button

Press the SWING LEFT/DOWN button to choose the position of the horizontal airflow louvers.


Status display of air flow

COOL/DRY/HEAT:



## 10. HEALTH AIRFLOW (Available for some models):

Health Airflow function will stir the air in the room.

(1) Press the "HEALTH AIRFLOW" button to show  icon on LCD display.

(2) The Quadrant icon will cycle to each quadrant.

(3) Horizontal swing default is oscillate. It can be adjusted with each press of the Horizontal SWING Button between narrow, mid, wide and left to right.

(4) Vertical swing is not adjustable.

(5) Fan speed default is variable. It can be adjusted by pressing FAN SPEED Button between low, medium and high.

REMOVE IMAGES

## 11. Sleep Operation Mode:

1. SLEEP mode during COOL, DRY modes

One hour after SLEEP mode starts, the temperature will rise 2°F above set temperature, after another hour, the temperature rises an additional 2°F. The unit will run for an additional six hours, then turns off. The final temperature is 4°F higher than the initial set temperature. Using this feature will help with achieving maximum efficiency and comfort from your unit while you sleep.

2. SLEEP mode during HEAT mode

One hour after SLEEP mode starts, the temperature will decrease 4°F below set temperature, after another hour, the temperature will decrease an additional 4°F. After an additional three hours, the temperature will rise by 2°F. The unit will run for an additional three hours, then turns off. The final temperature is 6°F lower than the initial set temperature. Using this feature will help with achieving maximum efficiency and comfort from your unit while you sleep.


3 In SMART mode


The unit operates in corresponding sleep mode adapted to the automatically selected operation mode.

Note:

When the TIMER ON function is set, the sleeping function cannot be set. If the sleeping function has been set, and the user sets the TIMER ON function, the sleeping function will be canceled, and the unit will be set to the timer function.

## 12. HEALTH:

(1) During power-on or power-OFF, press "HEALTH" button to display icon  on LCD display, and press "HEALTH" button again to cancel.


(2) During power-OFF, press "HEALTH" button to enter Fan mode, start low wind and HEALTH function, display icon .

(3) Switch among modes, and keep HEALTH function.

(4) If HEALTH function is set, power OFF and then on to stay in HEALTH mode.

(5)HEALTH function is not available for some units.

## 13. ECO:

(1) Press ECO button and the display will show .

(2) ECO is valid under all modes, it is memorized among switch of all modes.

(3) ECO function power-on or power-OFF is memorized.

(4)ECO function is not available for some units.

## 14. Turbo/Quiet:

The TURBO function is used for fast heating or cooling.

Press TURBO button, the remote control will display the TURBO and switch the fan to SUPER high. Press TURBO button again to cancel function.

Press QUIET button, the remote control will display the QUIET and switch fan to BREEZE. Press QUIET button again to cancel function. Note:

TURBO/QUIET modes are only available when the unit is under cooling or heating mode (not for smart or dry mode).

Running the unit in QUIET mode for a long period of time may cause the room temperature to not reach the set temperature. If this occurs, cancel QUIET mode and set the fan speed to a higher setting.


## 15. Requires optional motion sensor part

(1) Smart Focal Point (iFP) will operate the unit at set point only when the room is occupied.

## 16. Evade/Follow

When the iFP sensor is installed the airflow can be set to follow occupants or evade them.

## 17. FRESH:

(1) FRESH function is valid under the state of ON or OFF. When air conditioner is OFF, press "FRESH" button, display icon  on LCD display to enter Fan mode and low speed. Press "FRESH" button again, this function is cancelled.

(2) After FRESH function is set, ON or OFF functions are kept.


(3) After FRESH function is set, mode switch function is kept.

(4) FRESH function is not available for some units.

## 18. °C/°F function

Press "MENU/°F" to toggle between [set temp]°F; [set temp]°C; and 10°C/50°F Low Temperature Heating mode. Low Temperature Heating is only available when set to HEAT. When set to Low Temperature Heating, the set point is dropped to a minimum temperature to prevent damage from freezing temperatures.

## 19. HEATER:

(1) When HEAT mode is chosen and  is displayed on LCD display, pressing "HEATER" button can cancel and set HEATER function.

(2) Auto mode will not start HEATER function automatically, but can set or cancel HEATER function.

(3) HEATER function is not available for some units.

## 20. Timer:

ON-OFF Operation

1. Start the unit and select the desired operating mode.

2. Press the TIMER OFF button to enter TIMER OFF mode. The remote control will start flashing "OFF", adjusting time by "+/-" button.

3. Once the desired timer is selected for the unit to turn off, press the CONFIRM button to confirm this setting.

Cancel TIMER OFF setting:

With a TIMER OFF set, press the CANCEL button once to cancel the TIMER OFF.

Note:

Holding the "+/-" button down will rapidly adjust the time. After replacing batteries or a power failure occurs, the time setting will need to be reset.

According to the Time setting sequence of TIMER ON or TIMER OFF, either Start-Stop or Stop-Start can be achieved.

## 21. Button +/-:

"+" Every time the button is pressed, the time increases 1 minute.

"-" Every time the button is pressed, the time decreases 1 minute.

Holding the "+" or "-" button down will rapidly adjust the time.

## 22. Clock:

Press "Clock" button, "AM" or "PM" will flash when remote is in clock set mode. Use "+/-" it set mode Use " clos mode. Use M.to adjust clock and then press "CONFIRM" to exit set mode.

## 23. LIGHT:

Turns indoor unit display on and off.

## 24. RESET:

If the remote control is not functioning properly, use a pen point or similar object to depress this button to reset the remote.

## 25. LOCK:

Used to lock buttons and LCD display.




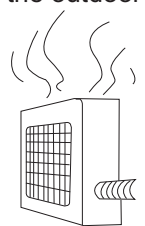
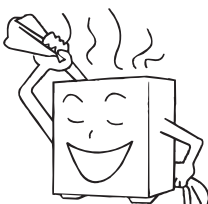
26. CODE: Function reserved.

27. INQUIRE Function reserved.





# Troubleshooting

## The followings are not malfunction

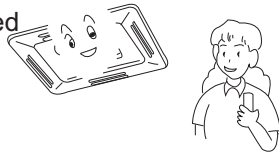
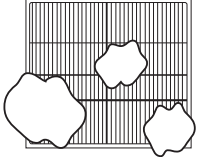




<p>Water flowing sound is heard</p> 	<p>When the air conditioner is started, when the compressor starts or stops during operation or when the air conditioner is stopped, it sometimes sounds "Bi- Bi-" or "Godo-Godo". It is the flowing sound of the refrigerant, not a malfunction.</p>
<p>Cracking sound is heard</p>	<p>This is caused by heat expansion or contraction of plastics</p>
<p>It smells.</p>	<p>Air blown out from the indoor unit sometimes smells. The smell results from smells of furniture, paint, tobacco absorbed by indoor unit.</p>
<p>During operation, white fog comes out of indoor unit.</p> 	<p>When in COOL or DRY mode, a thin water fog can be seen blown out of unit, this is the condensed fog because the suddenly cooled indoor air is blown out.</p>
<p>Automatically switch into FAN mode during cooling.</p>	<p>To prevent frost from being accumulated on the indoor unit heat exchanger, it sometimes automatically switched into the FAN mode, but it will soon back to the cooling mode.</p>
<p>The air conditioner cannot be restarted soon after it stops. Air conditioner does not start?</p> 	<p>This is because of the self-protection function of the system, therefore, it cannot be restarted for about three minutes after it stops. Please wait for three minutes</p>
<p>Air does not blow or the fan speed cannot be changed during drying.</p>	<p>In DRY mode, when room temperature becomes 2°C higher than temperature setting, unit will run intermittently at LO speed regardless of FAN setting</p>
<p>Water or vapor generated from the outdoor unit during heating.</p> 	<p>This happens when the frost accumulated on the outdoor unit is removed (during defrosting operation).</p> <p style="text-align: right;">Defrosting operation</p> 
<p>During heating, indoor fan is still running even unit is stopped.</p>	<p>To get rid of the excess heat, indoor fan will continue running for a while after unit automatically stops.</p>

Please check the following things about your air conditioner before making a service call.

Unit fails to start.		
<p>Is the power supply switch on ?</p>  <p>Power supply switch is not in ON position.</p>	<p>Is city supply power normal ?</p> 	<p>Is the earth leakage breaker in action ?</p> <p>Be sure to turn off the power supply switch immediately and contact the sales dealer.</p>

# Troubleshooting

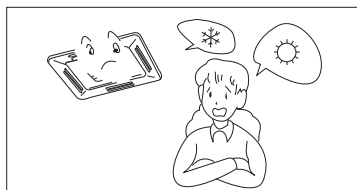
## Insufficient cooling or heating

<p>The operation controller adjusted as required</p> 	<p>Air filter too dirty ?</p> 	<p>Horizontal swing louver upward ? (in HEAT mode)</p> 
<p>Any obstacle exists at the air inlet or outlet?</p> 	<p>Door or window left opened ?</p> 	

## Insufficient cooling

<p>Any other heat sources in the room?</p> 	<p>Sunlight direct into the room ?</p> 	<p>Too crowded in the room ?</p> 
--	--	--

## Cooled air blown out ( when heating)



When the air conditioner does not operate properly after you have checked the above-mentioned items or when following phenomenon is observed, stop the operation of the air conditioner and contact your sales dealer.

- 1) The fuse or breaker often shuts down.
- 2) Water drops off during cooling or drying operation.
- 3) There is an irregularity in operation or abnormal sound that is audible.

When failure happens, the fan of indoor unit stop running.

For indoor failure, only running LED of remote receiver will indicate,

For outdoor failure, timer LED and running LED will indicate .timer LED of remote receiver stands for ten's place, and running LED stands for one's place. Timer LED will flash firstly, 2 seconds later, running LED will flash too. After that finishes, 4 seconds later, they will flash in turns again. Flash times is the failure of outdoor + 20.

For example, failure code that outdoor is 2, so indoor unit should display 22. As a result, timer LED flashes twice firstly, then running LED flashes twice.

Ta: ambient temperature sensor ; Tm: coil temperature sensor

Trouble shooting	FAILURE CODE(running led of indoor receive board flashes times)	POSSIBLE REASONS
Faulty temperature Ta	1	Sensor disconnected, or broken, or at wrong position, or short circuit
Faulty temperature Tm	2	Sensor disconnected, or broken, or at wrong position, or short circuit
Faulty EEPROM on indoor unit PCB	4	Faulty indoor unit PCB
Abnormal communication between indoor and outdoor units	7	Wrong connection, or the wires be disconnected, or wrong address setting of indoor unit, or faulty power supply or faulty PCB
Abnormal communication between indoor wired controller and indoor unit PCB	8	Wrong connection, or the wired controller be disconnected, faulty PCB
Drainage system abnormal	12	Pump motor disconnected, or at wrong position, or the float switch broken down, or the float switch disconnected, or at wrong position
Zero cross sigal wrong	13	Zero cross sigal detected wrong
Indoor unit DC fan motor abnormal	14	DC Fan motor disconnected or DC Fan broken or circuit broken
Indoor abnormal mode operation	16	Different from outdoor unit mode

For the outdoor failure indicated by the indoor unit, please refer to the outdoor failure code list

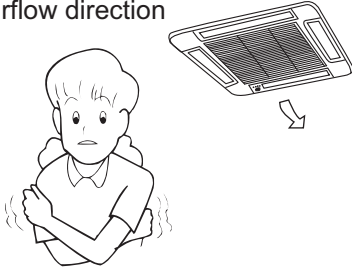
# Customer Need-to-know

## Customer Need-to-know

- Please install the air conditioner according to the requirements specified in this manual to ensure the air conditioner work well.
- Be careful not to scratch the surface of the case during moving the air conditioner.
- Please keep the installation manual for future reference when maintenance and changing installation place.
- After installation ,please use the air conditioner according to the specification in the operation manual.

### Using Directions

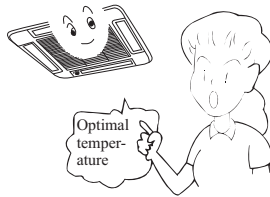
Adjust suitable airflow direction



Avoid direct sunlight and airflow

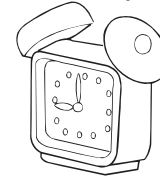


Keep the proper indoor temperature.  
Too cool or hot is not good for your health.  
Furthermore, it will result in excessive consumption of electric power.



Effectively use timer.

Using TIMER mode, you can make the room temperature reach a suitable temperature when you wake up or back home.



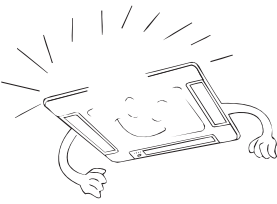
## Maintenance

### Seasonal Reserve

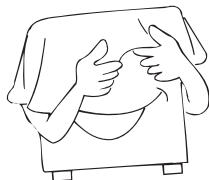
#### Post-season Care

Operate the unit with FAN mode on a fair day for about half a day to dry the inside of the unit well.

Stop operation and turn off the power supply switch .Electric power is consumed even the air conditioner is in stop.

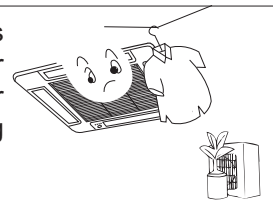


Clean the air filter, indoor unit and outdoor unit, and cover the unit with dustcoat.



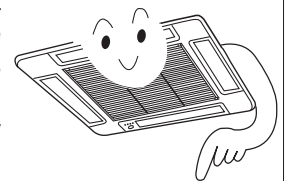
### Pre-season Care

See that there is no obstacles blocking the air inlet and air outlet of both indoor and outdoor unit to avoid reduce the working efficiency.



Be sure to install the air filter, ensure that the air filter is not dirty. Otherwise may result in machine damages or cause malfunction due to dust inside the unit

To prevent compressor when start in HEAT mode, please cut in the power supply switch 12 hours before starting run, furthermore, always keep the power supply switch on during the using season.


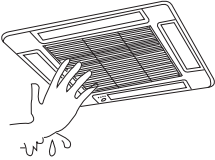



#### NOTE:

The inner part of indoor unit must be cleaned. Consult dealer, because clean must be done by technician.  
In cooling operation, discharging system discharge water in room.

# Maintenance

## Clean the unit

Turn off the power supply switch	Do not touch with wet hand.	Do not use hot water or volatile liquid
		

**NOTE:** For detailed information consult dealer.

### Air filter washing

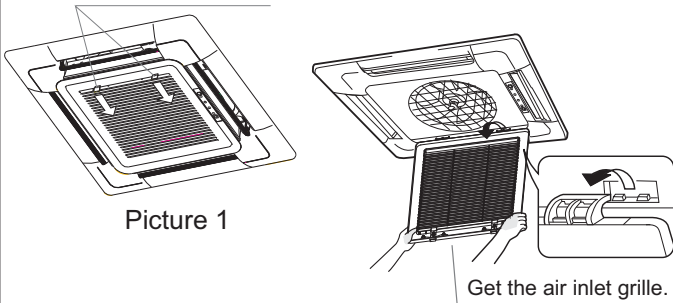
- Please don't tear down the air filter, or it may lead to
- trouble.

If the environment where the aircon works is full of dust, the air filter should be wash more times than ever ( it is usually twice a week).

#### 1. Get the air inlet grille

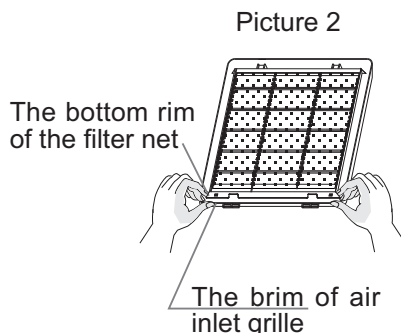
Look at picture 1, press the two embedding switch vertically to make it close to the side grille, then raise it for about 45° to take the air inlet grille down.

Press the embedding switch according to the direction of the arrowhead.



#### 2. Tear down the air filter (Picture 2)

Press the outer brim of the air inlet grille with your thumb, at the same time, pull out the bottom rim of the filter net slightly with your forefinger, so the filter net can part from the embedding switch for us to get it easily.

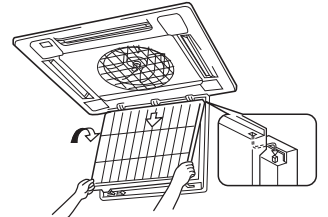


**PS:** the pictures above are only models, pls obey the real machinery.

### Clean the air inlet grille

#### (1). Open air inlet grille

Pull the two handles at the same time, slowly draw them out. (when closing it, the procedure is reversed.)

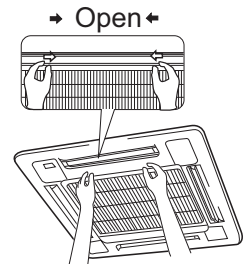


#### (2). Remove air filter

Referring to "Clean the air filter".

#### (3). Remove the air inlet grille

Open the air inlet grille for 45°, the lift it up.

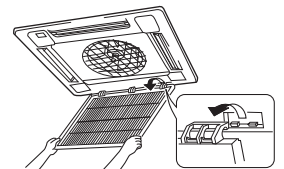


#### (4). Clean

##### ⚠ Notice

Do not use the hot water over 50° C to clean to avoid discoloration or deformation.

Use soft brush, water and neutral detergent to clean, then throw the water off.



#### When there is too much dust

Use ventilation fan or directly spray the detergent special for kitchen ware on the air inlet grille, 10 minutes later use water to clean.

#### (5). Install air inlet grille

Referring to procedure 3.

#### (6). Install the air filter

Referring to "Clean the air filter"

#### (7). Close air inlet grille

Referring to procedure 1.

# Installation Procedure

## CAUTIONS:

To ensure proper installation, read "Cautions" carefully before working. After installation, start the unit correctly and show customers how to operate and maintain the unit.

## Meanings of Warning and Cautions:

⚠ **WARNING:** Serious injury or even death might happen, if it is not observed.

⚠ **CAUTION:** Injury to people or damages to machine might happen, if it is not observed.

### ⚠ **WARNING:**

- Installation shall be done by professional people, don't install unit by yourself. Incorrect installation will cause water leakage, electric shock or fire.
- Install unit as per the Manual. Incorrect installation will cause water leakage, electric shock or fire accident.
- Be sure to use specified accessories and parts. Otherwise, water leakage, electric shock, fire accident or unit falling down may happen.
- Unit should be placed on a place strong enough to hold the unit. Or, unit will fall down causing injuries.
- When install the unit, take in consideration of storms, typhoon, earthquake. Incorrect installation may cause unit to fall down.
- All electric work shall be done by experienced people as per local code, regulations and this Manual.
- Use exclusive wire for the unit. Incorrect installation or undersized electric wire may cause electric shock or fire accident.
- All the wires and circuit shall be safe. Use exclusive wire firmly fixed. Be sure that external force will not affect terminal block and electric wire. Poor contact and installation may cause fire accident.
- Arrange wire correctly when connecting indoor and outdoor power supply. Fix terminal cover firmly to avoid overheating, electric shock or even fire accident.
- In case refrigerant leakage occurred during unit installation, keep a good ventilation in the room.
- Poisonous gas will occur when meet with fire.
- Check the unit upon installation. Be sure there is no leakage. Refrigerant will induce poisonous gas when meet heat source as heater, oven, etc.
- Cut power supply before touching terminal block.

### ⚠ **CAUTION:**

- Unit shall be grounded. But grounding shall not be connected to gas pipe water pipe, telephone line. Poor grounding will cause electric shock.
- Be sure to install a leakage breaker to avoid electric shock.
- Arrange water drainage according to this Manual. Cover pipe with insulation materials in case dew may occur. Unproper installation of water drainage will cause water leakage and wet your furniture.
- To maintain good picture or reduce noise, keep at least 1 m from T.V. radio, when install indoor and outdoor unit, connecting wire and power line. (If the radio wave is relatively strong, 1 m is not enough to reduce noise).
- Don't install unit in following places:
  - (a) Oil mist or oil gas exists, such as kitchen, or, plastic parts may get aged, or water leakage.
  - (b) Where there is corrosive gas. Copper tube and welded part may be damaged due to corrosion, causing leakage.
  - (c) Where there is strong radiation. This will affect unit's control system, causing malfunction of the unit
  - (d) Where flammable gas, dirt, and volatile matter (thinner, gasoline) exist, These matter might cause fire accident.
- Refer to paper pattern when installing unit.



### **Cautions for the installation personnel**

Don't fail to show customers how to operate unit.

# Installation Procedure

## 1 BEFORE INSTALLATION <Don't discard any accessories until comp>

- Determine the way to carry unit to installation place.
- Don't remove packing until unit reaches installation place.
- If unpacking is unavoidable, protect unit properly.

## 2 SELECTION OF INSTALLATION PLACE

(1) Installation place shall meet the following and agreed by customers:

- Place where proper air flow can be ensured.
- No block to air flow.
- Water drainage is smooth.
- Place strong enough to support unit weight.
- Place where inclination is not evident on ceiling.
- Enough space for maintenance.
- Indoor and outdoor unit piping length is within limit. (Refer to Installation Manual for outdoor unit.)
- Indoor and outdoor unit, power cable, inter unit cable are at least 1 m away from T.V. radop. This is helpful to avoid picture disturbance and noise. (Even if 1 m is kept, noise can still appear if radio wave is strong)

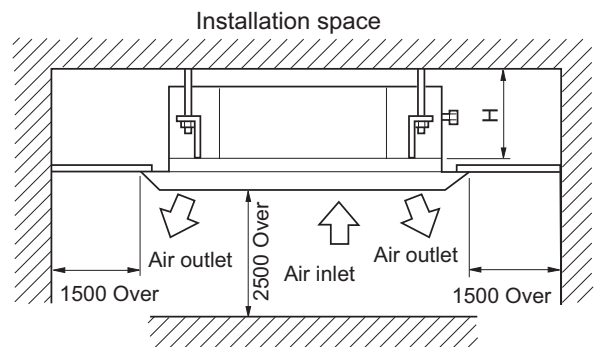
(2) Ceiling height

Indoor unit can be installed on ceiling of 2.5-3m in height. (Refer to Field setting and Installation Manual of ornament panel.)

(3) Install suspending bolt.

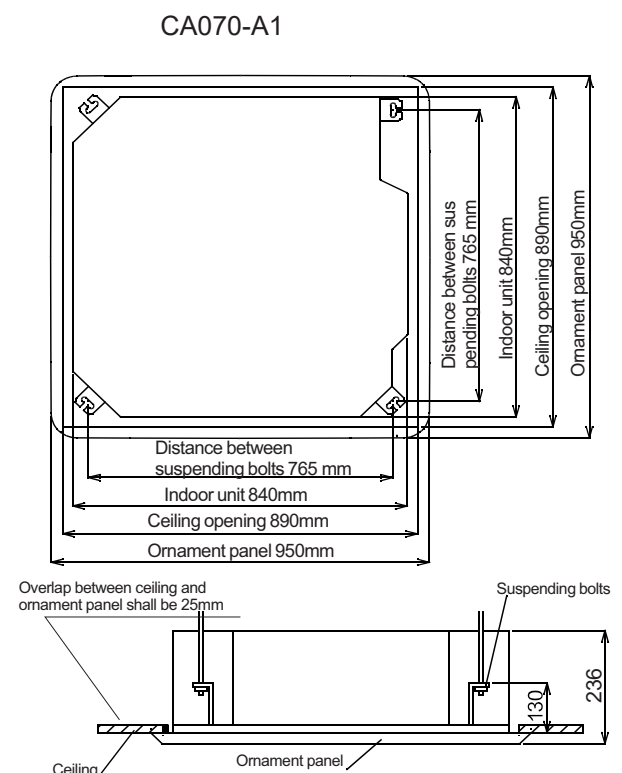
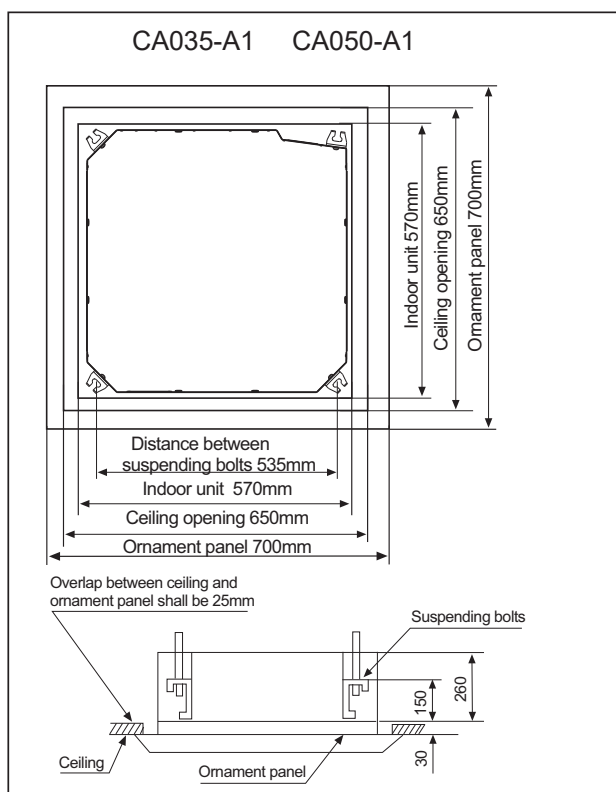
Check if the installation place is strong enough to hold weight. Take necessary measures in case it is not safe. (Distance between holes are marked on paper pattern. Refer to paper pattern for place need be reinforced)

Model	H
CA035-A1 CA050-A1	320
CA070-A1	257



## 3 PREPARATION FOR THE INSTALLATION

(1) Position of ceiling opening between unit and suspending bolt.



# Installation Procedure

---

Indoor unit	Panel
CA035-A1 CA050-A1	PB-700HE4
CA070-A1	PB-950HE4

# Installation Procedure

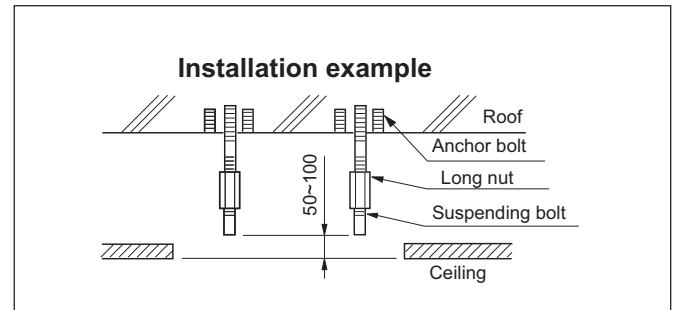
(2) Cut an opening in ceiling for installation if necessary. (when ceiling already exists.)

- Refer to paper pattern for dimension of ceiling hole.
- Connect all pipings (refrigerant, water drainage), wirings (inter unit cable) to indoor unit, before installation.
- Cut a hole in ceiling, may be a frame should be used to ensure a smooth surface and to prevent vibration.
- Contact your real estate dealer

(3) Install a suspending bolt. (Use a M10 bolt)

- To support the unit weight, anchor bolt shall be used in the case of already exists ceiling. For new ceiling, use builtin type bolt or parts prepared in the field.
- Before going on installing adjust space between ceiling.

**Note:** All the above mentioned parts shall be prepared in field.



## 4 INSTALLATION OF INDOOR UNIT

### In the case of new ceiling

(1) Install unit temporarily

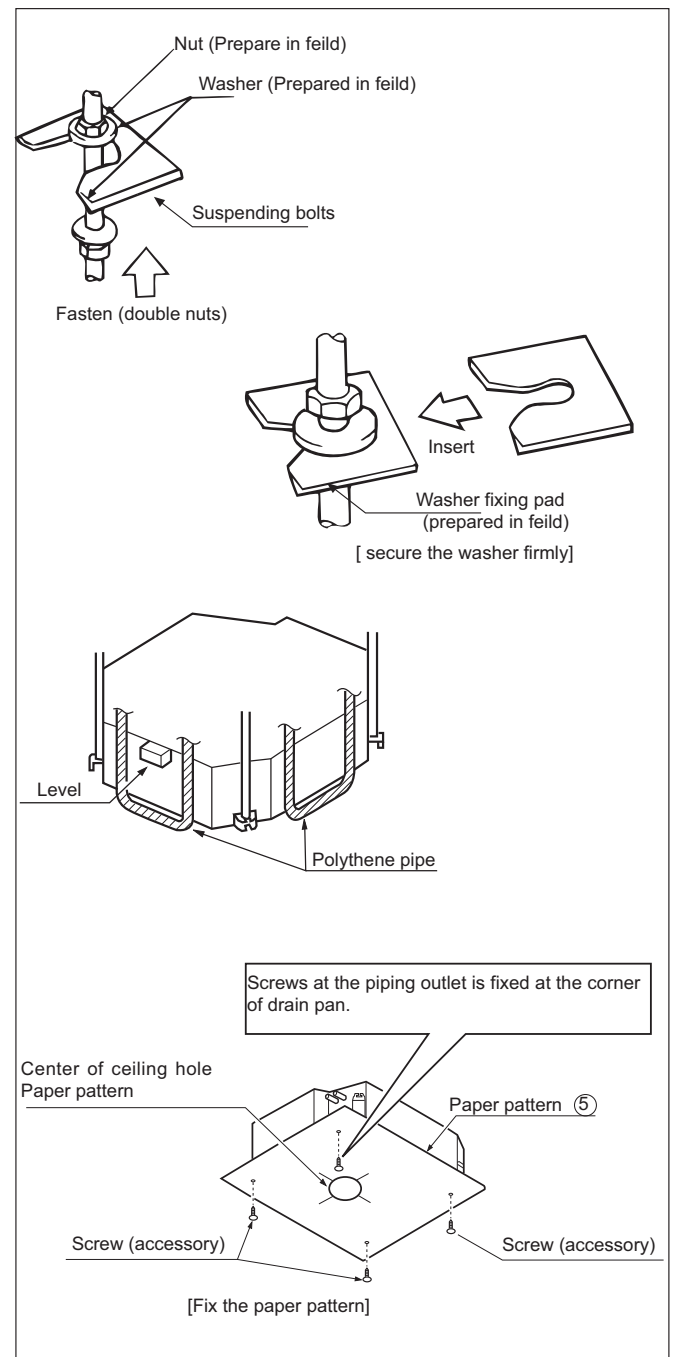
Put suspending bracket on the suspending bolt. Be sure to use nut and washer at both ends of the bracket.

(2) As for the dimensions of ceiling hole, see paper pattern. Ask your real estate dealer for details.

Center of the hole is marked on the paper pattern.

Center of the unit is marked on the card in the unit and on the paper pattern.

Mount paper pattern ⑤ onto unit using 3 screws ⑥. Fix the corner of the drain pan at piping outlet.



### <After installation on the ceiling>

(3) Adjust unit to its right position. (Refer to preparation for the installation-(1))

(4) Check unit's horizontal level.

Water pump and flating switch is installed inside indoor unit, check four corners of the unit for its level using horizontal compartor or PVC tube with water. (If unit is tilting against the direction of water drainage, problem may occur on floating switch, causing water leakage.)

(5) Remove the washer moulting ② and tighten the nut above.

(6) Remove the paper pattern.

### In the case of ceiling already exists

(1) Install unit temporarily

Put suspending bracket on the suspending bolt. Be sure to use nut and washer at both ends of the bracket. Fix the bracket firmly.

(2) Adjust the height and position of the unit. (Refer to preparation for the installation (1) ).

(3) Proceed with ③ and ④ of "In the case of new ceiling".



# Installation Procedure

## ⑤ REFRIGERANT PIPING (As for outdoor piping, please refer to installation Manual of outdoor unit.)

- Outdoor is precharged with refrigerant.
- Be sure to see the Fig.1, when connecting and removing piping from unit.
- For the size of the flare nut, please refer to Table 1.
- Apply refrigerant oil at both inside and outside of flare nut. Tighten it band tight 3-4 turns then tighten it.
- Use torque specified in Table 1. (Too much force may damage flare nut, causing gas leakage).
- Check piping joints for gas leakage. Insulate piping as shown in Fig. below.
- Cover joint of gas piping and insulator ⑦ with seal.

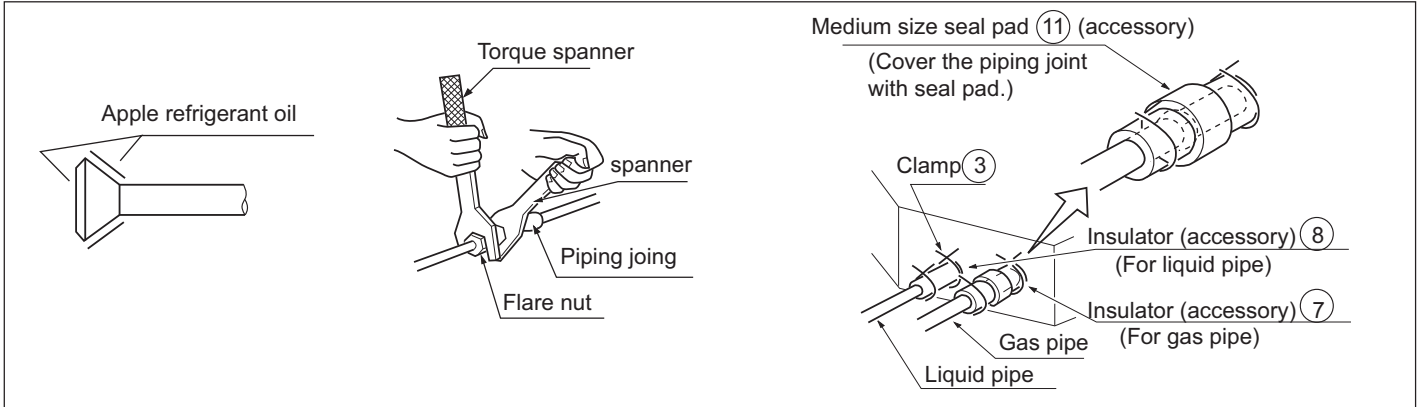


Table 1

Pipe size	Tighten torque	A(mm)	Flare shape
φ6.35	1420~1720N.cm (144~176kgf.cm)	8.3~8.7	
φ9.52	3270~3990N.cm (333~407kgf.cm)	12.0~12.4	
φ12.7	4950~6030N.cm (490~500kgf.cm)	12.4~16.6	
φ15.88	6180~7540N.cm (630~770kgf.cm)	18.6~19.0	
φ19.05	9720~11860 N.cm (990~1210 kgf.cm)	22.9~23.3	

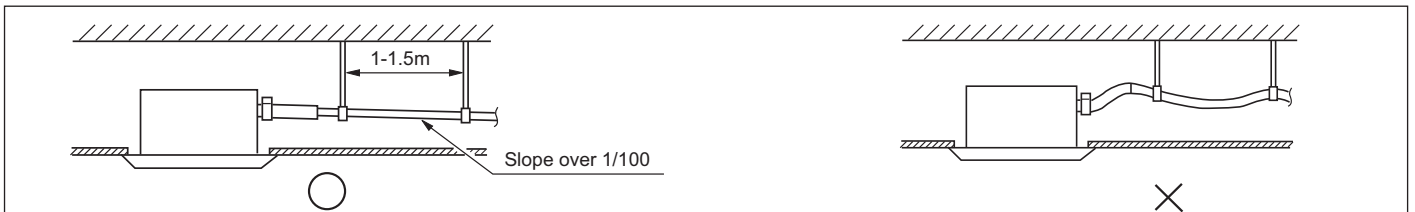
### Pipe size

Model	Liquid side	Gas side
CA050-A1 CA050-A1	Ø6.35mm	Ø12.7mm
CA070-A1	Ø9.52mm	Ø15.88mm

## ⑥ INSTALLATION OF WATER DRAINAGE PIPE

### (1) Install water drainage pipe

- Pipe dia, shall be equal or larger than that of unit piping.(pipe of polyethylent; size: 25mm; O.D:32mm)
- Drain pipe should be short, with a downward slope at least 1/100 to prevent air bag from happening.
- If downward slope can't be made, take other measures to lift it up.
- Keep a distance of 1-1.5m between suspending brackets, to make water hose straight.



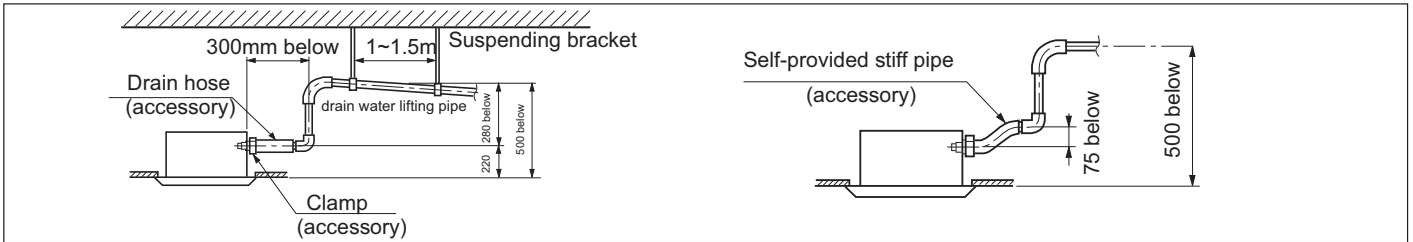
- Use the self-provided stiff pipe and clamp ① with unit. Insert water pipe into water plug until it reaches the white tape. Tighten the clip until head of the screw is less than 4mm from hose.
- Wind the drain hose to the clip using seal pad ⑨ .
- Insulate drain hose in the room.



# Installation Procedure

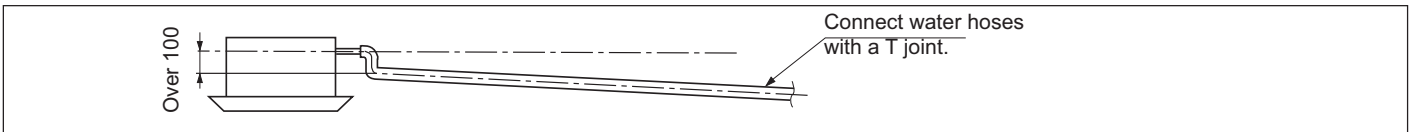
## <Cautions for the drain water lifting pipe >

Installation height shall be less than 280mm.  
There should be a right angle with unit, 300mm from unit.



### Note:

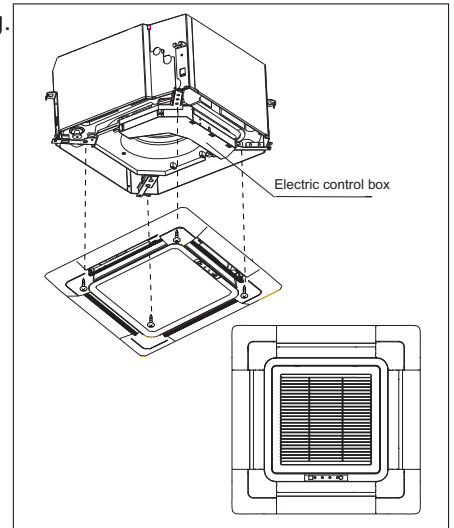
The slope of water drain hose (1) shall be within 75mm, don't apply too much force on it.  
If several water hoses join together, do as per following procedures.



Specifications of the water hoses shall meet the requirements for the unit running.

(2) Check if water drainage is smooth after installation.

- Check whether indoor unit is horizontal with leveler or polythene pipe filled with water, and check that the dimension of the ceiling opening is correct. Take off the lever gauge before install the ornament panel.
- Fasten the screws to make the height difference between the two sides of indoor unit less than 5mm.
- First fix it with screws temporarily.
- Fasten the two temporarily fixing screws and other two, and tighten the four screws.
- Connect the wires of synchro-motor.
- Connect the wire of signal.
- If no response of remote controller, check whether the wiring is correct, restart remote controller 10 seconds after shut off power supply.



## <Limits of panel board installation>

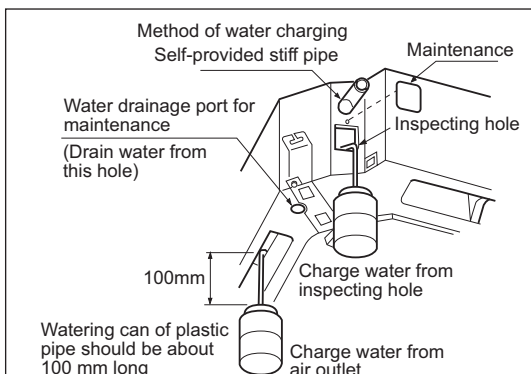
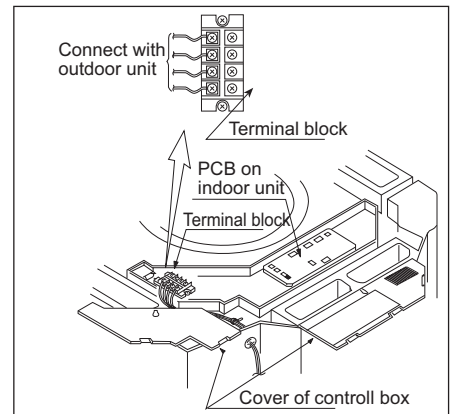
- Install the panel board in the direction shown in the figure. The incorrect direction will result in water leakage, meanwhile swing and signal receiving are displayed that cannot be connected.
- Charge, through air outlet or inspecting hole, 1200ccd water to see water drainage.

## After wiring

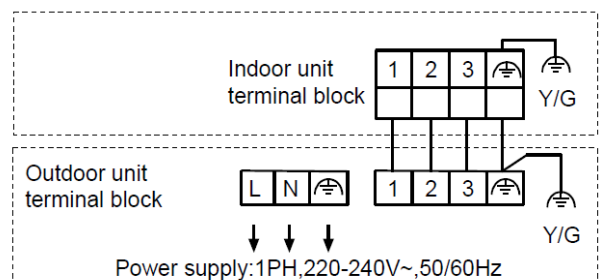
- Check water drainage in cooling operation.

## When wiring is not complete

- Remove cover of control box, connect 1PH power to terminal 1 and 2 on terminal block.,use remote controller to operate the unit.
- Note, in this operation, fan will be running.
- Upon confirmation of a smooth water drainage, be sure to cut off power supply.



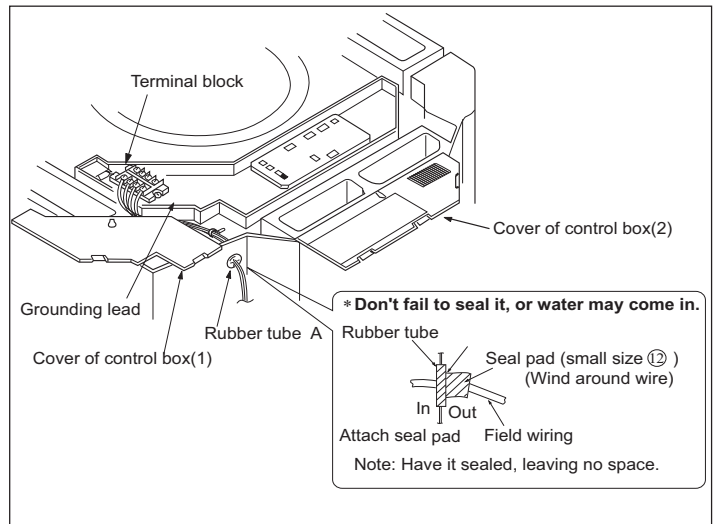
CA035-A1  
CA050-A1  
CA070-A1



# Installation Procedure

## 7 WIRING

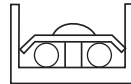
- All supplied parts, materials and wiring operation must in appliance with local code and regulations.
- Use copper wire only.
- When make wiring, please refer to wiring diagram also.
- All wiring work must be done by qualified electricians.
- A circuit breaker must be installed, which can cut power supply to all system.
- See Installation Manual of outdoor unit for specifications of wires, circuit breaker, switches and wiring etc.
- Connecting of unit  
Remove cover of switch box (1), drag wires into rubber tube A, then, after proper wiring with other wires, tighten clamp A. Connect wires of correct pole to the terminal block inside.  
Wind seal ⑫ around wires. (Be sure to do that, or dew may occur).
- Upon connecting, replace control box cover (1) and (2).



### ⚠ WARNING:

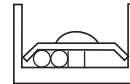
Observe the following when connecting power supply terminal block:  
Don't connect wires of different specifications to the same terminal block.  
(Loose wire may cause overheating of circuit)  
Connect wires of same specifications as shown in right Fig.

Connect wires of the same specifications at two sides.



O

Don't connect wires of the same specifications at one side.



X

Don't connect wires of the different specifications.



X

## 8 WIRING EXAMPLE

As for outdoor unit circuit, please see Installation Manual of outdoor unit.  
Note: All electric wires have their own poles, poles must match that on terminal block.

### Pay special care to the following and check after installation

Item to the checked	Unproper installation may cause	Check
Is indoor unit firmly installed?	Unit might fall down, make vibration or noise.	
Is gas leakage check performed?	This may lead to gas shortage.	
Is unit properly insulated?	Dew or water drop may occur.	
Is water drainage smooth?	Dew or water drop may occur.	
Is power voltage meet that stipulated on the nameplate?	Problem may occur or parts got burned.	
Is wiring and piping correctly arranged?	Problem may occur or parts got burned.	
Is unit safely grounded?	There might be a danger of electric shock.	
Is wire size correct?	Problem may occur or parts got burned.	
Are there any obstacles on air inlet and outlet grill of indoor and outdoor unit?	This may cause poor cooling.	
Is record made for piping length and refrigerant charging amount?	It is hard to control refrigerant charging amount.	

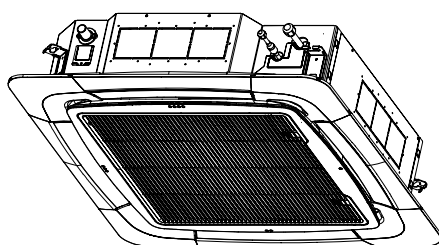
**Attention:** after finishing installation, confirm no refrigerant leakage.



## BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR KASSETTEN- KLIMAAANLAGE UND INSTALLATIONSANLEITUNG



CA035-A1  
CA050-A1



CA070-A1

### Inhalt

#### Vorsicht

Vorsicht	4
Sicherheitsvorkehrungen	10
Bedienungsanleitung	der 11
Fernbedienung	13
Fehlerbehebung	15
Kundenwissenswertes	15
Wartung	17
Installationsverfahren	

Deutsch

- Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Personal installiert oder gewartet werden. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation sorgfältig durch. Dieses Gerät ist mit R32 gefüllt. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf. Ursprüngliche Anweisungen





	<p><b>Lesen Sie die Vorsichtsmaßnahme in diesem Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.</b></p>		<p><b>Dieses Gerät ist mit R32 gefüllt.</b></p>
	<p><b>Service-Anzeige; Lesen Sie das technische Handbuch</b></p>		<p><b>Lesen Sie die Bedienungsanleitung</b></p>

Bewahren Sie dieses Handbuch so auf, dass der Benutzer es leicht finden kann

## **WARNUNG**

- Verwenden Sie keine Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder zu reinigen, außer den vom Hersteller empfohlenen.
- Das Gerät muss in einem Raum aufbewahrt werden, ohne kontinuierlich Zündquellen (z. B. : offene Flammen, ein Betriebsgasgerät oder eine Elektroheizung) zu betreiben.
- Nicht durchstechen oder verbrennen
- Seien Sie sich bewusst, dass die Kältemittel keinen Geruch enthalten können.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- Dieses Gerät kann von Kindern von 8 Jahren und älter sowie Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen bzw. geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie eine Beaufsichtigung bzw. Anweisung für die Nutzung der Maschine auf sichere Weise erfahren und die Risiken gekannt haben. Die Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Die Verdrahtungsmethode sollte der lokalen Verdrahtungsnorm entsprechen
- Alle Kabel müssen über ein europäisches Authentifizierungszertifikat verfügen. Wenn die Verbindungskabel während der Installation abbrechen, muss sichergestellt sein, dass das Erdungskabel das letzte ist, das abgebrochen wird. Der explosions sichere Schalter der Klimaanlage sollte ein allpoliger Schalter sein. Abstand zwischen den beiden Kontakten sollte nicht weniger als 3mm sein. Solche Trennmittel müssen in die Verdrahtung eingebaut werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Installation von Fachleuten gemäß den örtlichen Verdrahtungsvorschriften durchgeführt wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Masseverbindung korrekt und zuverlässig ist. Es muss ein explosions sicherer Schutzschalter installiert werden.
- Beim Installieren, Bewegen oder Reparieren verwenden Sie kein anderes Kältemittel als das auf dem Außengerät (R32) angegebene. Die Verwendung anderer Kühlmittel kann zu Störungen oder Schäden am Gerät und zu Verletzungen führen.
- Die Installation und Wartung dieses Produkts müssen von Fachpersonal durchgeführt werden, das von nationalen Ausbildungseinrichtungen ausgebildet und zertifiziert wurde, die die einschlägigen nationalen Kompetenznormen, die möglicherweise gesetzlich vorgeschrieben sind, unterrichten.
- Die verwendete mechanische Steckverbinder im Innen müssen ISO 14903 entsprechen. Wenn mechanische Steckverbinder im Innen wiederverwendet werden, müssen Dichtungsteile ersetzt werden. Wenn die Bördelanschlüsse im Innen wiederverwendet werden, muss das Bördelteil neu hergestellt werden
- Dieses Gerät ist für den Gebrauch von Fachleute oder geschulten Benutzer in Geschäften, in der Leichtindustrie und auf landwirtschaftlichen Betrieben oder für den gewerblichen Gebrauch von Laien bestimmt.
- Trennen Sie das Gerät während der Wartung und beim Austauschen von Teilen vom Stromnetz

---

# ⚠️ WARNUNG

---

- Vor dem Öffnen der Ventile ist eine hartgelötete, geschweißte oder mechanische Verbindung herzustellen, damit das Kühlmittel zwischen den Teilen des Kühlsystems strömen kann. Ein Vakuumventil muss vorhanden sein, um das Verbindungsrohr und / oder ein beliebiges ungefülltes Kühlsystem zu evakuieren.
- Der maximale Arbeitsdruck beträgt 4,3 MPa.
- Dieser maximale Arbeitsdruck muss berücksichtigt werden, wenn das Außengerät an das Innengerät angeschlossen wird.
- Das für das Innengerät geeignete Kältemittel ist R32 oder R410A. Das Innengerät darf nur an ein Außengerät angeschlossen werden, das für dasselbe Kältemittel geeignet ist.
- Das Gerät ist eine Teilklimaanlage, die den Anforderungen von Teilklimaanlagen der Internationalen Norm entspricht und darf nur an andere Einheiten angeschlossen werden, deren Übereinstimmung mit den entsprechenden Anforderungen von Teilklimaanlagen der Internationalen Norm bestätigt wurde.
- Der A-bewertete Schalldruckpegel liegt unter 70 dB.
- Die maximale Kältemittelfüllmenge (kg) und die Mindestbodenfläche (m<sup>2</sup>) des Raums, in dem das Innengerät installiert werden soll, sind in der Tabelle auf Seite 10 angegeben.
- Die Rohrleitungen müssen vor physischer Beschädigung geschützt sein und dürfen bei brennbaren Kältemitteln nicht in einem nicht belüfteten Raum installiert werden, wenn der in der Tabelle auf Seite 10 angegebene Platz kleiner ist
- Die Installation von Rohrleitungen ist auf ein Minimum zu beschränken.
- Die Einhaltung der nationalen Gasvorschriften ist zu beachten.
- Mechanische Verbindungen müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.
- Die Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung und Entsorgung des Kältemittels muss strikt gemäß den Angaben auf den folgenden Seiten erfolgen.
- Warnung: Halten Sie die erforderlichen Lüftungsöffnungen frei.
- Hinweis: Die Wartungsarbeiten dürfen nur gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung durchgeführt werden.



## KONFORMITÄT DER EUROPÄISCHEN VORSCHRIFTEN FÜR DIE MODELLE

### CE

Alle Produkte entsprechen den folgenden europäischen Bestimmungen:

- Niederspannungsrichtlinie
- Elektromagnetische Verträglichkeit

### ROHS

Die Produkte erfüllen die Anforderungen der Richtlinie 2011/65 / EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe bei Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS-Richtlinie der EU).

### WEEE

Gemäß der Richtlinie 2012/19 / EU des Europäischen Parlaments informieren wir hiermit den Verbraucher über die Anforderungen an die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Produkten.

### ENTSORGUNGSANFORDERUNGEN:



Ihre Klimaanlage ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Dies bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht mit unsortiertem Hausmüll vermischt werden dürfen. Versuchen Sie nicht, das System selbst

zu demontieren: Die Demontage der Klimaanlage, die Behandlung des Kältemittels, des Öls und anderer Teile muss von einem qualifizierten Installateur in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen und nationalen Gesetzen erfolgen. Klimaanlagen müssen zur Wiederverwendung, zum Recycling und zur Verwertung in einer spezialisierten Aufbereitungsanlage behandelt werden. Indem Sie sicherstellen, dass dieses Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, tragen Sie dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Bitte wenden Sie sich an den Installateur oder die lokale Behörde, um weitere Informationen zu erhalten. Die Batterie muss von der Fernbedienung entfernt und gemäß den geltenden lokalen und nationalen Gesetzen getrennt entsorgt werden.

## ⚠️ WARNUNG

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung von Personen (auch Kinder) geeignet, die körperlich, sensorisch oder geistig behindert sind oder keine nötige Erfahrung oder ausreichend Kenntnis von dem Produkt haben, außer sie von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, Anweisungen für den Gebrauch des Geräts erhalten haben oder von dieser beaufsichtigt werden.

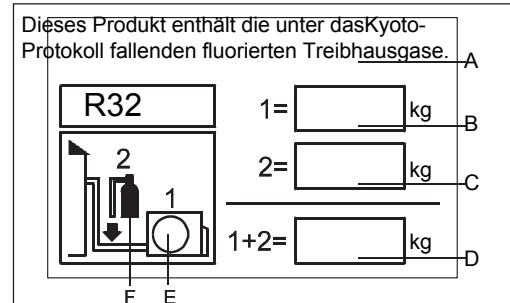
Die Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Dieses Gerät kann von Kindern von 8 Jahren und älter sowie Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen bzw. geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie eine Beaufsichtigung bzw. Anweisung für die Nutzung der Maschine auf sichere Weise erfahren und die Risiken gekannt haben. Die Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

Die Geräte dürfen nicht mit einem externen Timer oder einem separaten Fernbedienungssystem betrieben werden.

Bewahren Sie das Gerät und das Kabel außerhalb der Reichweite von Kindern unter 8 Jahren auf.

## WICHTIGE INFORMATIONEN ZUM VERWENDETEN KÄLTEMITTEL



Dieses Produkt enthält die unter das Kyoto-Protokoll fallenden fluorierten Treibhausgase. Nicht in die Atmosphäre entweichen lassen.

Kühlmittelart: R32

GWP: 675

GWP = Potenzial der globalen Erwärmung

Bitte mit bleibender Tinte ausfüllen,

- 1 die werkseitige Kältemittelfüllung des Produkts
- 2 die zusätzliche Kältemittelmenge im Feld und

• 1+2 die gesamte Kältemittelmenge auf dem mit dem Produkt gelieferten Kältemittelfülletikett. Das ausgefüllte Etikett muss in der Nähe der Einfüllöffnung des Produkts (z. B. an der Innenseite der Absperrventilabdeckung) angebracht werden.

A. dieses Produkt enthält die unter das Kyoto-Protokoll fallenden fluorierten Treibhausgase.

B. werkseitige Kältemittelfüllung des Produkts : siehe Typenschild des Geräts

C. zusätzliche Kältemittelfüllmenge im Feld

D. gesamte Kältemittelfüllung

E. Außengerät

F. kältemittelzylinder und Verteiler zum Befüllen

# Vorsicht

## Entsorgung der alten Klimaanlage

Vergewissern Sie sich vor dem Entsorgen einer alten Klimaanlage, die außer Betrieb ist, dass sie außer Betrieb ist und sicher ist. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um das Einklemmen von Kindern zu vermeiden.

Es ist zu beachten, dass das Klimatisierungssystem Kältemittel enthält, für die eine spezielle Abfallentsorgung erforderlich ist. Die in einer Klimaanlage enthaltenen wertvollen Materialien können recycelt werden. Wenden Sie sich für die ordnungsgemäße Entsorgung einer alten Klimaanlage an Ihr örtliches Abfallentsorgungszentrum und bei Fragen an Ihre lokale Behörde oder Ihren Händler. Stellen Sie sicher, dass die Rohrleitungen Ihrer Klimaanlage nicht beschädigt werden, bevor Sie vom zuständigen Entsorgungszentrum abgeholt werden, und tragen Sie zum Umweltbewusstsein bei, indem Sie auf eine geeignete umweltgerechte Entsorgung achten.

## Entsorgung der Verpackung Ihrer neuen Klimaanlage

Alle Verpackungsmaterialien, die in der Verpackung Ihrer neuen Klimaanlage verwendet werden, können umweltfreundlich entsorgt werden

Die Pappschachtel kann zerbrochen oder in kleinere Stücke geschnitten und einem Entsorgungsdienst für Altpapier übergeben werden. Der Umhüllungsbeutel aus Polyethylen und die Polyethylenschäumkissen enthalten keinen Fluorchlorkohlenwasserstoff.

Alle diese wertvollen Materialien können zu einer Abfallsammelstelle gebracht und nach angemessenem Recycling wieder verwendet werden.

Erkundigen Sie sich bei Ihren örtlichen Behörden nach Namen und Adresse der Abfallsammelstellen und der Entsorgung von Altpapier in Ihrer Nähe.

## Sicherheitshinweise und Warnungen

Lesen Sie die Informationen in der Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Klimaanlage starten. Das Benutzerhandbuch enthält sehr wichtige Hinweise zur Montage, zum Betrieb und zur Wartung der Klimaanlage.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der folgenden Anweisung entstehen können

- Beschädigte Klimageräte dürfen nicht in Betrieb genommen werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Lieferanten.
- Der Gebrauch der Klimaanlage ist unter strikter Einhaltung der entsprechenden Anweisungen im Benutzerhandbuch durchzuführen.
- Die Installation muss von Fachleuten durchgeführt werden. Installieren Sie das Gerät nicht selbst.
- Aus Sicherheitsgründen muss die Klimaanlage gemäß den Spezifikationen ordnungsgemäß geerdet werden.
- Denken Sie immer daran, die Klimaanlage vom Netzteil zu trennen, bevor Sie den Einlassgrill öffnen. Fassen Sie den Stecker immer fest an und ziehen Sie ihn gerade aus der Steckdose.
- Alle elektrischen Reparaturen müssen von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Unzureichende Reparaturen können zu einer erheblichen Gefahrenquelle für den Benutzer führen.
- Beschädigen Sie keine Teile der Klimaanlage, die Kältemittel befördern, indem Sie die Rohre der Klimaanlage mit scharfen oder spitzen Gegenständen durchbohren oder perforieren,

Rohre zerdrücken oder verdrehen oder die Beschichtungen von den Oberflächen abkratzen. Wenn das Kältemittel herausspritzt und in die Augen gelangt, kann dies zu schweren Augenverletzungen führen

- Blockieren oder verdecken Sie das Lüftungsgitter der Klimaanlage nicht. Stecken Sie keine Finger oder andere Gegenstände in den Einlass / Auslass und die Schwenkjalousie.
- Lassen Sie die Kinder nicht mit der Klimaanlage spielen. Auf keinen Fall dürfen Kinder auf dem Außengerät sitzen. Wenn das Innengerät eingeschaltet ist, prüft die Platine, ob der Schwenkmotor OK ist, und dann startet den Gebläsemotor. Es gibt also ein paar Sekunden, um zu warten.
- Im Kühlmodus schwenken die Klappen automatisch in eine feste Position, um die Kondensation zu verhindern.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung von Personen (auch Kinder) geeignet, die körperlich, sensorisch oder geistig behindert sind oder keine nötige Erfahrung oder ausreichend Kenntnis von dem Produkt haben, außer sie von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, Anweisungen für den Gebrauch des Geräts erhalten haben oder von dieser beaufsichtigt werden.
- Die Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

## Spezifikationen

Der Kühlkreislauf ist dicht.

Für alle Modelle in diesem Handbuch sollte die allpolige Verbindungsmethode in der Stromversorgung verwendet werden.

Solche Trennmittel müssen in die Verdrahtung eingebaut werden.

Kühlung	Innentemperatur	max. DB/WB min. DB/WB	32/23°C 18/14°C
	Außentemperatur	max. DB/WB min. DB/WB	46/26°C 10/6°C
Heizung	Innentemperatur	max. DB/WB min. DB/WB	27°C 15°C
	Außentemperatur	max. DB/WB min. DB/WB	24/18°C -15°C

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.

Wenn die Sicherung auf der PC-Platine beschädigt ist, tauschen Sie sie bitte mit dem Typ von T 3 aus. 5A / 250VAC.

Die Verdrahtungsmethode sollte der lokalen Verdrahtungsnorm entsprechen

Die Altbatterie muss ordnungsgemäß entsorgt werden.

Die Installationshöhe des Innengeräts beträgt mindestens 2,5 m.

Der Luftunterbrecher und der Netzschalter sollten an einem für den Benutzer bequem erreichbaren Ort installiert werden.

Die Spezifikation des Stromkabels ist H05RN-F3G 4.0mm<sup>2</sup>.

Die Spezifikation des Kabels zwischen Innengerät und Außengerät ist H05RN-F4G 2,5 mm<sup>2</sup>.

# Vorsicht

---

- Die Installation von Rohrleitungen ist auf ein Minimum zu beschränken.
- Die Rohrleitungen müssen vor physischer Beschädigung geschützt sein und dürfen nicht in einem nicht belüfteten Raum installiert werden, wenn dieser Platz kleiner ist als Amin (2m<sup>2</sup>).
  - Die Einhaltung der nationalen Gasvorschriften ist zu beachten.
  - Mechanische Verbindungen müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.
- Die minimale Bodenfläche des Raumes: 2 m<sup>2</sup>.
  - Die maximale Kältemittelfüllmenge: 1,7 kg.
  - Informationen zur Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung und Entsorgung von Kältemittel.
  - Warnung: Halten Sie die erforderlichen Lüftungsöffnungen frei.
  - Hinweis: Die Wartungsarbeiten dürfen nur nach den Anweisung des Herstellers durchgeführt werden.

## Nicht belüftete Bereiche

- Warnung: Das Gerät ist in einem gut gelüfteten Bereich zu lagern, dessen Raumgröße der angegebenen Raumfläche entspricht.
- Warnung: Das Gerät ist in einem Raum ohne ständig offene Flammen (z. B. Betriebsgasgerät) und Zündquellen (z. B. elektrische Betriebsheizung) zu lagern.

## Qualifizierung von Arbeitnehmern

- Spezifische Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Arbeitspersonals für Wartungs-, Service- und Reparaturarbeiten.
  - Warnung: Jeder Arbeitsvorgang, der die Sicherheitsmittel betrifft, darf nur von sachkundigen Personen ausgeführt werden.
    - Beispiele für solche Arbeitsabläufe sind:
      - Einbruch in den Kühlkreislauf
      - Öffnung von versiegelten Bauteilen
      - Öffnung von belüfteten Gehäusen.

## Hinweise zum Service

- Vor Beginn der Arbeiten an Systemen sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass die Entzündungsgefahr minimiert wird
- Die Arbeiten sind in einem kontrollierten Verfahren durchzuführen, um das Risiko zu minimieren, dass brennbare Gase oder Dämpfe während der Ausführung der Arbeiten vorhanden sind.
- Arbeiten in engen Räumen sind zu vermeiden. Der Bereich um den Arbeitsbereich ist abzutrennen. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen innerhalb des Bereichs durch die Kontrolle brennbaren Materials gesichert sind.

## Prüfung auf Anwesenheit von Kältemittel

- Vor und während der Arbeit muss der Bereich mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden. Stellen Sie sicher, dass die verwendete Leckerkennungsanlage für den Einsatz mit allen anwendbaren Kältemitteln geeignet ist, d.h. funkenfrei, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

## Anwesenheit von Feuerlöschern

- Wenn irgendwelche heißen Arbeiten an den Kühlgeräten oder an den zugehörigen Teilen durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöschgeräte zur Hand angeboten werden. Ein trockener Pulver oder CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher soll neben dem Ladebereich vorliegen.

## Keine Zündquellen

- Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauchen, sollten ausreichend weit entfernt vom Ort der Installation, Reparatur, Beseitigung und Entsorgung aufbewahrt werden. Vor der Arbeit ist der Bereich um die Ausrüstung zu beurteilen, um sicherzustellen, dass es keine brennbaren Gefahren oder Zündrisiken gibt. Das Zeichen "No Smoking" wird angezeigt.

## Belüfteter Bereich

- Stellen Sie sicher, dass der Bereich im Freien ist oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System gelangen oder eine heiße Arbeit ausführen. Während der Durchführung der Arbeit wird die Belüftung fortgesetzt. Die Belüftung sollte jedes freigesetzte Kältemittel sicher zerstreuen und es vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre ausstoßen.

## Überprüfung auf das Kühlgerät

- Wenn elektrische Bauteile ausgewechselt werden, müssen sie für den Zweck und zur richtigen Spezifikation passen. Zu jeder Zeit sind die Wartungs- und Service-Richtlinien des Herstellers zu beachten. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung des Herstellers.

## - Die folgenden Prüfungen sind auf die Installationen anzuwenden

- Die Belüftungsmaschinen und -auslässe funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht blockiert.
- Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, ist der Sekundärkreislauf auf die Anwesenheit des Kältemittels zu prüfen.
- Die Markierung des Gerätes ist weiterhin sichtbar und lesbar. Markierungen und Zeichen, die unleserlich sind, werden korrigiert;
- Kälterohr oder -komponenten werden in einer Position installiert, wo sie keiner Substanz ausgesetzt sind, die die kältemittelführenden Komponenten korrodieren kann, es sei denn, die Komponenten sind aus solchen Materialien aufgebaut, die inhärent korrosionsbeständig sind oder in geeigneter Weise gegen Korrosion geschützt sind.

# Vorsicht

---

## Überprüfung auf elektrische Geräte

- Reparatur und Wartung an elektrischen Bauteilen müssen die Erstkontroll- und Bauteilprüfverfahren beinhalten. Wenn ein Fehler vorliegt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, ist keine Stromversorgung an den Stromkreis anzuschließen, bis er zufriedenstellend behoben wird. Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, aber es notwendig ist, den Betrieb fortzusetzen, muss eine angemessene vorübergehende Lösung verwendet werden. Dies wird dem Besitzer des Gerätes gemeldet, so dass alle Parteien geraten werden.

- Die ersten Sicherheitskontrollen umfassen:
  - Diese Kondensatoren sind entladen: dies soll in einer sicheren Weise erfolgen, um die Möglichkeit des Funkens zu vermeiden;
  - Keine spannungsführenden elektrischen Komponenten und Verdrahtung werden während des Aufladens, Wiederherstellens oder Spülens des Systems ausgesetzt;
  - Es gibt Kontinuität der Erdverbindung.

## Reparaturen an versiegelten Bauteilen

- Bei Reparaturen an versiegelten Bauteilen sind alle elektrischen Vorrichtungen vor Entfernen von versiegelten Abdeckungen vom Gerät zu trennen. Wenn während der Wartung eine elektrische Versorgung der Geräte zwingend erforderlich ist, so muss sich eine dauerhaft funktionierende Leckerkennung am kritischsten Punkt befinden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.

- Stellen Sie sicher, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird, einschließlich Kabelschäden, übermäßiger Anzahl von Anschlüssen, Klemmen, die nicht der Originalspezifikation entsprechen, Beschädigung der Dichtungen, fehlerhafter Montage von Verschraubung usw

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher montiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht abgebaut sind, so dass sie nicht mehr dazu dienen, das Eindringen von brennbaren Atmosphären zu verhindern. Die Ersatzteile müssen den Vorgaben des Herstellers entsprechen Spezifikationen.

## Reparatur an eigensicheren Komponenten

- Setzen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten auf den Stromkreis ein, ohne sicherzustellen, dass dies nicht die zulässige Spannung und den Strom überschreitet, die für das verwendete Gerät zulässig sind.
- Eigensichere Bauteile sind die einzigen Typen, die in der Gegenwart einer brennbaren Atmosphäre bearbeitet werden können.
- Ersetzen Sie die Komponenten nur durch die vom Hersteller angegebenen Teile. Andere Teile können zu einer Zündung des Kältemittels in der Atmosphäre aus einem Leck

## Verkabelung

- Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung keinem Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen umweltschädlichen Auswirkungen unterliegt. Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen von Alterung oder ständiger Vibration aus Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren zu berücksichtigen.

## Erkennung von brennbarem Kältemittel

### Entfernung und Evakuierung

- Die Kältemittelfüllung muss in die richtigen Rücklaufzylinder zurückgewonnen werden und das System muss mit OFN "gespült" werden, um das Gerät sicher zu machen. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden.
- Druckluft oder Sauerstoff darf nicht zum Spülen von Kühlsystemen.
- Verwendet werden. Das Spülen soll erreicht werden, indem man das Vakuum im System mit OFN zerbricht und weiter füllt, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, dann in die Atmosphäre entlüftet und schließlich evakuiert wird. Dieser Vorgang muss solange wiederholt werden, bis kein Kältemittel innerhalb des Systems ist. Wenn die endgültige OFN-Füllung verwendet wird, muss das System auf atmosphärischen Druck entlüftet werden, um die Arbeit zu ermöglichen.
- Die Vakuumpumpe ist nicht in der Nähe von Zündquellen und die Belüftung ist vorhanden.

## Füllungsvorgänge

- Vergewissern Sie sich, dass bei der Verwendung von Füllungsgeräten keine Kontamination verschiedener Kältemittel auftritt. Hosen oder Leitungen sind so kurz wie möglich, um die Menge an Kältemittel darin zu minimieren.
- Die Zylinder sind aufrecht zu halten.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kältesystem vor der Füllung des Systems mit Kältemittel geerdet ist.
- Beschriften Sie das System, wenn der Füllungsvorgang abgeschlossen ist (falls nicht bereits).
- Es ist darauf zu achten, dass die Kälteanlage nicht überfüllt wird.
- Vor der Füllung des Systems muss es mit dem geeigneten Spülgas druckgeprüft werden. Nach Beendigung der Füllung, aber vor der Inbetriebnahme muss das System auf Dichtheit geprüft werden Eine Nachlauf-Dichtheitsprüfung ist vor dem Verlassen der Baustelle durchzuführen.

## Außerdienststellung

- Vor der Durchführung dieses Verfahrens ist es wichtig, dass der Techniker mit dem Gerät und dem ganzen Detail vertraut ist.
- Vor der Durchführung der Aufgabe ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, falls eine Analyse vor der Wiederverwendung von rückgewonnenem Kältemittel erforderlich ist.
- Es ist wichtig, dass die Stromversorgung vor Beginn der Aufgabe zur Verfügung steht.

# Vorsicht

---

- Become familiar with the equipment and its operation.
  - Isolate system electrically.
  - 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.
  - Pump down refrigerant system, if possible.
  - If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
  - Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
  - Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
  - Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
  - Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
  - 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 on the equipment are closed off.
    - Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

## 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.

## Recovery

- 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.
  - 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.
  - The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery 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.

# Vorsicht

Lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig durch, um die Klimaanlage richtig zu betreiben. Nachfolgend sind drei Arten von Sicherheitshinweisen und Vorschlägen aufgeführt.

⚠ **WARNUNG:** Unsachgemäße Bedienung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.

⚠ **VORSICHT:** Unsachgemäße Bedienung kann zu Verletzungen oder Schäden an der Maschine führen; In einigen Fällen kann dies schwerwiegende Folgen verursachen.

⚠ **ANWEISUNGEN:** Diese Informationen können den korrekten Betrieb der Maschine gewährleisten.

In den Abbildungen verwendete Symbole

⊘ : Kennzeichnet eine Aktion, die vermieden werden muss.

❗ : Weist darauf hin, dass wichtige Anweisungen befolgt werden müssen.

⚡ : Kennzeichnet ein Teil, das geerdet werden muss.

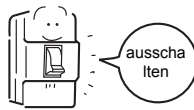
⚡ : Vorsicht vor elektrischem Schlag (Dieses Symbol wird auf dem Etikett des Hauptgeräts angezeigt).

Nachdem Sie dieses Handbuch gelesen haben, übergeben Sie es denjenigen, die das Gerät verwenden werden. Der Benutzer des Geräts sollte dieses Handbuch bereithalten und denjenigen zur Verfügung stellen, die Reparaturen durchführen oder das Gerät umstellen. Stellen Sie es auch dem neuen Benutzer zur Verfügung, wenn der Benutzer den Besitzer wechselt.

Beachten Sie unbedingt die folgenden wichtigen Sicherheitshinweise.

## ⚠ WARNUNG

- Wenn ungewöhnliche Phänomene festgestellt werden (z. B. Brandgeruch), schalten Sie die Stromversorgung sofort ab und wenden Sie sich an den Händler, um die Lösungen zu finden.



Wenn Sie die Klimaanlage weiter verwenden, wird die Klimaanlage beschädigt und es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brandes.

- Blasen Sie nicht zu lange mit der Kühlluft auf den menschlichen Körper und lassen Sie die Raumtemperatur auch nicht zu tief sinken. Sonst fühlen sich Sie unangenehm oder schädigt die Gesundheit.



- Wenden Sie sich an den Händler, um Maßnahmen zu ergreifen, um das Auslaufen des Kältemittels zu verhindern. Wenn das Klimagerät in einem kleinen Raum installiert wird, müssen Sie alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um Erstickungsunfälle zu vermeiden, selbst wenn Kältemittel austritt.

- Zur Wartung und Reparatur wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie arbeiten benötigen. Falsche Wartungs- und Reparaturarbeiten können Wasserlecks, Stromschläge und Brandgefahr verursachen.



- Stecken Sie keine Finger oder andere Gegenstände in den Luftenlass oder -auslass und die Schwenkjalousie, während die Klimaanlage in Betrieb ist. Weil der Ventilator mit Hochgeschwindigkeit sehr gefährlich ist und Verletzungen verursacht werden kann.



- Bitte lassen Sie den Händler für die Installation der Klimaanlage verantwortlich. Falsche Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen und Brandgefahr führen.
- Wenn der Conditioner deinstalliert oder neu installiert wird, sollte der Händler dafür verantwortlich sein. Falsche Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen und Brandgefahr führen.

## ⚠ VORSICHT

- Die Klimaanlage sollte nicht für andere Zwecke als die Klimatisierung verwendet werden. Verwenden Sie die Klimaanlage nicht für andere spezielle Zwecke, z. die Konservierung und den Schutz von Lebensmitteln, Tieren, Pflanzen, Präzisionsgeräten sowie Kunstwerken, ansonsten können die Qualitäten dieser Stoffe beeinträchtigt werden.



- Demontieren Sie nicht den Auslass des Außengeräts. Die Exposition des Ventilators ist sehr gefährlich und kann Menschen schaden.



- Demontieren Sie nicht den Auslass des Außengeräts. Die Exposition des Ventilators ist sehr gefährlich und kann Menschen schaden.



- Wenn die Klimaanlage zusammen mit anderen Heizkörpern verwendet wird, muss häufig der Raum belüftet werden. Ineffiziente Belüftung kann zum Ersticken führen.



- Nach längerer Benutzung der Klimaanlage sollte die Basis auf Beschädigungen überprüft werden. Wenn die beschädigte Basis nicht repariert wird, kann das Gerät herunterfallen und Unfälle verursachen.

- Keine Waren oder niemand darf auf dem Außengerät liegen oder stehen. Das Herunterfallen von Gütern und Personen kann zu Unfällen führen.

# Vorsicht

## ⚠ VORSICHT

• Demontieren Sie nicht den Auslass des Außengeräts. Die Exposition des Ventilators ist sehr gefährlich und kann Menschen schaden.



• Haustiere und Pflanzen sollten nicht direkt in den Luftstrom geblasen werden. Sonst erleidet der Schaden.



• Betreiben Sie die Klimaanlage nicht mit feuchten Händen. Sonst wird es schockiert.



• Verwenden Sie nur eine korrekte Sicherung. Verwenden Sie keinen Draht oder andere Materialien, die die Sicherung ersetzen, da dies zu Fehlern oder Feuerunfällen führen kann.



• Die Klimaanlage sollte nur gereinigt werden, nachdem die Stromversorgung unterbrochen wurde, um Stromschläge oder Verletzungen zu vermeiden.



• Reinigen Sie die Klimaanlage nicht mit Wasser. Andernfalls kann es zu einem Stromschlag führen



• Nach längerer Benutzung der Klimaanlage sollte die Basis auf Beschädigungen überprüft werden. Wenn die beschädigte Basis nicht repariert wird, kann das Gerät herunterfallen und Unfälle verursachen.



• Keine Waren oder niemand darf auf dem Außengerät liegen oder stehen. Das Herunterfallen von Gütern und Personen kann zu Unfällen führen.



• Stellen Sie keine brennende Einheit in den Luftstrom der Klimaanlage, da dies zu einer unvollständigen Verbrennung führen kann.



• Es darf keine brennbare Spritzflüssigkeit in der Nähe von Klimaanlagen aufgestellt oder verwendet werden, da dies zu Feuerunfällen führen kann.



• Bei der Verwendung des Begasungsinsektizids schalten Sie die Klimaanlage nicht ein.

Andernfalls können sich giftige Chemikalien in Klimaanlagen ansiedeln, die die Gesundheit der Personen schädigen, die auf Chemikalien allergisch reagieren.



### ⚠ ANWEISUNGEN:

Bitten Sie den Händler oder Spezialisten um die Installation, versuchen Sie es niemals von den Benutzern selbst. Beachten Sie nach der Installation die folgenden Bedingungen.

### ⚠ WARNUNG:

Rufen Sie bitte den Händler an, um die Klimaanlage zu installieren. Falsche Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen und Brandgefahr führen.

### ⚠ VORSICHT:

• Die Klimaanlagen können nicht in der Umgebung mit brennbaren Gasen installiert werden, da brennbare Gase in der Nähe der Klimaanlage Brandgefahr verursachen können.

• Schutzschalter installieren

Ohne Schutzschalter kann es leicht zu einem elektrischen Schlag kommen.

• Erdungskabel anschließen.

Der Erdungsdraht darf nicht an die Gasleitung, die Wasserleitung, den Blitzableiter oder die Telefonleitung angeschlossen werden. Eine falsche Erdung kann einen Schlag verursachen.



Erdung

• Verwenden Sie das Abflussrohr richtig, um einen effizienten Abfluss zu gewährleisten. Bei falscher Verwendung der Leitung kann Wasser auslaufen.

### [Ort]

- Die Klimaanlage sollte an einem gut belüfteten und einfach zugänglichen Ort aufgestellt werden.
- Die Klimaanlage sollte nicht an folgenden Orten aufgestellt werden:
  - (a) Orte mit Maschinenölen oder anderen Öldämpfen.
  - (b) Meer mit hohem Salzgehalt in der Luft.
  - (c) In der Nähe von heißen Quellen mit hohem Gehalt an Sulfidgasen.
  - (d) Bereich mit häufigen Spannungsschwankungen, z. B. Fabrik usw.
  - (e) In Fahrzeugen oder Schiffen.
  - (f) Küche mit starkem Öldampf oder Feuchtigkeit.
  - (g) In der Nähe der Maschine, die elektromagnetische Wellen aussendet.
  - (h) Orte mit Säure, Alkali, Dampf. TV, Radio, Akustikgeräten usw. sind mindestens 2m vom Innengerät, Außengerät, Stromversorgungskabel, Verbindungskabel und Rohren entfernt. Andernfalls können Bilder gestört oder Geräusche erzeugt werden.

### [Verdrahtung]

Die Klimaanlage sollte mit einem speziellen Stromversorgungskabel ausgestattet sein.

### [Betriebsgeräusche]

- Wählen Sie die folgenden Standorte:
  - (a) Unterstützt das Gewicht der Klimaanlage und erhöht nicht die Betriebsgeräusche und Vibrationen.
  - (b) Heiße Dämpfe vom Ausgang des Außengeräts und Betriebsgeräusche stören den Nachbarn nicht. Keine Hindernisse rund um den Ausgang des Außengeräts

# Sicherheitsvorkehrungen

## •Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

### WARNUNG!

- ★ Der Bereich des Raums, in dem die Klimaanlage mit R32 Kältemittel installiert ist, darf nicht unter dem in der nachstehenden Tabelle angegebenen Mindestbereich liegen, um potenzielle Sicherheitsprobleme aufgrund einer Überschreitung der Kältemittelkonzentration innerhalb des Raums zu vermeiden, die durch das Austreten von Kältemittel aus dem Kühlsystem des Innengeräts verursacht werden.
- ★ Sobald die Hornmündung der Verbindungskabel befestigt ist, kann sie nicht mehr verwendet werden (die Luftdichtigkeit kann beeinträchtigt werden).
- ★ Für das Innen- / Außengerät ist ein ganzes Verbindungskabel zu verwenden, wie es in den Betriebsspezifikationen des Installationsprozesses und in den Betriebsanweisungen vorgeschrieben ist.

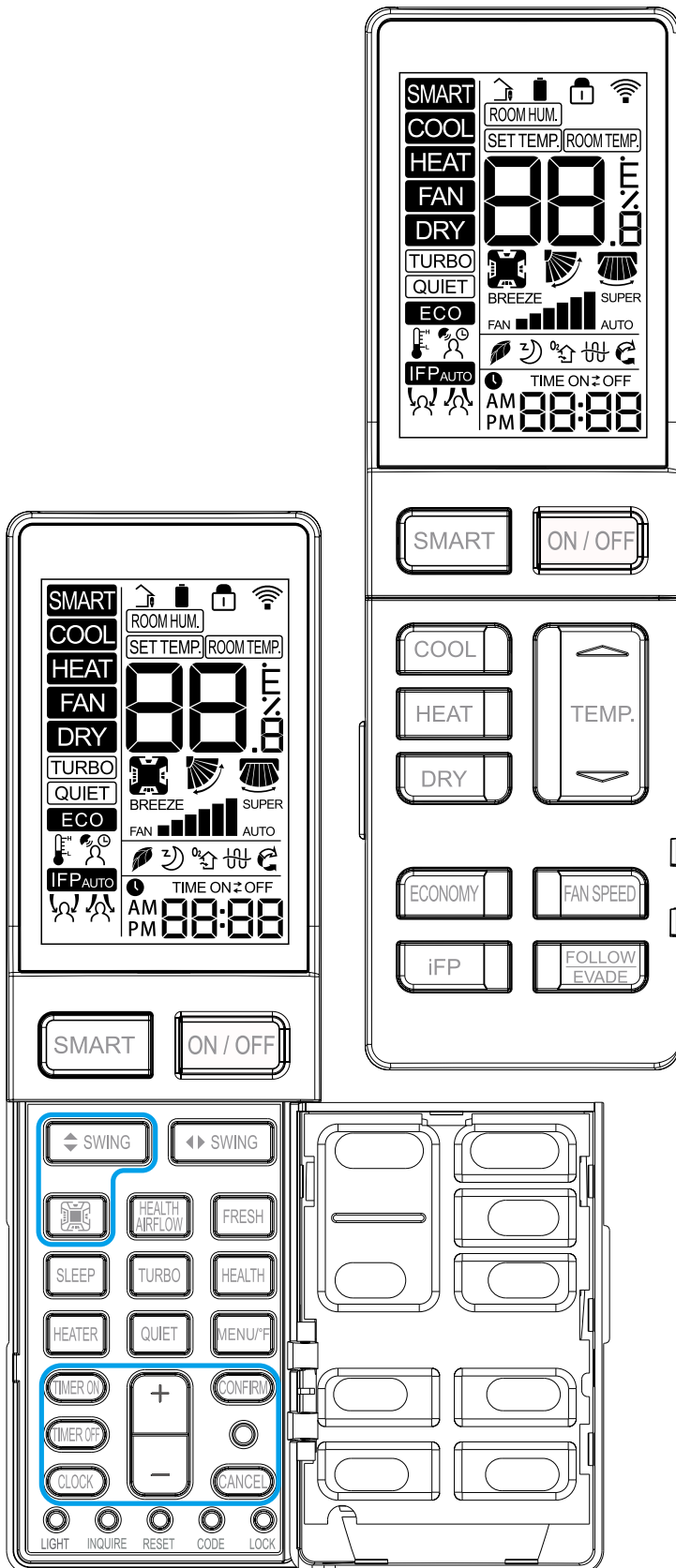
### Mindestraumfläche

Typ	LFL kg/m <sup>3</sup>	hv m	Gefüllte Gesamtmasse / kg Mindestraumfläche / m <sup>2</sup>						
			1.224	1.836	2.448	3.672	4.896	6.12	7.956
R32	0.306	0.6		29	51	116	206	321	543
		1.0		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40



# Bedienungsanleitung der Fernbedienung

## Externe Ansicht der Fernbedienung



## Funktionsbeschreibung

**1. Einschalten und Alle anzeigen:** Nach dem Einlegen der Batterien zeigt das Display alle Symbole 3 Sekunden lang an. Die Fernbedienung wechselt dann in den Uhrzeit-Einstellmodus. Verwenden Sie „+/-“, um die Uhr einzustellen. Bestätigen Sie mit "Bestätigen". Wenn innerhalb von 10 Sekunden keine Aktion ausgeführt wird, verlässt die Fernbedienung den Einstellmodus. Siehe Abschnitt 22 für Anweisungen zum Einstellen der Uhrzeit.

**2. EIN / AUS-Schalter:** Drücken Sie die EIN / AUS-Taste an der Fernbedienung, um das Gerät zu starten.

### 3. SMART-Taste:

- (1) Im SMART-Modus wechselt die Klimaanlage automatisch zwischen Kühlen, Heizen oder Lüfter, um die eingestellte Temperatur beizubehalten.
- (2) Wenn der Ventilator auf AUTO eingestellt ist, passt die Klimaanlage die Lüftergeschwindigkeit automatisch an die Raumtemperatur an.
- (3) Die SMART-Taste dient zum Ein- und Ausschalten des Geräts.

### 4. COOL-Taste, HEAT-Taste und DRY-Taste

- (1) Im Kühlmodus arbeitet das Gerät in Kühlung. Wenn der Ventilator auf AUTO eingestellt ist, passt die Klimaanlage die Lüftergeschwindigkeit automatisch an die Raumtemperatur an. Im Kühlmodus wird COOL angezeigt.
- (2) Im Heizmodus bläst warme Luft nach kurzer Zeit aufgrund der Kaltluftschutzfunktion aus. Wenn der Ventilator auf AUTO eingestellt ist, passt die Klimaanlage die Lüftergeschwindigkeit automatisch an die Raumtemperatur an. HEAT wird im HEAT-Modus angezeigt.
- (3) Der TROCKEN-MODUS wird verwendet, um die Luftfeuchtigkeit zu reduzieren. Wenn die Raumtemperatur im TROCKEN-Modus niedriger als die Temperatureinstellung von + 2°F wird, läuft das Gerät unabhängig von der FAN-Einstellung intermittierend mit niedriger Geschwindigkeit. DRY wird im DRY-Modus angezeigt.

Modus	SMART	HEAT	COOL	DRY	FAN
Anfangstemperatur	24°C (75°F)	24°C (75°F)	24°C (75°F)	24°C (75°F)	Setting temperature is not showed.
Modus	SMART	HEAT	COOL	DRY	FAN
Anfangs-Lüftergeschwindigkeit	AUTO	LOW	HI	AUTO	LOW

### 5. FAN SPEED-Taste:

Auswahl der Lüftergeschwindigkeit  
Drücken Sie die FAN SPEED-Taste. Für jedes Drücken ändert sich die Lüftergeschwindigkeit wie folgt:



Der Lüfter der Klimaanlage läuft entsprechend der angezeigten Lüftergeschwindigkeit. Wenn der Ventilator auf AUTO eingestellt ist, passt die Klimaanlage die Lüftergeschwindigkeit automatisch an die Raumtemperatur an.

### 6. TEMP. +/- Tasten:

Temp + Bei jedem Tastendruck erhöht sich die Temperatureinstellung.  
Temp- Mit jedem Tastendruck sinkt die Temperatureinstellung.  
Der Betriebstemperaturbereich beträgt 60°F -86°F (16°C-30°C).

### 7. Quadrantensteuerung (für einige Modelle verfügbar):



Mit dieser Einstellung kann der vertikale Luftstrom auf jeder Seite des Geräts individuell eingestellt werden.

(1) Anfängliche Standardpositionen.

	SMART	HEAT	COOL	DRY	FAN
Ausgewählter Quadrant	Alles zeigen	Alles zeigen	Alles zeigen	Alles zeigen	Alles zeigen
vertikale Schwenkwinkel	Position 3	Position 5	Position 3	Position 3	Position 3

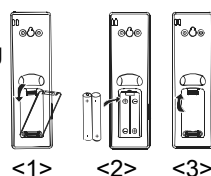
(2) Drücken Sie die Quadrantensteuertaste, um den Quadranten auszuwählen. Bei jedem Tastendruck wird Folgendes ausgewählt:



(3) Sobald der gewünschte Quadrant ausgewählt ist, stellen Sie die Richtung des Luftstroms mit der Taste Vertical Swing ein. Siehe Abschnitt 9.

## Laden der Batterie

1. Nehmen Sie die Batterieabdeckung ab;
2. Legen Sie die AAA-Batterien (im Lieferumfang enthalten) ein. Das Laden erfolgt in Übereinstimmung mit "+" / "-";
3. Abdeckung ersetzen



# Bedienungsanleitung der Fernbedienung

## 8. Vertical SWING-Taste

Einstellung der Luftströmungsrichtung

Drücken Sie die SWING UP / DOWN-Taste, um die Position der vertikalen Luftstromlamellen zu wählen.

Statusanzeige des Luftstroms

COOL/DRY



HEAT



## 9. Horizontal SWING-Taste

Drücken Sie die SWING LEFT / DOWN-Taste, um die Position der horizontalen Luftstromlamellen zu wählen.


Statusanzeige des Luftstroms

COOL/DRY/HEAT:



## 10. HEALTH AIRFLOW (für einige Modelle verfügbar):

Die Health Airflow-Funktion bewegt die Luft im Raum.

(1) Drücken Sie die Taste "HEALTH AIRFLOW", um das Symbol  auf dem LCD-Display anzuzeigen.

(2) Das Quadrantensymbol wechselt zu jedem Quadranten.

(3) Der Standardwert für das horizontale Schwenken ist oszillierend. Sie kann mit jedem Drücken der Taste Horizontal SWING zwischen schmal, mittel, breit und von links nach rechts eingestellt werden.

(4) Das vertikale Schwenken ist nicht einstellbar.

(5) Die Standardeinstellung der Lüftergeschwindigkeit ist variabel. Sie kann durch Drücken der FAN SPEED-Taste zwischen niedrig, mittel und hoch eingestellt werden.

BILDER ENTFERNEN

## 11. Schlaf-Betriebsmodus:

1. SLEEP-Modus während der Modi COOL, DRY

Eine Stunde nach dem Start des SLEEP-Modus steigt die Temperatur um 2°F über der eingestellten Temperatur, nach einer weiteren Stunde steigt die Temperatur um 2°F an. Das Gerät läuft weitere sechs Stunden und schaltet sich dann aus. Die Endtemperatur ist 4 °F höher als die anfängliche eingestellte Temperatur. Die Verwendung dieser Funktion hilft, die maximale Effizienz und den maximalen Komfort Ihres Geräts zu erreichen, während Sie schlafen.

2. SLEEP-Modus im HEAT-Modus


Eine Stunde nach Beginn des SLEEP-Modus sinkt die Temperatur um 4 °F unter die eingestellte Temperatur. Nach einer weiteren Stunde wird die Temperatur um weitere 4 °F gesenkt. Nach weiteren drei Stunden steigt die Temperatur um 2 °F. Das Gerät läuft weitere drei Stunden und schaltet sich dann aus. Die Endtemperatur ist 6 °F niedriger als die anfänglich eingestellte Temperatur. Die Verwendung dieser Funktion hilft, die maximale Effizienz und den maximalen Komfort Ihres Geräts zu erreichen, während Sie schlafen. 3 Im SMART-Modus Das Gerät arbeitet im entsprechenden Schlafmodus, der an den automatisch ausgewählten Betriebsmodus angepasst ist.

Hinweis:

Wenn die Funktion TIMER ON eingestellt ist, kann die Schlaffunktion nicht eingestellt werden. Wenn die Schlaffunktion eingestellt wurde und der Benutzer die TIMER ON -Funktion einstellt, wird die Schlaffunktion abgebrochen, und das Gerät wird auf die Timer-Funktion eingestellt.

## 12. HEALTH:

(1) Drücken Sie während des Einschaltens oder Ausschaltens die Taste "HEALTH", um das Symbol  im LCD-Display anzuzeigen, und drücken Sie erneut die Taste "HEALTH", um den Vorgang abzubrechen.

(2) Drücken Sie während des Ausschaltens die "HEALTH" -Taste, um den Lüftermodus aufzurufen, beim Aktivieren der Funktion "Niedriger Wind" und "GESUNDHEIT" zeigt das Symbol .

(3) Wechseln Sie zwischen den Modi und behalten Sie die HEALTH-Funktion bei.

(4) Wenn die HEALTH-Funktion eingestellt ist, schalten Sie das Gerät aus und schalten Sie es wieder ein, um im HEALT-Modus zu bleiben.

(5) Die HEALTH-Funktion ist für einige Geräte nicht verfügbar.

## 13. ECO:

(1) Drücken Sie die ECO-Taste. Auf dem Display wird **ECO** angezeigt.

(2) ECO ist in allen Modi gültig, es wird zwischen allen Modi gespeichert.

(3) Das Einschalten oder Ausschalten der ECO-Funktion wird gespeichert.

(4) Die ECO-Funktion ist für einige Geräte nicht verfügbar.

## 14. Turbo / Ruhe:

Die TURBO-Funktion dient zum schnellen Aufheizen oder Abkühlen. Drücken Sie die TURBO-Taste, die Fernbedienung zeigt TURBO an und schaltet den Lüfter auf SUPER Hoch. Drücken Sie die TURBO-Taste erneut, um die Funktion abzubrechen.

Drücken Sie die QUIET-Taste, die Fernbedienung zeigt QUIET an und schaltet den Lüfter auf BREEZE. Drücken Sie die QUIET-Taste erneut, um die Funktion abzubrechen.

Hinweis:

Die TURBO / QUIET-Modi sind nur verfügbar, wenn sich das Gerät im Kühl- oder Heizmodus befindet (nicht für den Smart- oder Dry-Modus). Wenn Sie das Gerät längere Zeit im QUIET-Modus betreiben, erreicht die Raumtemperatur möglicherweise nicht die eingestellte Temperatur. Wenn dies der Fall ist, brechen Sie den QUIET-Modus ab und stellen Sie die Lüftergeschwindigkeit auf einen höheren Wert.


## 15. Optionales Bewegungssensorteil erfordern

(1) Der Smart Focal Point (iFP) steuert das Gerät nur dann am eingestellten Punkt, wenn der Raum belegt ist.

## 16. Ausweichen / Folgen

Wenn der iFP-Sensor installiert ist, kann der Luftstrom so eingestellt werden, dass er den Insassen folgt oder ihnen ausweicht.

## 17. FRESH:

(1) Die FRESH-Funktion ist im Zustand EIN oder AUS gültig. Wenn die Klimaanlage ausgeschaltet ist, drücken Sie die "FRESH" -Taste, das Symbol  wird auf dem LCD-Display angezeigt, um den Lüftermodus und die niedrige Geschwindigkeit aufzurufen. Drücken Sie erneut die Taste "FRESH", diese Funktion wird abgebrochen.

(2) Nachdem die FRESH-Funktion eingestellt wurde, bleiben die ON- oder OFF-Funktionen erhalten.


(3) Nachdem die FRESH-Funktion eingestellt ist, bleibt die Modusumschaltfunktion erhalten.

(4) Die FRESH-Funktion ist für einige Geräte nicht verfügbar.

## 18. °C/°F Funktion

Drücken Sie "MENU/°F", um zwischen [set temp]°F; [set temp]°C; und 10° C/50°F Niedertemperaturheizmodus umzuschalten. Die Niedertemperaturheizung ist nur verfügbar, wenn auf HEAT eingestellt ist. Bei Einstellung auf Niedertemperaturheizung wird der Sollwert auf eine Mindesttemperatur abgesenkt, um Schäden durch Gefriertemperaturen zu vermeiden.

## 19. HEATER:

(1) Wenn der Heizmodus ausgewählt ist und  im LCD-Display angezeigt wird, können Sie durch Drücken der Taste HEATER die HEATER-Funktion abbrechen und einstellen.

(2) Der Auto-Modus startet die HEATER-Funktion nicht automatisch, kann jedoch die HEATER-Funktion einstellen oder abbrechen.

(3) Die HEATER-Funktion ist für einige Geräte nicht verfügbar.

## 20. Timer:

EIN-AUS-Betrieb

1. Starten Sie das Gerät und wählen Sie die gewünschte Betriebsart.

2. Drücken Sie die Taste TIMER OFF, um den Modus TIMER OFF zu aktivieren. "OFF" blinkt auf der Fernbedienung, und Sie können die Zeit mit der Taste "+/-" einstellen.

3. Wenn der gewünschte Timer für das Ausschalten des Geräts ausgewählt ist, drücken Sie die CONFIRM-Taste, um diese Einstellung zu bestätigen.

Brechen Sie die TIMER OFF-Einstellung ab:

Drücken Sie im TIMER OFF-Modus einmal die CANCEL-Taste, um den TIMER OFF abzubrechen.

Hinweis:

Durch Gedrückthalten der Taste "+/-" wird die Uhrzeit schnell eingestellt. Nach dem Austauschen der Batterien oder einem Stromausfall muss die Zeiteinstellung zurückgesetzt werden.

Entsprechend der Zeiteinstellungssequenz von TIMER ON oder TIMER OFF kann entweder Start-Stop oder Stop-Start erreicht werden.

## 21. Taste +/-:

Bei jedem Tastendruck + erhöht sich die Zeit um 1 Minute. Bei jedem Tastendruck "-" verringert sich die Zeit um 1 Minute. Durch Gedrückthalten der Tasten "+" oder "-" wird die Uhrzeit schnell eingestellt.

## 22. Uhr:

Drücken Sie die "Clock" -Taste, "AM" oder "PM" blinken, wenn sich die Fernbedienung im Uhreinstellmodus befindet. Verwenden Sie "+/-", um den Modus einzustellen. Verwenden Sie M., um die Uhr einzustellen, und drücken Sie dann "CONFIRM", um den Einstellmodus zu verlassen.

## 23. LIGHT:

Schaltet die Anzeige des Innengeräts ein und aus.

## 24. RESET:

Wenn die Fernbedienung nicht ordnungsgemäß funktioniert, drücken Sie diese Taste mit einer Stiftspitze oder einem ähnlichen Objekt, um die Fernbedienung zurückzusetzen.

## 25. LOCK:




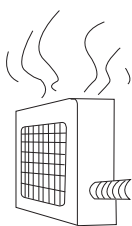
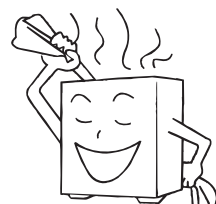
Zum Sperren der Tasten und der LCD-Anzeige.

26. CODE: Funktion reserviert



27. INQUIRE Funktion reserviert.

# Fehlerbehebung

## Das Folgende ist keine Fehlfunktion

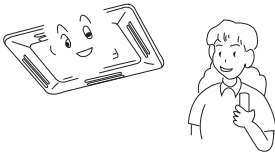
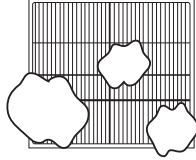




<p>Man hört ein fließendes Geräusch</p> 	<p>Wenn die Klimaanlage gestartet wird, wenn der Kompressor während des Betriebs startet oder stoppt oder wenn die Klimaanlage gestoppt ist, ertönt manchmal "Bi- Bi-" oder "Godo-Godo". Es ist das fließende Geräusch des Kältemittels, keine Fehlfunktion.</p>
<p>Knackendes Geräusch ist zu hören</p>	<p>Dies wird durch Wärmeausdehnung oder Kontraktion von Kunststoffen verursacht</p>
<p>Es riecht.</p>	<p>Luft, die vom Innengerät ausgeblasen wird, riecht manchmal. Der Geruch entsteht durch Gerüche von Möbeln, Farben und Tabak, die vom Innengerät aufgenommen werden.</p>
<p>Während des Betriebs tritt weißer Nebel aus dem Innengerät aus.</p> 	<p>Wenn im COOL- oder DRY-Modus ein dünner Wasserdampf aus dem Gerät geblasen wird, handelt es sich um den kondensierten Nebel, da die plötzlich abgekühlte Raumluft ausgeblasen wird.</p>
<p>Beim Abkühlen automatisch in den FAN-Modus wechseln.</p>	<p>Um zu verhindern, dass sich am Wärmetauscher des Innengeräts Frost ansammelt, wird er manchmal automatisch in den FAN-Modus geschaltet, kehrt jedoch bald in den Kühlmodus zurück.</p>
<p>Die Klimaanlage kann nicht sofort nach dem Stopp wieder gestartet werden. Die Klimaanlage startet nicht</p> 	<p>Dies liegt an der Selbstschuttfunktion des Systems. Daher kann es nach dem Stoppen für etwa drei Minuten nicht neu gestartet werden. Bitte warten Sie drei Minuten</p>
<p>Die Luft bläst nicht oder die Lüftergeschwindigkeit kann während des Trocknens nicht geändert werden.</p>	<p>Wenn die Raumtemperatur im DRY-Modus um 2 ° C über der eingestellten Temperatur liegt, läuft das Gerät ununterbrochen mit niedriger Geschwindigkeit unabhängig von der FAN-Einstellung</p>
<p>Wasser oder Dampf, der während des Heizens vom Außengerät erzeugt wird.</p> 	<p>Dies geschieht, wenn der am Außengerät angesammelte Frost entfernt wird (während des Abtauvorgangs).</p> <p style="text-align: right;">Abtauvorgang </p>
<p>Während des Heizens läuft der Innenlüfter noch, obwohl das Gerät gestoppt ist.</p>	<p>Um die überschüssige Wärme abzuleiten, läuft der Innenlüfter noch eine Weile weiter, nachdem das Gerät automatisch angehalten hat.</p>

Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte zu Ihrer Klimaanlage, bevor Sie einen Kundendienst rufen.

Das Gerät startet nicht		
<p>Ist der Netzschalter eingeschaltet?</p>  <p>Der Netzschalter befindet sich nicht in der Position ON.</p>	<p>Ist die Stromversorgung in der Stadt normal?</p> 	<p>Ist der Schutzschalter nicht funktioniert?</p> <p>Schalten Sie den Stromversorgungsschalter sofort aus und wenden Sie sich an den Verkaufshändler.</p>

# Fehlerbehebung

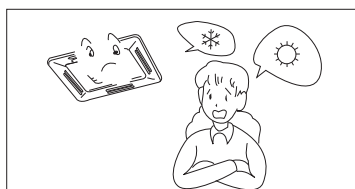
## Unzureichende Kühlung oder Erwärmung

<p>Der Betriebsregler wurde nach Bedarf eingestellt</p> 	<p>Der Luftfilter zu verschmutzt?</p> 	<p>Horizontale Schwenkjalousie nach oben? (im HEAT-Modus)</p> 
<p>Gibt es ein Hindernis am Lufteinlass oder Luftauslass?</p> 	<p>Tür oder Fenster offen gelassen?</p> 	

## Unzureichende Kühlung

<p>Irgendwelche anderen Wärmequellen im Raum?</p> 	<p>Sonnenlicht direkt in den Raum?</p> 	<p>Zu überfüllt im Zimmer?</p> 
---	--	--

## Gekühlte Luft ausgeblasen (beim Erhitzen)



Wenn die Klimaanlage nicht ordnungsgemäß funktioniert, nachdem Sie die oben genannten Punkte überprüft haben oder wenn das folgende Phänomen beobachtet wird, stoppen Sie den Betrieb der Klimaanlage und wenden Sie sich an Ihren Verkaufshändler.

- 1). Die Sicherung oder der Schutzschalter schaltet sich häufig aus.
- 2). Beim Abkühlen oder Trocknen fällt Wasser ab.
- 3). Es gibt eine Unregelmäßigkeit im Betrieb oder ein ungewöhnliches Geräusch, das hörbar ist.

Wenn ein Fehler auftritt, läuft der Lüfter des Innengeräts nicht weiter.

Bei einem Ausfall im Innen zeigt nur die LED des Fernempfängers an,

Bei einem Ausfall im Außen zeigen die Timer-LED und die laufende LED an. Die Timer-LED des Fernempfängers steht für zehn Sekunden und die laufende LED steht für eine Sekunde. Die Timer-LED blinkt zuerst, 2 Sekunden später, die laufende LED blinkt ebenfalls. Danach 4 Sekunden später blinken sie wieder abwechselnd. Die Blinken-Zeiten ist der Ausfall vom Außen + 20. Beispielsweise lautet der Fehlercode vom Außen 2, daher sollte das Innengerät 22 anzeigen. Infolgedessen blinkt die Timer-LED zuerst zweimal und dann die laufende LED zweimal.

Ta: Umgebungstemperatursensor; Tm: Spulentemperatursensor

Fehlerbehebung	FEHLERCODE (die laufende LED der Blinken-Zeiten der Innenempfangsplatinen)	MÖGLICHE GRÜNDE
Fehlerhafte Temperatur Ta	1	Sensor nicht angeschlossen oder defekt oder an falscher Position oder Kurzschluss
Fehlerhafte Temperatur Tm	2	Sensor nicht angeschlossen oder defekt oder an falscher Position oder Kurzschluss
Fehlerhaftes EEPROM auf der Leiterplatte des Innengeräts	4	Fehlerhafte Leiterplatte des Innengeräts
Abnormale Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten	7	Falsche Verbindung, oder die Kabel nicht angeschlossen, oder falsche Adresseinstellung des Innengeräts oder die Stromversorgung fehlerhaft oder fehlerhafte PCB
Abnormale Kommunikation zwischen dem kabelgebundenen Controller im Innen und der Leiterplatte des Innengeräts	8	Falsche Verbindung, oder kabelgebundener Controller getrennt, fehlerhafte PCB
Entwässerungssystem anormal	12	Pumpenmotor nicht angeschlossen oder in falscher Position, oder Schwimmerschalter ausgefallen, oder Schwimmerschalter nicht angeschlossen oder in falscher Position
Nullkreuzsignal falsch	13	Nulldurchgangssignal falsch erkannt
DC-Lüftermotor des Innengeräts anormal	14	DC-Lüftermotor getrennt oder DC-Lüfter defekt oder Stromkreis unterbrochen
Anormaler Betrieb im Innenbereich		Unterschied zum Außengerätemodus

Informationen zu den von dem Innengerät angezeigten Außenstörungen finden Sie in der Liste der Außenstörungs\_codes

# Kundenwissenswertes

## Kundenwissenswertes

- Installieren Sie die Klimaanlage entsprechend den in diesem Handbuch angegebenen Anforderungen, um sicherzustellen, dass die Klimaanlage einwandfrei funktioniert.
- Achten Sie darauf, dass Sie während des Transports der Klimaanlage nicht die Oberfläche des Gehäuses zerkratzen.
- Bei Wartung und Wechsel des Installationsortes bewahren Sie bitte das Installationshandbuch zum späteren Nachschlagen auf.
- Verwenden Sie nach der Installation die Klimaanlage gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung.

## Gebrauchsanleitungen

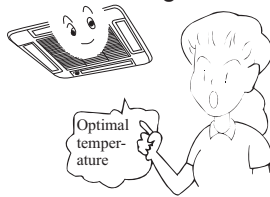
Passen Sie die Luftstromrichtung an



Direkte Sonneneinstrahlung und Luftstrom vermeiden

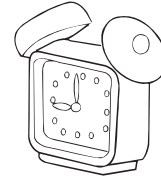


Behalten Sie die richtige Innentemperatur bei. Zu kühl oder heiß ist nicht gut für die Gesundheit. Darüber hinaus führt dies zu einem übermäßigen Stromverbrauch.



Timer effektiv verwenden.

Im TIMER-Modus können Sie die Raumtemperatur beim Aufwachen oder zu Hause auf eine geeignete Temperatur bringen



## Wartung

### Saisonale Reserve Nachsaison-Pflege

Betreiben Sie das Gerät an einem schönen Tag für etwa einen halben Tag im FAN-Modus, um das Innere des Geräts gut zu trocknen.

Stoppen Sie den Betrieb und schalten Sie den Netzschalter aus. Die elektrische Leistung wird verbraucht, auch wenn die Klimaanlage angehalten ist.

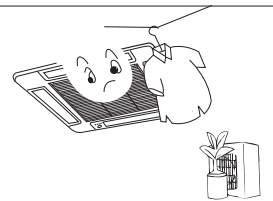


Reinigen Sie den Luftfilter, das Innengerät und das Außengerät und decken Sie das Gerät mit einem Staubmantel ab.



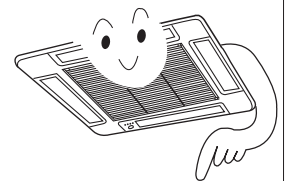
### Vorsaison-Pflege

Stellen Sie sicher, dass keine Hindernisse den Lufteinlass und den Luftauslass des Innen- und Außengeräts blockieren, um die Arbeitseffizienz zu beeinträchtigen.



Stellen Sie sicher, dass der Luftfilter installiert ist und dass der Luftfilter nicht verschmutzt ist. Andernfalls kann die Maschine beschädigt werden oder die Funktionsstörungen aufgrund von Staub im Inneren des Geräts auftreten

Um zu verhindern, dass sich der Kompressor beim Start im HEAT-Modus befindet, schalten Sie den Stromversorgungsschalter 2 Stunden vor dem Start des Laufens ein. Lassen Sie außerdem den Stromversorgungsschalter während der verwendenden Saison eingeschaltet.


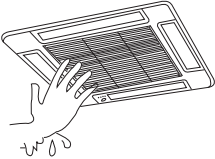



### HINWEIS

Der innere Teil des Innengeräts muss gereinigt werden. Wenden Sie sich an Ihren Händler, da die Reinigung durch einen Techniker erfolgen muss. Im Kühlbetrieb gibt das auslassende System Wasser in den Raum ab.

# Wartung

Reinigen Sie das Gerät

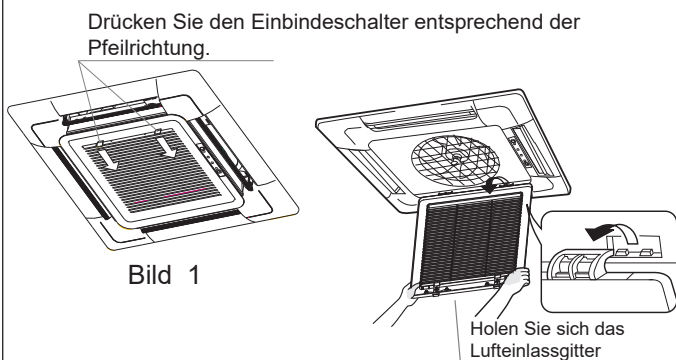
Schalten Sie den Netzschalter aus	Nicht mit nassen Händen berühren.	Verwenden Sie kein heißes Wasser oder flüchtige Flüssigkeiten.
		

**HINWEIS:** Für detaillierte Informationen wenden Sie sich an Ihren Händler

## Luftfilter waschen

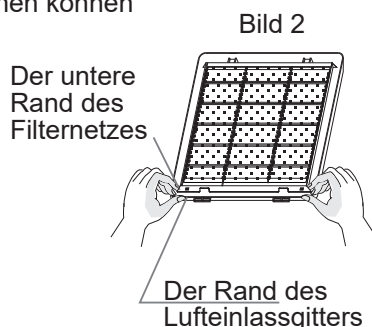
- Zerreißen Sie den Luftfilter nicht, da dies zu Problemen führen kann
- Wenn die Umgebung der Klimaanlage voller Staub ist, sollte der Luftfilter mehrmals gewaschen werden als je zuvor (normalerweise zweimal wöchentlich).

1. Holen Sie sich das Lufteinlassgitter  
Schauen Sie sich das Bild an, drücken Sie die beiden Einbauscharter senkrecht in die Nähe des Seitengitters und heben Sie es dann für ca. 45° an, um das Lufteinlassgitter zu entfernen.



2. Luftfilter abreißen (Bild 2)

Drücken Sie den äußeren Rand des Lufteinlassgitters mit dem Daumen und ziehen Sie gleichzeitig den unteren Rand des Filternetzes mit dem Zeigefinger etwas heraus, so dass das Filternetz sich vom Einbettungsscharter lösen kann, damit wir es leicht erreichen können

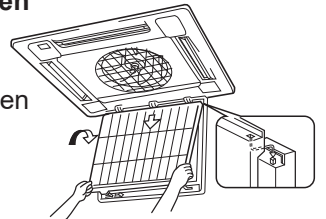


**PS:** Die Bilder oben sind nur Modelle, bitte beachten Sie die realen Maschinen.

## Reinigen Sie das Lufteinlassgitter

(1). Das Lufteinlassgitter öffnen

Ziehen Sie die beiden Griffe gleichzeitig und ziehen Sie sie langsam heraus. (Beim Schließen wird die Prozedur umgekehrt.)

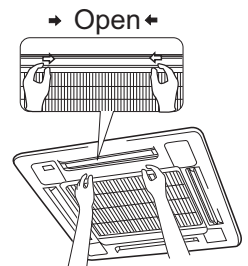


(2). Den Luftfilter abnehmen

Siehe "Luftfilter reinigen".

(3). Nehmen Sie das

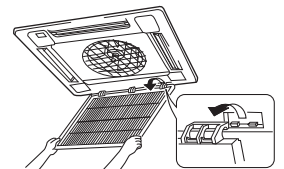
Lufteinlassgitter ab  
Öffnen Sie das Lufteinlassgitter für 45° und dann heben Sie es an.



(4). Reinigen

### ⚠ Hinweis

Verwenden Sie kein heißes Wasser über 50 ° C zur Reinigung, um Verfärbungen oder Verformungen zu vermeiden.



Verwenden Sie zum Reinigen eine weiche Bürste, Wasser und ein neutrales Reinigungsmittel, und werfen Sie dann das Wasser ab.



**Wenn zu viel Staub vorhanden ist,** verwenden Sie einen Lüfter oder sprühen Sie direkt das Spülmittel speziell für das Küchengeschirr auf das Lufteinlassgitter. Reinigen Sie es 10 Minuten später mit Wasser.

(5). Lufteinlassgitter installieren  
Siehe das Verfahren 3.

(6). Installieren Sie den Luftfilter  
Siehe "Luftfilter reinigen"

(7). Lufteinlassgitter schließen  
Siehe das Verfahren 1.

# Installationsverfahren

## VORSICHTSMASSNAHMEN

Lesen Sie "Vorsichtsmaßnahmen" sorgfältig durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Starten Sie das Gerät nach der Installation ordnungsgemäß und zeigen Sie den Kunden, wie das Gerät zu bedienen und zu warten ist.

### Bedeutungen von Warnung und Vorsicht:


⚠ **Warnung:** Bei Nichtbeachtung kann es zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod kommen.

⚠ **Vorsicht:** Bei Nichtbeachtung kann es zu Verletzung oder Schäden an Maschinen kommen.

#### ⚠ **Warnung:**

- Die Installation muss von Fachleuten durchgeführt werden. Installieren Sie das Gerät nicht selbst. Bei falscher Installation kann es zu Wasserlecks, Stromschlag oder Feuer
- Installieren Sie das Gerät wie im Handbuch beschrieben. Eine falsche Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlag oder Feuer führen.
- Verwenden Sie unbedingt das angegebene Zubehör und die angegebenen Teile. Andernfalls kann es zu Wasserlecks, Stromschlag, Feuer oder Herunterfallen des Geräts führen.
- Das Gerät sollte an einem Ort aufgestellt werden, der stark genug ist, um das Gerät zu halten. Andernfalls kann es zu Verletzungen durch Herunterfallen des Geräts führen.
- Berücksichtigen Sie bei der Installation des Geräts Stürme, Taifun und Erdbeben. Bei falscher Installation kann das Gerät herunterfallen.
- Alle elektrischen Arbeiten müssen von erfahrenen Personen gemäß den örtlichen Vorschriften und diesem Handbuch ausgeführt werden.
- Verwenden Sie ausschließlich das Kabel für das Gerät. Eine falsche Installation oder ein zu geringes elektrisches Kabel kann einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen.
- Alle Drähte und Stromkreise müssen sicher sein. Verwenden Sie ausschließlich festes Kabel. Stellen Sie sicher, dass die äußere Kraft die Klemmenleiste und das elektrische Kabel nicht beeinflusst. Schlechter Kontakt und schlechte Installation können einen Feuerunfall verursachen.
- Verlegen Sie das Kabel richtig, wenn Sie die Stromversorgung für Innen und Außen anschließen. Befestigen Sie die Klemmenabdeckung fest, um Überhitzung, Stromschlag oder sogar einen Feuerunfall zu vermeiden.
- Wenn während der Installation das Kältemittel austritt, sorgen Sie für gute Belüftung im Raum.
- Bei Kontakt mit Feuer tritt giftiges Gas auf.
- Überprüfen Sie das Gerät bei der Installation. Stellen Sie sicher, dass keine Leckage vorliegt. Bei Kontakt mit der Wärmequelle wie Heizkörper, Ofen usw. führt das Kältemittel zu giftigen Gasen.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie die Klemmenleiste berühren.

#### ⚠ **Vorsicht:**

- Das Gerät muss geerdet sein. Die Erdung darf jedoch nicht an eine Gasleitung, eine Wasserleitung oder eine Telefonleitung angeschlossen werden. Eine schlechte Erdung verursacht einen elektrischen Schlag.
- Installieren Sie unbedingt einen Leckageschutz, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.
- Ordnen Sie den Wasserablauf gemäß dieser Anleitung an. Decken Sie das Rohr mit Isoliermaterial ab, falls Tau auftreten kann. Durch unsachgemäße Installation des Wasserablaufs kann es zum Wasseraustritt und zum Benetzen Ihrer Möbel.
- Um ein gutes Bild zu erhalten oder das Rauschen zu reduzieren, halten Sie sich mindestens 1 m vom Fernsehgerät entfernt, wenn Sie ein Innen- und ein Außengerät installieren, das Kabel und die Stromleitung anschließen. (Wenn die Funkwelle relativ stark ist, reicht 1 m nicht aus, um das Rauschen zu reduzieren).
- Installieren Sie das Gerät nicht an folgenden Orten: 
  - (a) Wo Ölnebel oder Ölgas vorhanden ist, z. B. in der Küche, oder Kunststoffteile können gealtert werden oder Wasser austritt.
  - (b) Wo es ätzendes Gas gibt. Das Kupferrohr und geschweißte Teile können durch Korrosion beschädigt werden und zu Leckagen führen.
  - (c) Wo es starke Strahlung gibt. Dies wirkt sich auf das Steuerungssystem des Geräts aus und führt zu Fehlfunktionen des Geräts
  - (d) Wo brennbare Gase, Schmutz und flüchtige Substanzen (Verdünner, Benzin) vorhanden sind, dies kann zu einem Feuerunfall führen.
- Beachten Sie bei der Installation das Papiermuster.

### Vorsichtsmaßnahmen für das Installationspersonal

Vergewissern Sie sich, dass Sie den Kunden zeigen, wie sie das Gerät bedienen.

# Installationsverfahren

## 1 VOR DER INSTALLATION <Werfen Sie kein Zubehör vor der Fertigstellung aus >

- Bestimmen Sie den Transportweg des Geräts zum Aufstellungsort.
- Entfernen Sie die Verpackung erst, wenn das Gerät den Installationsort erreicht.
- Wenn das Auspacken unvermeidlich ist, schützen Sie das Gerät ordnungsgemäß.

## 2 AUSWAHL DES INSTALLATIONSORTES

(1) Der Installationsort muss den folgenden entsprechen und von den Kunden vereinbart werden:

- Ort, wo der Luftstrom gewährleistet ist.
- Der Luftstrom ist nicht blockiert.
- Wasserablauf ist glatt.
- Ort, wo genug stark ist, um das Gewicht der Einheit zu tragen.
- Ort, an dem die Neigung an der Decke nicht erkennbar ist.
- Genügend Platz für die Wartung.
- Die Leitungslänge der Innen- und Außengeräte befindet sich in einer Begrenzung, (Siehe Installationsanleitung für das Außengerät.)
- Das Innen- und Außengerät, das Stromkabel und das Kabel zwischen den Geräten sind mindestens 1 m vom Fernsehgerät entfernt. Dies ist hilfreich, um Bildstörungen und Rauschen zu vermeiden. (Selbst wenn m beibehalten wird, kann bei starken Funkwellen Rauschen auftreten.)

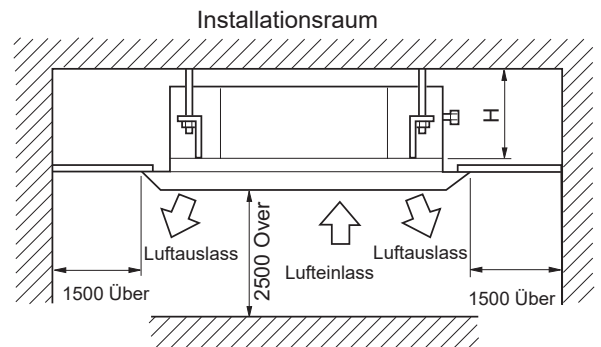
(2) Deckenhöhe

Das Innengerät kann an Decken von 2,5 bis 3 m Höhe installiert werden. (Siehe Feldeinstellungs- und Installationshandbuch des Ornament -Panels.)

(3) Aufhängebolzen einbauen.

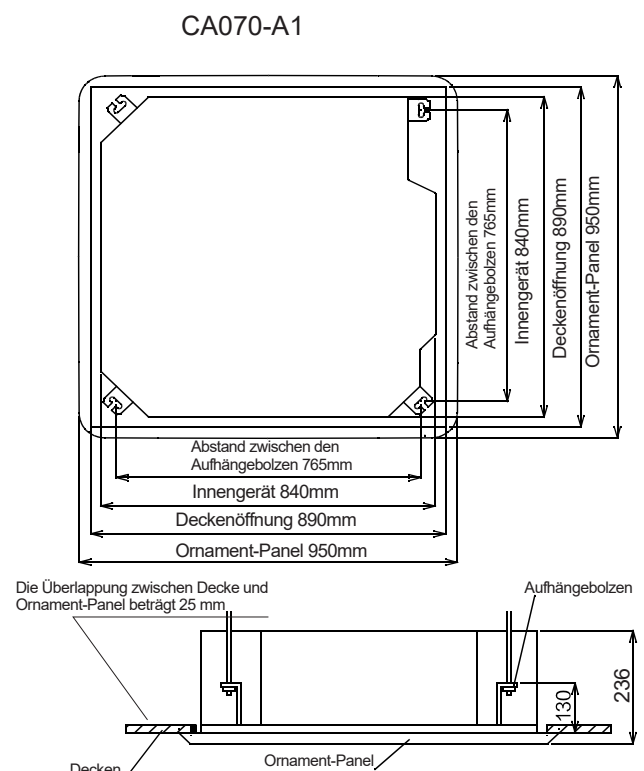
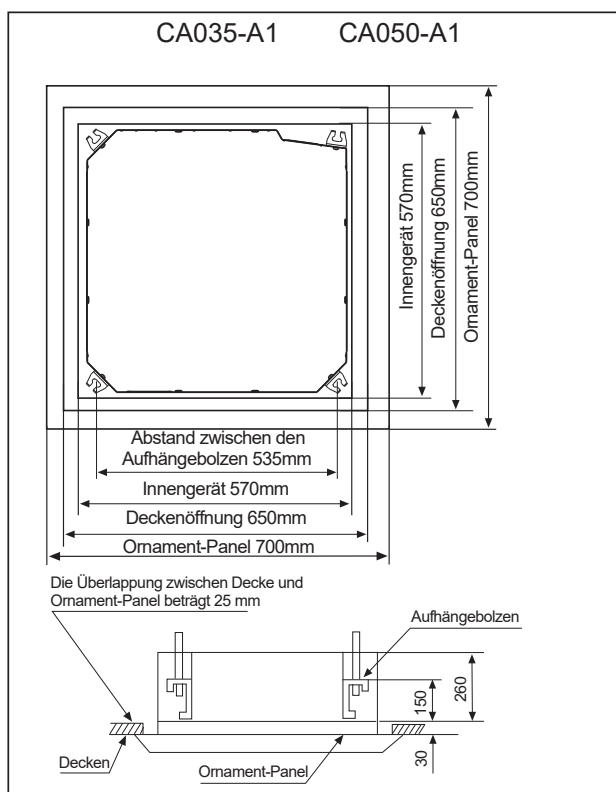
Prüfen Sie, ob der Installationsort stark genug ist, um Gewicht zu halten. Ergreifen Sie die erforderlichen Maßnahmen, falls dies nicht sicher ist. (Der Abstand zwischen den Löchern ist auf dem Papiermuster markiert. Siehe Papiermuster für den Ort, der verstärkt werden muss)

Modell	H
CA035-A1 CA050-A1	320
CA070-A1	257



## 3 VORBEREITUNG FÜR DIE INSTALLATION

(1) Position der Deckenöffnung zwischen Gerät und Aufhängebolzen.





# Installationsverfahren

---

Innengerät	Panel
CA035-A1 CA050-A1	PB-700HE4
CA070-A1	PB-950HE4

# Installationsverfahren

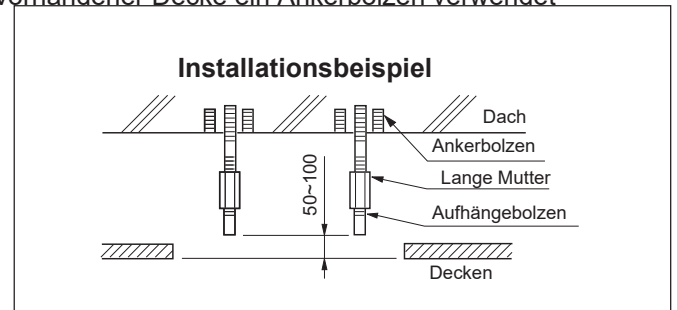
(2) Schneiden Sie bei Bedarf eine Öffnung in die Decke. (Wenn die Decke schon existiert.)

- Die Abmessungen des Deckenlochs finden Sie im Papiermuster.
- Schließen Sie vor der Installation alle Rohrleitungen (Kältemittel, Wasserablauf), Verdrähtungen (Kabel zwischen den Einheiten) an das Innengerät an.
- Schneiden Sie ein Loch in die Decke, möglicherweise sollte ein Rahmen verwendet werden, um eine glatte Oberfläche zu gewährleisten und Vibrationen zu vermeiden.
- Wenden Sie sich an Ihren Immobilienhändler

(3) Bringen Sie einen Aufhängebolzen an. (Verwenden Sie eine Schraube M 10)

- Zur Unterstützung des Gewichtes der Einheit muss bei bereits vorhandener Decke ein Ankerbolzen verwendet werden. Verwenden Sie für neue Decken eingebaute Bolzen oder vor Ort vorbereitete Teile.
- Bevor Sie mit der Installation beginnen, passen Sie den Abstand zwischen der Decke an

**Hinweis:** Alle oben genannten Teile sind vor Ort vorzubereiten.



## 4 INSTALLATION DES INNENGERÄTS

### Bei neuer Decke

#### (1) Install unit temporarily

Bringen Sie die Aufhängebügel an der Aufhängebolzen an. Verwenden Sie unbedingt Mutter und Unterlegscheibe an beiden Enden der Halterung.

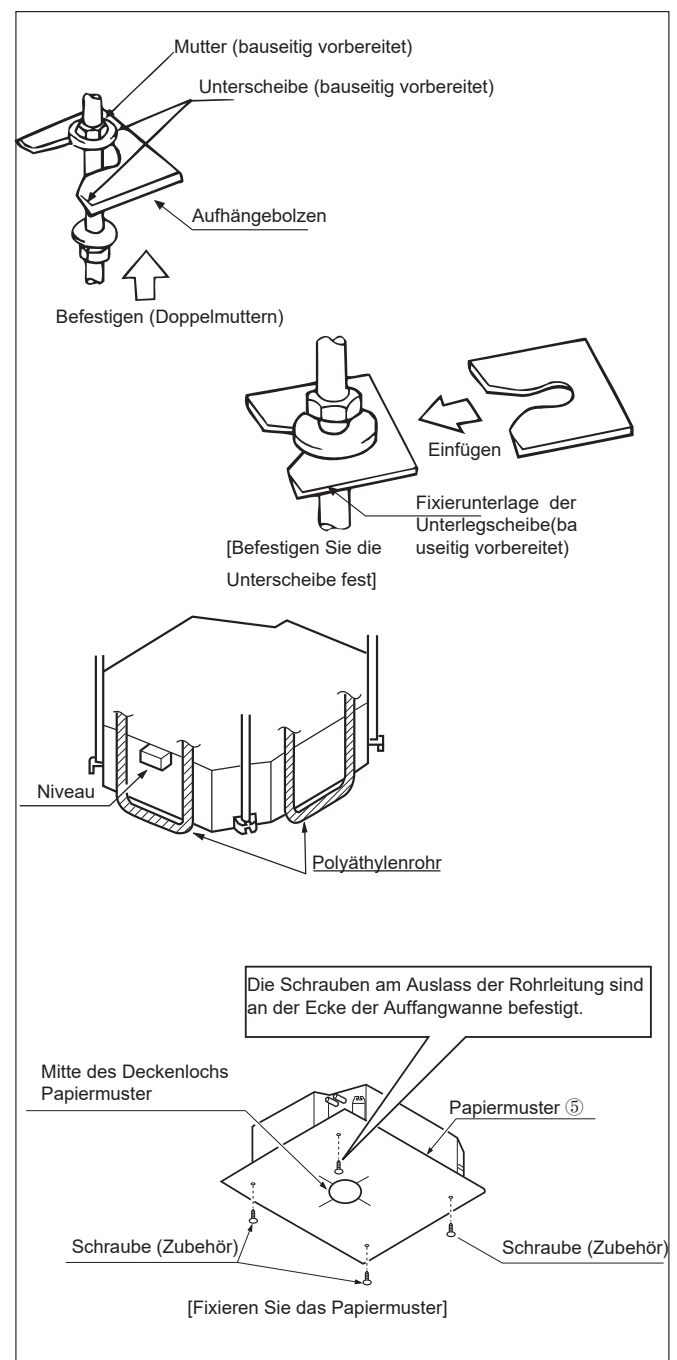
- (2) Die Abmessungen des Deckenlochs finden Sie unter Papiermuster. Fragen Sie Ihren Immobilienhändler nach Details. Die Mitte des Lochs ist auf dem Papiermuster markiert. Die Mitte der Einheit ist auf der Karte am Gerät und auf dem Papiermuster markiert. Befestigen Sie das Papiermuster<sup>⑤</sup> mit 3 Schrauben<sup>⑥</sup> am Gerät. Befestigen Sie die Ecke der Auffangwanne am Rohrleitungsauslass.

#### <Nach der Montage an der Decke>

- (3) Stellen Sie das Gerät in die richtige Position. (Siehe Vorbereitung für die Installation (1))
- (4) Überprüfen Sie die horizontale Ebene des Geräts. Die Wasserpumpe und der Schwimmerschalter befinden sich im Innengerät. Überprüfen Sie das Niveau der vier Ecken des Geräts mit einem horizontalen Komparator oder einem PVC-Schlauch mit Wasser. (Wenn das Gerät gegen die Richtung des Wasserablaufs kippt, kann das Problem beim Schwimmerschalter auftreten und Wasserleckagen verursachen.)
- (5) Entfernen Sie die Unterlegscheibenhalterung<sup>②</sup> und ziehen Sie die Mutter oben fest.
- (6) Entfernen Sie das Papiermuster.

### Im Falle der bereits vorhandenen Decke

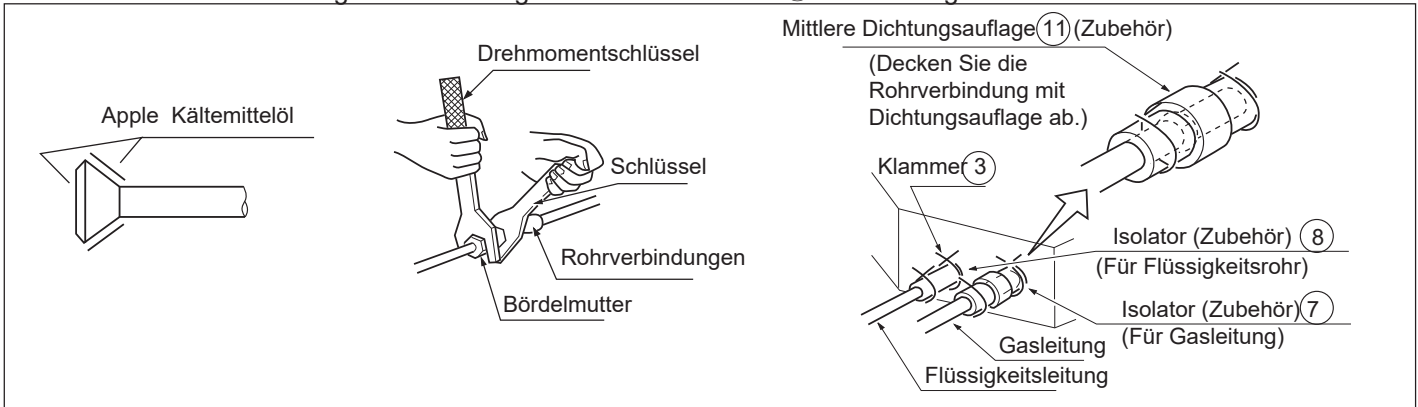
- (1) Gerät vorübergehend installieren  
Bringen Sie die Aufhängebügel an der Aufhängebolzen an. Verwenden Sie unbedingt Mutter und Unterlegscheibe an beiden Enden der Halterung. Befestigen Sie die Halterung fest.
- (2) Stellen Sie die Höhe und Position des Geräts ein. (Siehe Vorbereitung für die Installation (1)).
- (3) Fahren Sie mit<sup>③</sup> und <sup>④</sup> von "Bei neuer Decke" fort.



# Installationsverfahren

## 5 KÄLTEMITTELLEITUNG (Informationen zur Außenverrohrung finden Sie in der Installationsanleitung des Außengeräts.)

- Das Außengerät ist mit Kältemittel vorgefüllt.
- Achten Sie darauf, beim Anschließen und Entfernen der Leitungen die Abb. zu sehen.
- Die Größe der Bördelmutter entnehmen Sie bitte Tabelle 1.
- Tragen Sie das Kältemittelöl sowohl innerhalb als auch außerhalb der Bördelmutter auf. Ziehen Sie es 3-4 Umdrehungen fest, dann ziehen Sie es fest.
- Verwenden Sie das in Tabelle 1 angegebene Drehmoment (zu hohe Kraft kann die Bördelmutter beschädigen und Gasleck verursachen)
- Rohrverbindungen auf Gasleckage prüfen. Isolieren Sie die Rohrleitungen wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Decken Sie die Verbindung der Gasleitungen und des Isolators ⑦ mit Dichtung ab.



### Rohrgröße

Modell	Flüssigkeitsseite	Gasseite
CA035-A1	Ø6.35mm	Ø9.52mm
CA050-A1	Ø6.35mm	Ø12.7mm
CA070-A1	Ø9.52mm	Ø15.88mm

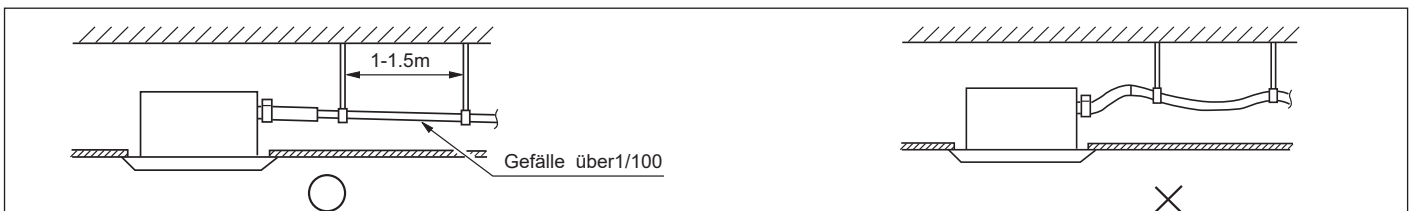
Tabelle 1

Rohrgröße	Anziehdrehmoment	A(mm)	Bördelform
φ 6.35	1420~1720N.cm (144~176kgf.cm)	8.3~8.7	
φ 9.52	3270~3990N.cm (333~407kgf.cm)	12.0~12.4	
φ 12.7	4950~6030N.cm (490~500kgf.cm)	12.4~16.6	
φ 15.88	6180~7540N.cm (630~770kgf.cm)	18.6~19.0	
φ 19.05	9720~11860 N.cm (990~1210 kgf.cm)	22.9~23.3	

## 6 INSTALLATION DER WASSERABLAUFLEITUNG

### (1) Wasserabflussrohr installieren

- Das Rohrdurchmesser muss gleich oder größer als das der Rohrleitungen der Einheit sein. (Rohr aus Polyethylen; Größe: 25 mm; O.D: 32 mm)
- Das Abflussrohr sollte kurz sein und ein Gefälle von mindestens 1/100 aufweisen, um das Entstehen des Airbags zu verhindern. Wenn ein Gefälle nicht möglich ist, heben Sie ihn mit anderen Maßnahmen an.
- Wenn ein Gefälle nicht möglich ist, heben Sie ihn mit anderen Maßnahmen an.
- Halten Sie einen Abstand von 1 bis 1,5 m zwischen den Aufhängebügeln, um den Wasserschlauch gerade zu machen.



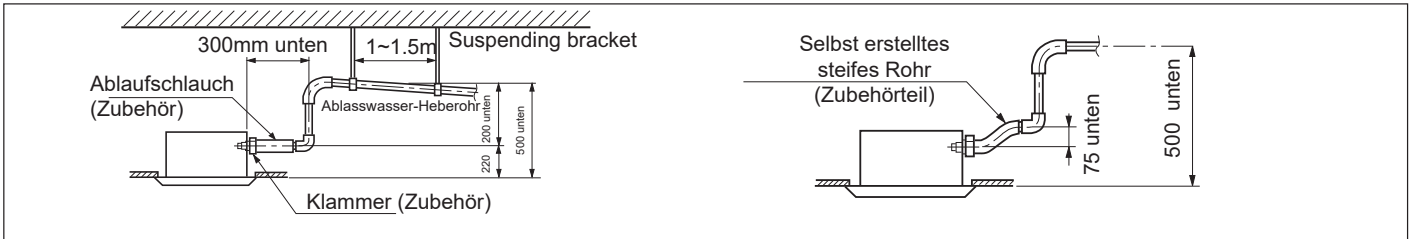
- Verwenden Sie das selbst erstellte steife Rohr und die Klammer ① mit der Einheit. Stecken Sie die Wasserleitung in den Wasserstecker, bis sie das weiße Band erreicht. Ziehen Sie die Klemme an, bis der Kopf der Schraube weniger als 4 mm vom Schlauch entfernt ist.
- Wickeln Sie den Ablaufschlauch mit der Dichtungsauflage ⑨ auf die Klemme.
- Isolieren Sie den Ablaufschlauch im Raum.



# Installationsverfahren

## <Vorsichtsmaßnahmen für das Ablasswasser-Heberohr>

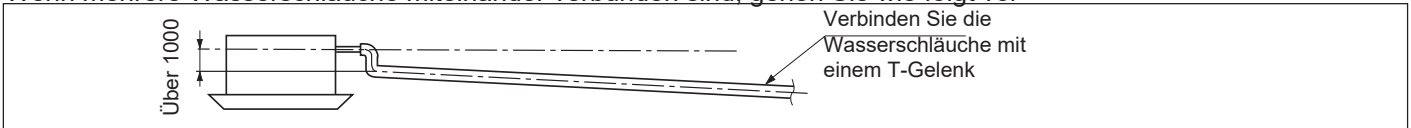
Die Installationshöhe muss weniger als 280 mm betragen.  
Es sollte einen rechten Winkel mit der Einheit geben, 300 mm von der Einheit.



### Hinweis:

Die Neigung des Wasserablassschlauchs () muss innerhalb von 75 mm liegen. wenden Sie nicht zu viel Kraft darauf an.

Wenn mehrere Wasserschläuche miteinander verbunden sind, gehen Sie wie folgt vor



Die Spezifikationen der Wasserschläuche müssen den Anforderungen für das laufende Gerät entsprechen.

(2) Prüfen Sie, ob der Wasserablauf nach der Installation reibungslos verläuft.

- Prüfen Sie mit der Nivellier Vorrichtung, ob das Innengerät horizontal ausgerichtet ist, oder prüfen Sie, ob das Polyäthylenrohr mit Wasser gefüllt ist, und überprüfen Sie, ob die Abmessungen der Deckenöffnung korrekt sind. Nehmen Sie die Fühlhebelsmessuhr ab, bevor Sie das Ornament-Panel installieren.
- Befestigen Sie die Schrauben, damit der Höhenunterschied zwischen den beiden Seiten des Innengeräts weniger als 5 mm beträgt.
- Fixieren Sie sie zuerst mit Schrauben temporär.
- Befestigen Sie die zwei temporären Befestigungsschrauben und zwei weitere, und ziehen Sie die vier Schrauben an.
- Schließen Sie die Drähte des Synchronmotors an.
- Schließen Sie den Signaldraht an.
- Wenn die Fernbedienung nicht reagiert, überprüfen Sie, ob die Verdrahtung korrekt ist. Starten Sie die Fernbedienung 10 Sekunden nach dem Abschalten der Stromversorgung neu.

## <Grenzen der Montage der Schalttafel>

- Installieren Sie die Schalttafel in der in der Abbildung gezeigten Richtung. Die falsche Richtung führt zu Wasserleckagen, während Schaukeln und Signalempfang angezeigt werden, die nicht angeschlossen werden können.
- Füllen Sie durch den Luftauslass oder das Kontrollloch 1200cc Wasser ein, um den Wasserablauf zu sehen.

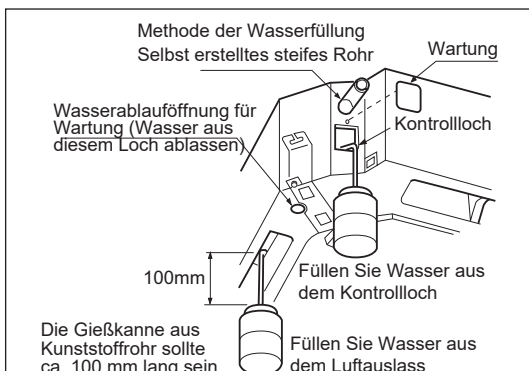
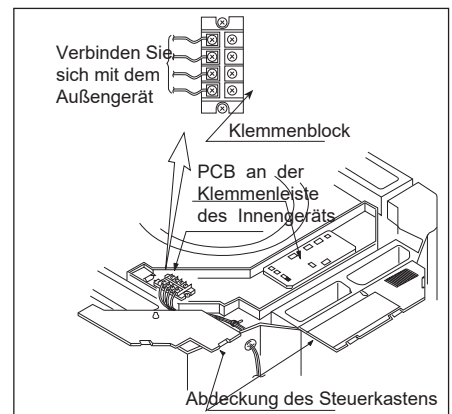
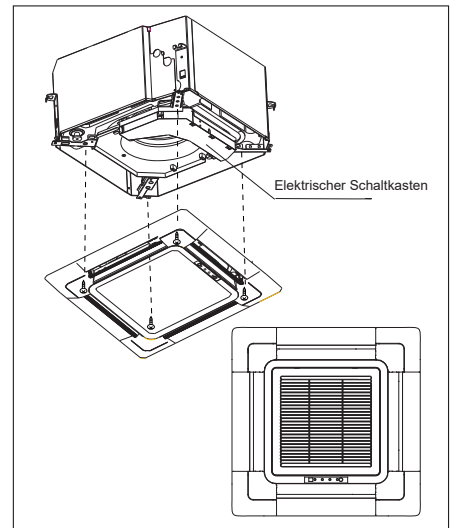
## Nach der Verdrahtung

- Wasserablauf im Kühlbetrieb prüfen.

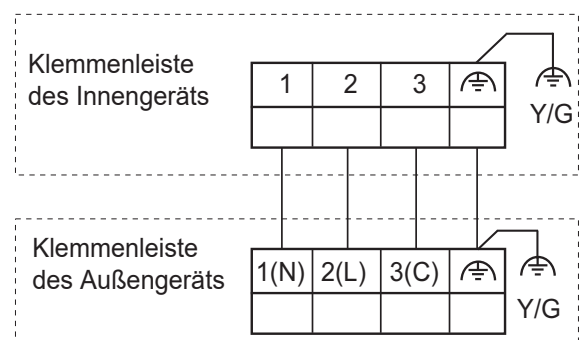
## Wenn die Verdrahtung nicht abgeschlossen ist

- Nehmen Sie die Abdeckung des Steuerkastens ab, schließen Sie die PH-Stromversorgung an die Klemmen 1 und 2 der Klemmenleiste an, verwenden Sie die Fernbedienung, um das Gerät zu bedienen.
- Beachten Sie, dass bei diesem Vorgang der Lüfter läuft.

Unterbrechen Sie nach Bestätigung eines reibungslosen Wasserablaufs die Stromzufuhr.



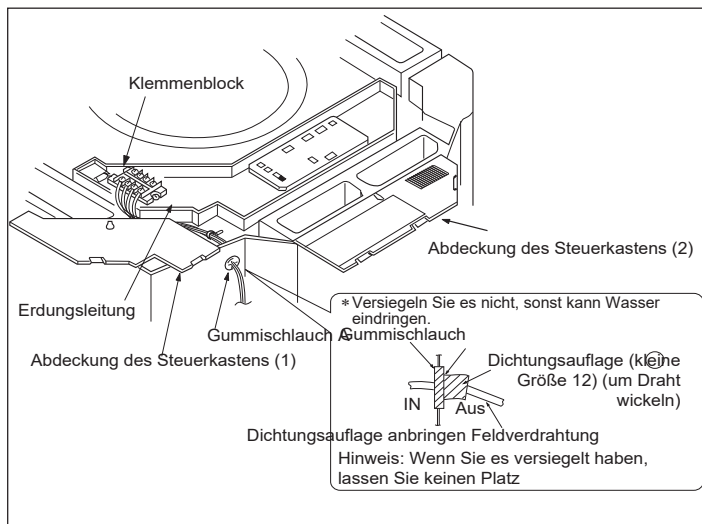
CA035-A1  
CA050-A1  
CA070-A1



# Installationsverfahren

## 7 VERDRAHTUNG

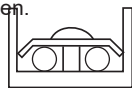
- Alle mitgelieferten Materialien der Teile und Verdrahtung müssen den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entsprechen.
- Verwenden Sie nur den Kupferdraht.
- Beachten Sie bei der Verdrahtung auch den Verdrahtungsplan.
- Alle Verdrahtungsarbeiten müssen von Elektrofachkräften ausgeführt werden.
- Es muss ein Schutzschalter installiert werden, der die Stromversorgung aller Systeme unterbrechen kann.
- Die Spezifikationen der Kabel, des Schutzschalters, der Schalter und der Verdrahtung usw. finden Sie im Installationshandbuch des Außengeräts.
- Anschließen des Geräts  
Nehmen Sie die Abdeckung des Schaltkastens (1) ab, ziehen Sie die Drähte in den Gummischlauch A und ziehen Sie die Klemme A nach ordnungsgemäßer Verkabelung mit den anderen Drähten fest. Schließen Sie die Drähte des richtigen Pols an die Klemmenleiste an. Wickeln Sie die Dichtung (2) um Drähte. (Stellen Sie sicher, dass Sie das tun, andernfalls kann Tau auftreten).
- Nach dem Anschließen ersetzen Sie die Abdeckung des Steuerkastens (1) und (2).



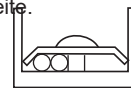
### ⚠ WARNUNG:

Beachten Sie beim Anschließen der Klemmenleiste der Stromversorgung das Folgendes:  
Schließen Sie keine Kabel mit unterschiedlichen Spezifikationen an dieselbe Klemmenleiste an. (Loses Kabel kann zur Überhitzung des Stromkreises führen.)  
Verbinden Sie die Kabel mit den gleichen Spezifikationen, wie in der rechten Abb. gezeigt

Verbinden Sie die Kabel mit den gleichen Spezifikationen an zwei Seiten.



Verbinden Sie keine Kabel mit den gleichen Spezifikationen an einer Seite.



Verbinden Sie keine Kabel mit unterschiedlichen Spezifikationen.



## 8 VERDRAHTUNGSBEISPIEL

Bezüglich der Schaltung des Außengeräts siehe die Installationsanleitung des Außengeräts.  
Hinweis: Alle elektrischen Leitungen haben ihre eigenen Pole, die Pole müssen mit denen an der Klemmenleiste übereinstimmen.

**Achten Sie besonders auf Folgendes und prüfen Sie nach der Installation**

Artikel zum geprüften	Eine falsche Installation kann dazu führen	Prüfen
Ist das Innengerät fest installiert?	Das Gerät kann herunterfallen, Vibrationen oder Geräusche verursachen.	
Wurde die Gasleckage überprüft?	Dies kann zu Gasmangel führen.	
Ist das Gerät richtig isoliert?	Es kann Tau oder Wassertropfen auftreten.	
Ist die Wasserableitung reibungslos?	Es kann Tau oder Wassertropfen auftreten.	
Entspricht die Netzspannung den Angaben auf dem Typenschild?	Es können Probleme auftreten oder Teile verbrannt werden.	
Sind Verdrahtung und Verrohrung richtig angeordnet?	Es können Probleme auftreten oder Teile verbrannt werden.	
Ist das Gerät sicher geerdet?	Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.	
Ist die Drahtgröße korrekt?	Es können Probleme auftreten oder Teile verbrannt werden.	
Befinden sich am Lufteinlass- und Auslassgitter des Innen- und Außengeräts Hindernisse?	Dies kann zu einer unzureichenden Kühlung führen.	
Werden die Aufzeichnungen über die Leitungslänge und die Füllmenge des Kühlmittels gemacht?	Es ist schwierig, die Kühlmittelfüllmenge zu steuern.	

**Achtung:** Stellen Sie nach Abschluss der Installation sicher, dass kein Kältemittel austritt.

