

# Airwell

*Just feel well*

## User & installation manual

FOUR-WAY CASSETTE TYPE AIR CONDITIONER

CFMD R410A

*Multilingual Manual*

*(English- French)*

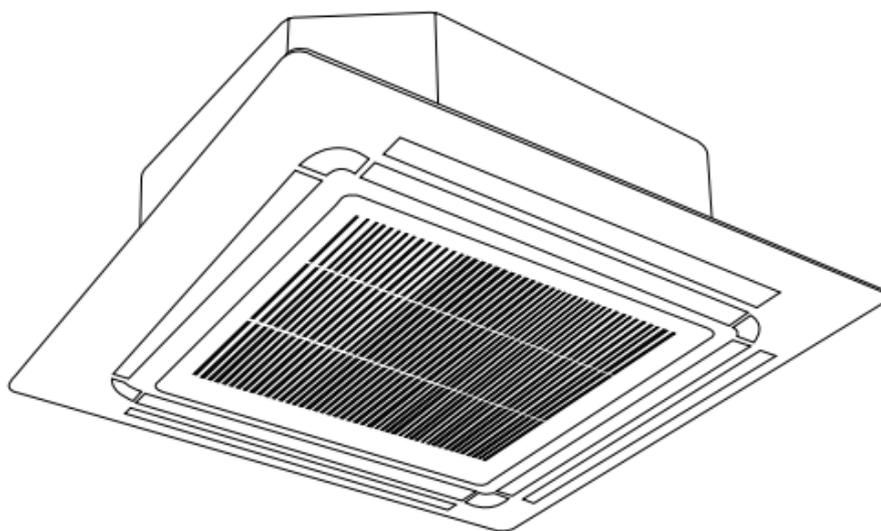
CFMD-035N-01M25/YFAD-035R-01M25

CFMD-050N-01M25/YFAD-050R-01M25

CFMD-070N-01M25/YFAD-070R-01M25

CFMD-100N-01M25/YFAD-100R-01T35

CFMD-140N-01M25 /YFAD-140R-01T35



### **IMPORTANT NOTE:**

Read this manual carefully before installing or operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

21.AW.CFMD.035-140.R410A.UM+IM.EN.FR.10.20

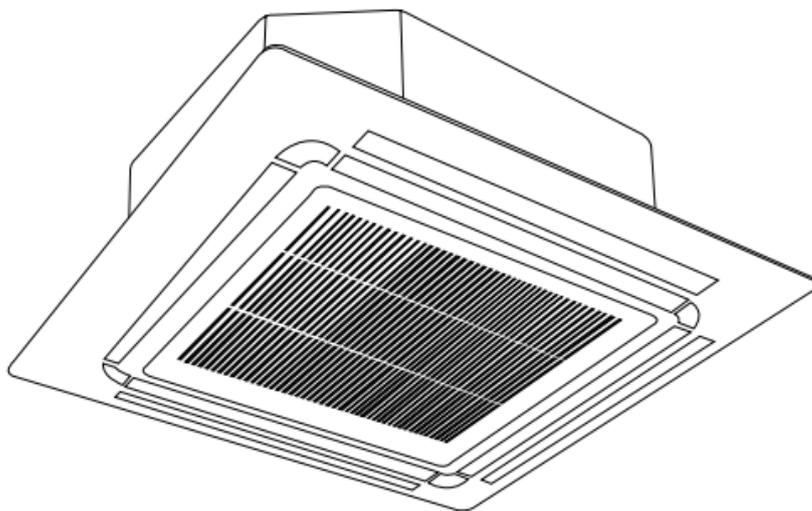
# Airwell

*Just feel well*

## User & Installation Manual

FOUR-WAY CASSETTE TYPE AIR CONDITIONER  
CFMD R410A  
English Manual

CFMD-035N-01M25/YFAD-035R-01M25  
CFMD-050N-01M25/YFAD-050R-01M25  
CFMD-070N-01M25/YFAD-070R-01M25  
CFMD-100N-01M25/YFAD-100R-01T35  
CFMD-140N-01M25/ YFAD-140R-01T35



**IMPORTANT NOTE:**

Read this manual carefully before installing or operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

221.AW.CFMD.035-140.R410A.UM+IM.EN.FR.10.20

# Table of Contents

<b>Safety Precautions .....</b>	<b>04</b>
---------------------------------	-----------

## Owner's Manual

<b>Unit Specifications and Features.....</b>	<b>08</b>
--	-----------

1. Indoor unit display.....	08
-----------------------------	----

2. Operating temperature.....	10
-------------------------------	----

3. Other features .....	11
-------------------------	----

<b>Care and Maintenance.....</b>	<b>12</b>
----------------------------------	-----------

<b>Troubleshooting.....</b>	<b>14</b>
-----------------------------	-----------

# Installation Manual

<b>Accessories</b> .....	<b>17</b>
<b>Installation Summary</b> .....	<b>18</b>
<b>Unit Parts</b> .....	<b>19</b>
<b>Indoor Unit Installation</b> .....	<b>21</b>
1. Select installation location.....	21
2. Hang indoor unit.....	23
3. Drill wall hole for connective piping.....	25
4. Connect drain hose.....	26
<b>Outdoor Unit Installation</b> .....	<b>28</b>
1. Select installation location.....	28
2. Install drain joint.....	29
3. Anchor outdoor unit.....	29
<b>Refrigerant Piping Connection</b> .....	<b>31</b>
A. Note on Pipe Length.....	31
B. Connection Instructions –Refrigerant Piping.....	32
1. Cut pipe.....	32
2. Remove burrs.....	32
3. Flare pipe ends.....	32
4. Connect pipes.....	33
C. Installation Of The Throttle. (Some Models).....	34
<b>Wiring</b> .....	<b>35</b>
1. Outdoor Unit Wiring.....	36
2. Indoor Unit Wiring.....	37
<b>Air Evacuation</b> .....	<b>39</b>
1. Evacuation Instructions.....	39
2. Note on Adding Refrigerant.....	40
<b>Panel Installation</b> .....	<b>41</b>
<b>Test Run</b> .....	<b>45</b>
<b>Packing and unpacking the unit</b> .....	<b>46</b>

# Safety Precautions

## Read Safety Precautions Before Operation and Installation

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



### WARNING

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



### CAUTION

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



### WARNING

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

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



### WARNINGS FOR PRODUCT USE

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

## CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

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



### CAUTION

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



### ELECTRICAL WARNINGS

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

## TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

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

T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, etc.

T20A/250VAC(<=24000Btu/h units), T30A/250VAC(>24000Btu/h units)

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

 **WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION**

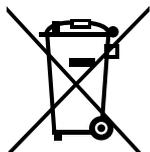
1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire. 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

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

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

## European Disposal Guidelines

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



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

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

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

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

### Special notice

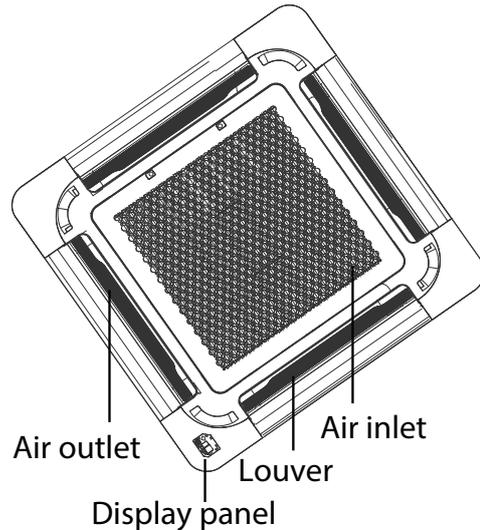
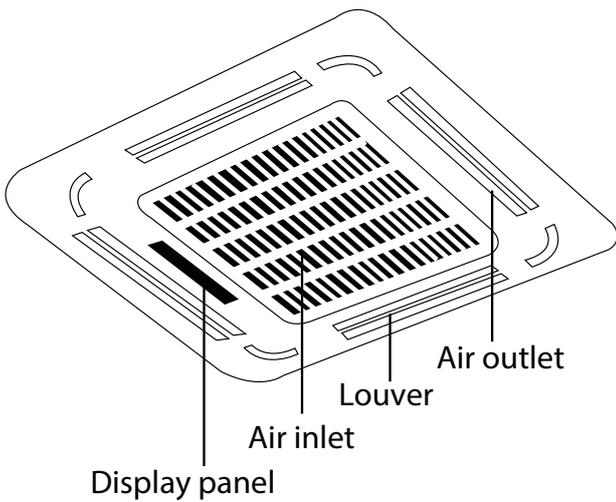
Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

# Unit Specifications and Features

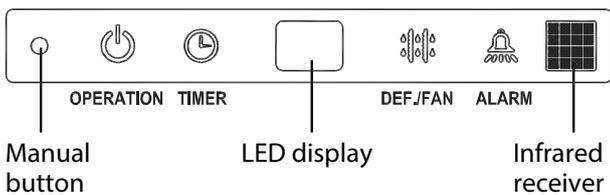
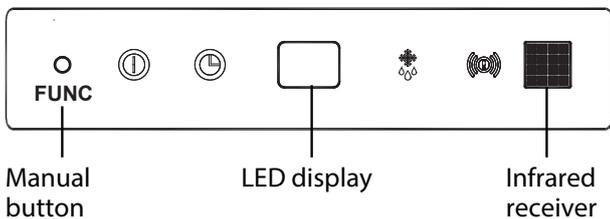
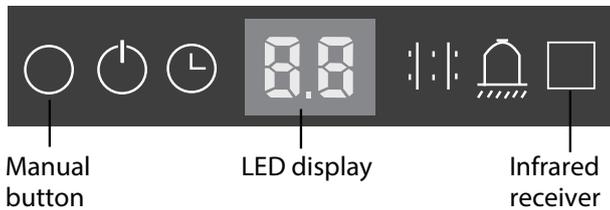
## Indoor unit display

**NOTE:** Different models have different display panel. Not all the indicators describing below are available for the air conditioner you purchased. Please check the indoor display panel of the unit you purchased. Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

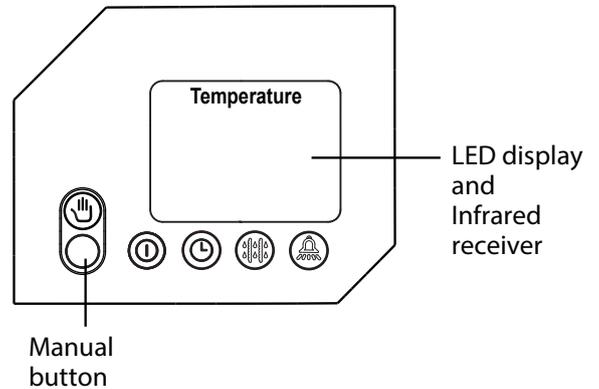
This display panel on the indoor unit can be used to operate the unit in case the remote control has been misplaced or is out of batteries.



(A-1)

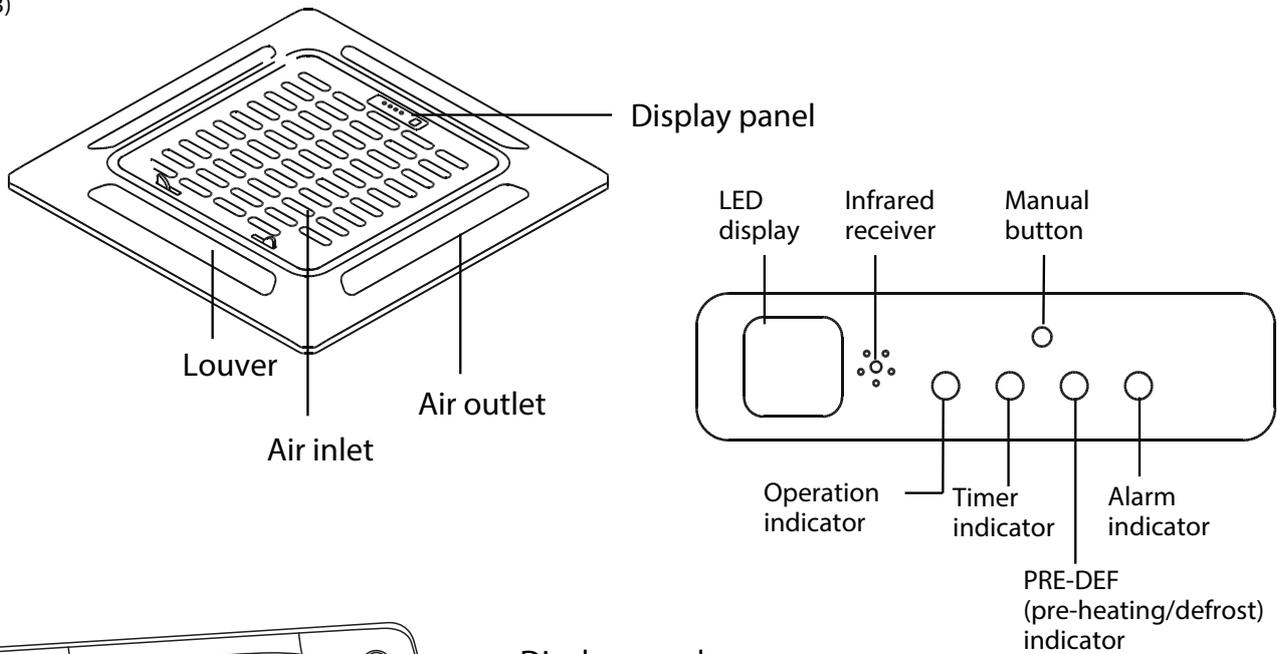


(A-2)

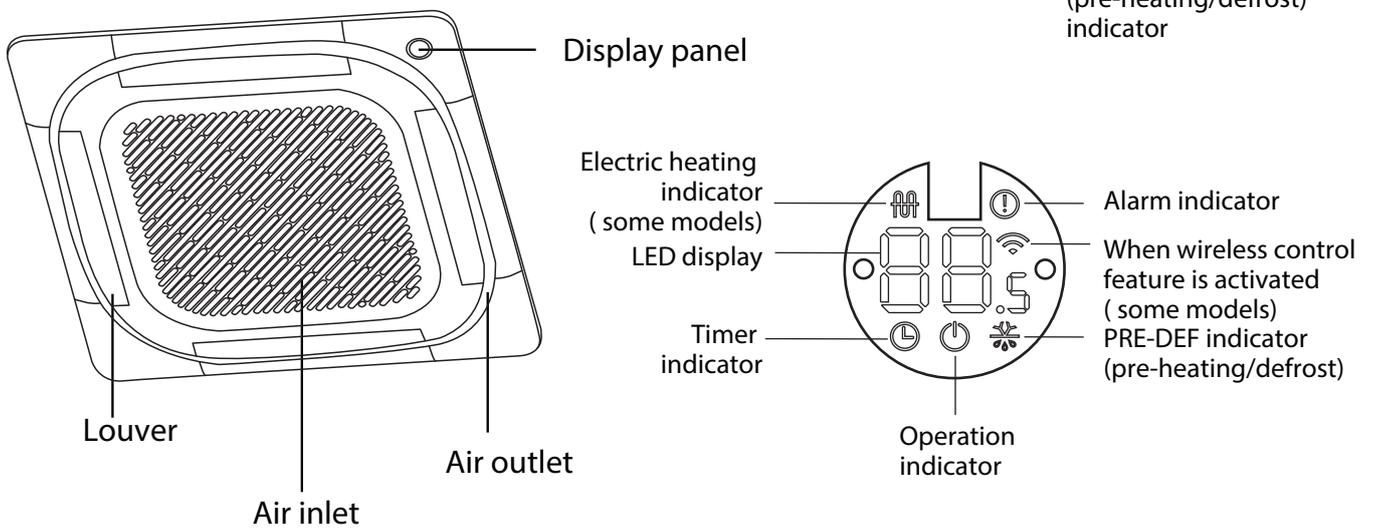


- **Operation indicator :** [power off icon] [power on icon] [power on icon]
- **Timer indicator :** [timer icon] [timer icon] [timer icon] [timer icon]
- **PRE-DEF indicator : (pre-heating/defrost)** [PRE-DEF icon] [PRE-DEF icon] [PRE-DEF icon]
- **Alarm indicator :** [alarm icon] [alarm icon] [alarm icon] [alarm icon]

(A-3)



(B)



- **MANUAL button** : This button selects the mode in the following order: AUTO, FORCED COOL, OFF.  
**FORCED COOL mode** : In FORCED COOL mode, the Operation light flashes. The system will then turn to AUTO after it has cooled with a high wind speed for 30 minutes. The remote control will be disabled during this operation.  
**OFF mode** : When the display panel is turned off, the unit turns off and the remote control is re-enabled.

## Operating temperature

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

### Fixed-speed Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	16°C-32°C (60°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Outdoor Temperature	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F-109°F) (For models with low-temp cooling systems)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F-126°F) (For special tropical models)		18°C-52°C (64°F-126°F) (For special tropical models)

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

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

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

## Other features

### Default Setting

When the air conditioner restarts after a power failure, it will default to the factory settings (AUTO mode, AUTO fan, 24°C (76°F)). This may cause inconsistencies on the remote control and unit panel. Use your remote control to update the status.

### Auto-Restart (some models)

In case of power failure, the system will immediately stop. When power returns, the Operation light on the indoor unit will flash. To restart the unit, press the **ON/OFF** button on the remote control. If the system has an auto restart function, the unit will restart using the same settings.

### Three-minute protection feature (some models)

A protection feature prevents the air conditioner from being activated for approximately 3 minutes when it restarts immediately after operation.

### Louver Angle Memory Function (some models)

Some models are designed with a louver angle memory function. When the unit restarts after a power failure, the angle of the horizontal louvers will automatically return to the previous position. The angle of the horizontal louver should not be set too small as condensation may form and drip into the machine. To reset the louver, press the manual button, which will reset the horizontal louver settings.

### Refrigerant Leak Detection System (some models)

In the event of a refrigerant leak, the LED DISPLAY will display refrigerant leak error code and the LED indicator light will flash.

# Care and Maintenance

## Cleaning Your Indoor Unit

### BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE

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

### CAUTION

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

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

## Cleaning Your Air Filter

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

### WARNING: DO NOT REMOVE OR CLEAN THE FILTER BY YOURSELF

Removing and cleaning the filter can be dangerous. Removal and maintenance must be performed by a certified technician.

1. Remove the air filter.
2. Clean the air filter by vacuuming the surface or washing it in warm water with mild detergent.
3. Rinse the filter with clean water and allow it to air-dry. **DO NOT** let the filter dry in direct sunlight.
4. Reinstall the filter.

If using water, the inlet side should face down and away from the water stream.



If using a vacuum cleaner, the inlet side should face the vacuum.



### CAUTION

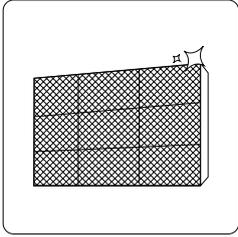
- Before changing the filter or cleaning, turn off the unit and disconnect its power supply.
- When removing filter, do not touch metal parts in the unit. The sharp metal edges can cut you.
- Do not use water to clean the inside of the indoor unit. This can destroy insulation and cause electrical shock.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

### CAUTION

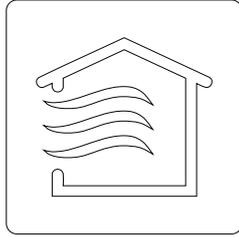
- Any maintenance and cleaning of outdoor unit should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.
- Any unit repairs should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.

## Maintenance – Long Periods of Non-Use

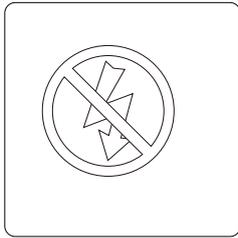
If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:



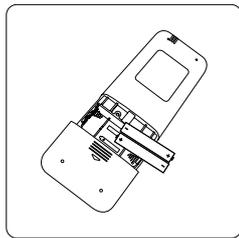
Clean all filters



Turn on FAN function until  
unit dries out completely



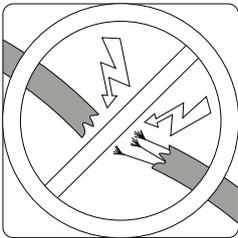
Turn off the unit and  
disconnect the power



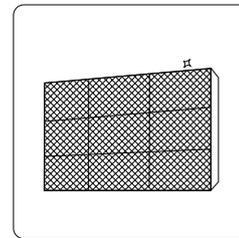
Remove batteries  
from remote control

## Maintenance – Pre-Season Inspection

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



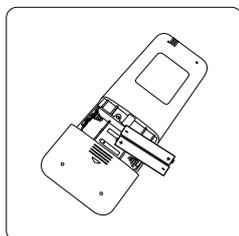
Check for damaged wires



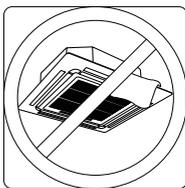
Clean all filters



Check for leaks



Replace batteries



Make sure nothing is blocking all air inlets and outlets

# Troubleshooting

## SAFETY PRECAUTIONS

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

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

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

## Common Issues

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

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

Issue	Possible Causes
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.

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

## Troubleshooting

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

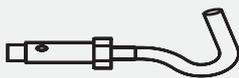
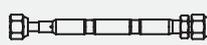
Problem	Possible Causes	Solution
<b>Poor Cooling Performance</b>	Temperature setting may be higher than ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean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

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

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

# Accessories

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

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	2~4		Installation paper template (some models)	1	
Soundproof/insulation sheath (some models)	1		Anti-shock rubber (some models)	1	
Soundproof/insulation sheath (some models)	1		Drain joint (some models)	1	
Outlet pipe sheath (some models)	1		Seal ring (some models)	1	
Outlet pipe clasp (some models)	1		Copper nut	2	
Ceiling hook (some models)	4		Magnetic ring (wrap the electric wires S1 & S2 ( P & Q & E ) around the magnetic ring twice) (some models)	1	 S1&S2(P&Q&E) / P Q E
Suspension bolt (some models)	4		Magnetic ring (Hitch it on the connective cable between indoor unit and outdoor unit after installation.) (some models)	Varies by model	
Throttle (some units)	1		Tapping screw (some models)	4	
Belt (some models)	4		Throat bander (some models)	2	
Conduit installation plate (some models)	1				

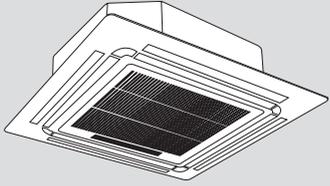
## Optional accessories

- There are two types of remote controls: wired and wireless. Select a remote controller based on customer preferences and requirements and install in an appropriate place. Refer to catalogues and technical literature for guidance on selecting a suitable remote controller.

Name	Shape	Quantity(PC)
Connecting pipe assembly	Liquid side	Φ 6.35(1/4in)
		Φ 9.52(3/8in)
		Φ 12.7(1/2in)
	Gas side	Φ 9.52(3/8in)
		Φ 12.7(1/2in)
		Φ 16(5/8in)
		Φ 19(3/4in)
		Φ 22(7/8in)
		Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.

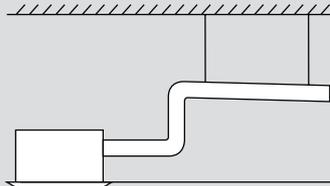
# Installation Summary

1



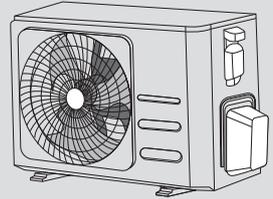
Install the indoor unit

2



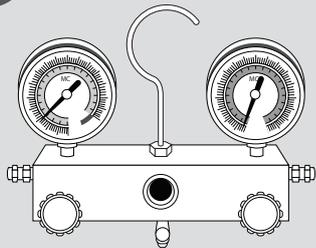
Install the drainpipe

3



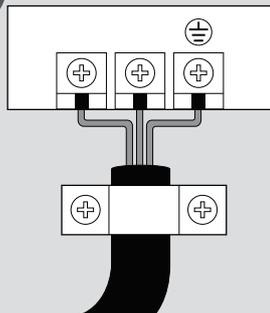
Install the outdoor unit

6



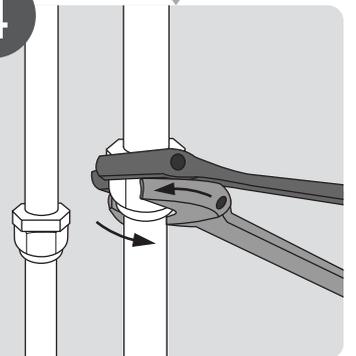
Evacuate the refrigeration system

5



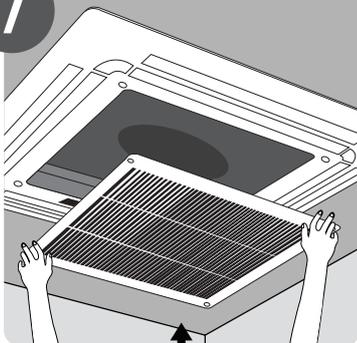
Connect the wires

4



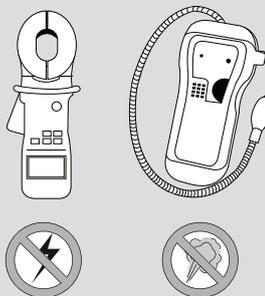
Connect the refrigerant pipes

7



Install the front panel

8

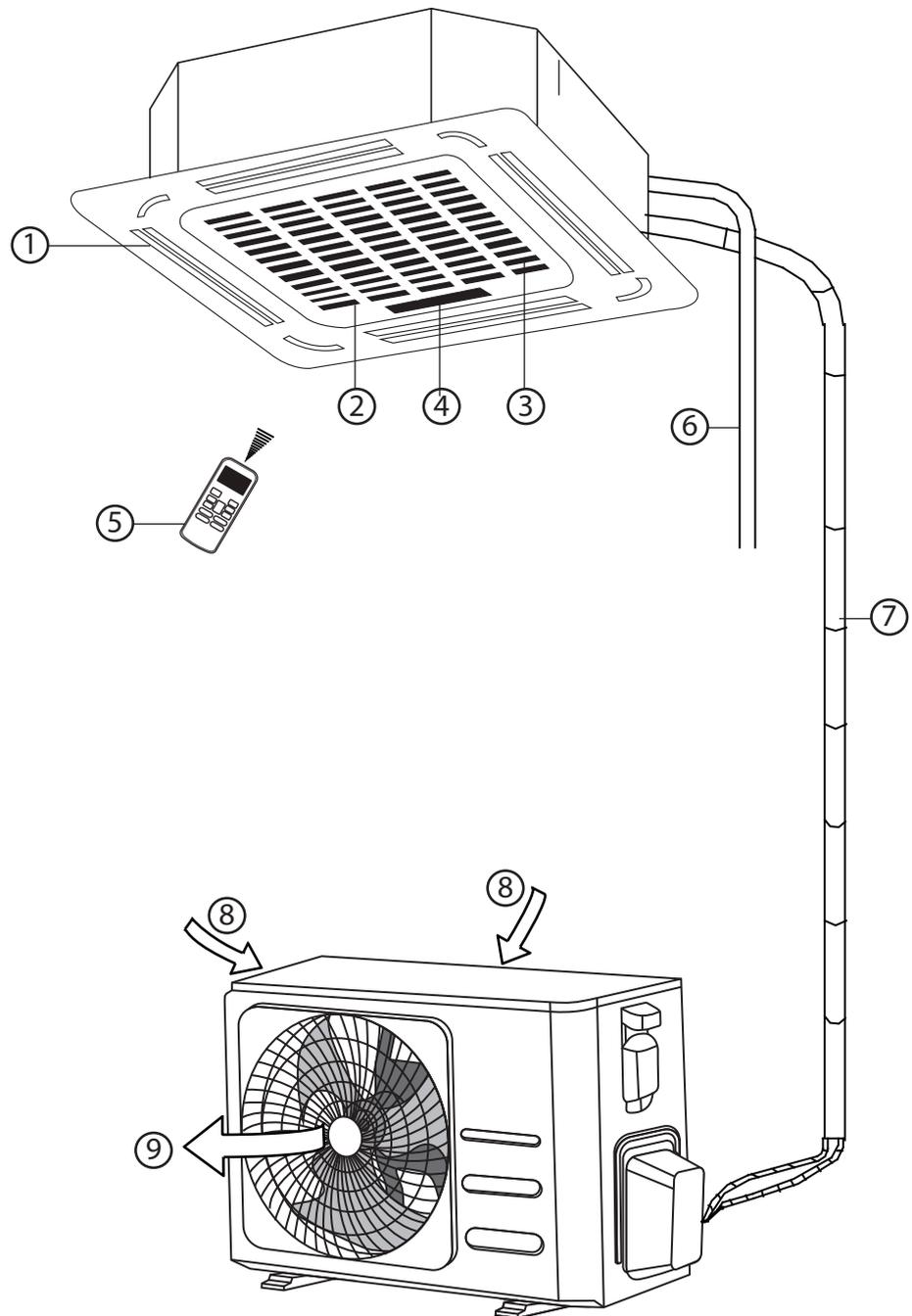


Perform a test run

# Unit Parts

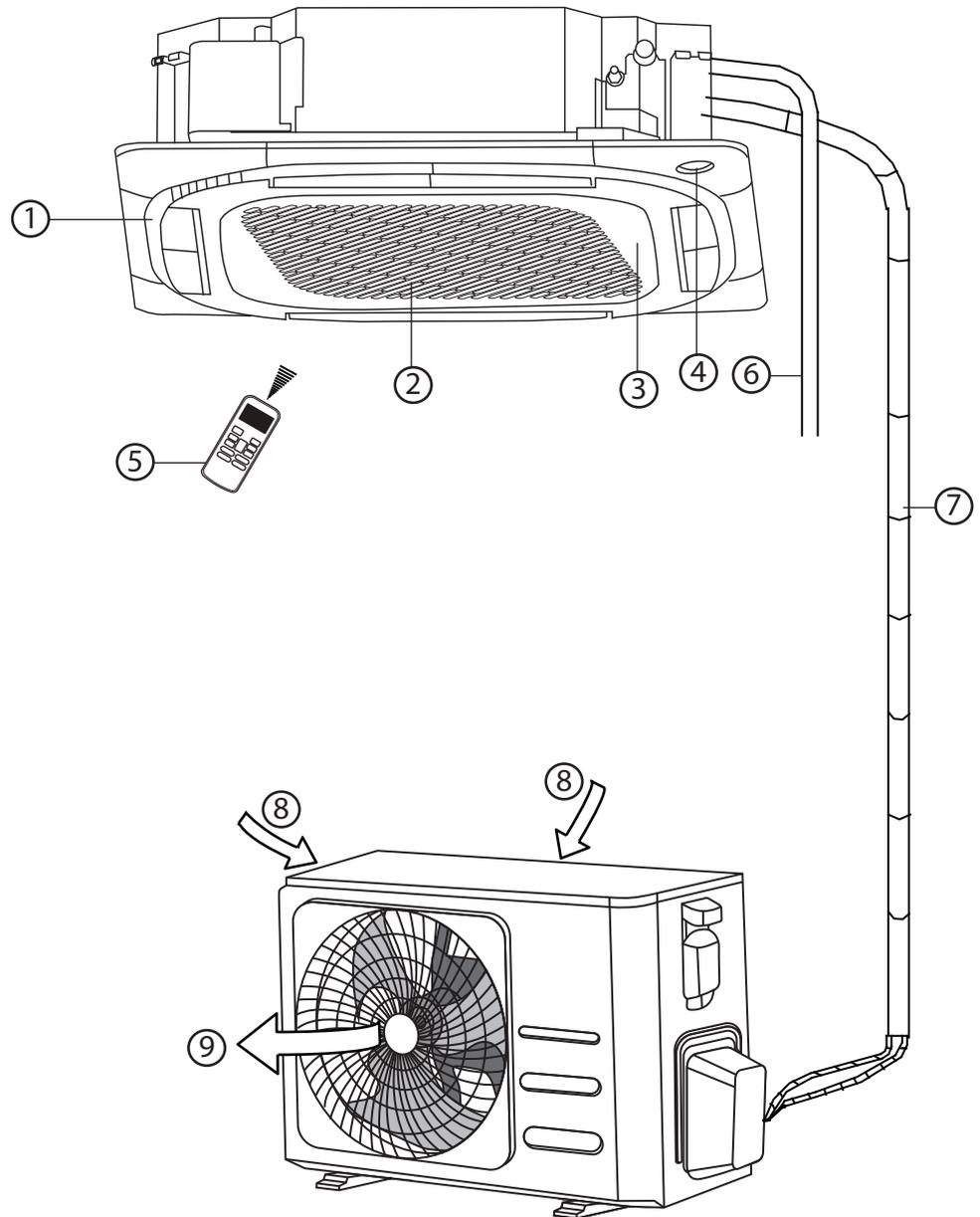
**NOTE:** The installation must be performed in accordance with the requirement of local and national standards. The installation may be slightly different in different areas.

(A)



- ① Air outlet
- ② Air inlet
- ③ Front grille
- ④ Display panel
- ⑤ Remote controller
- ⑥ Drain pipe
  
- ⑦ Connecting pipe
- ⑧ Air inlet
- ⑨ Air outlet

(B)



- ① Air outlet
- ② Air inlet
- ③ Front grille
- ④ Display panel
- ⑤ Remote controller
- ⑥ Drain pipe
  
- ⑦ Connecting pipe
- ⑧ Air inlet
- ⑨ Air outlet

#### NOTE ON ILLUSTRATIONS

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

# Indoor Unit Installation

## Installation Instructions – Indoor unit

**NOTE:** Panel installation should be performed after piping and wiring have been completed.

### Step 1: Select installation location

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

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

- ☑ Enough room exists for installation and maintenance.
- ☑ Enough room exists for the connecting the pipe and drainpipe.
- ☑ The ceiling is horizontal and its structure can sustain the weight of the indoor unit.
- ☑ The air inlet and outlet are not blocked.
- ☑ The airflow can fill the entire room.
- ☑ There is no direct radiation from heaters.

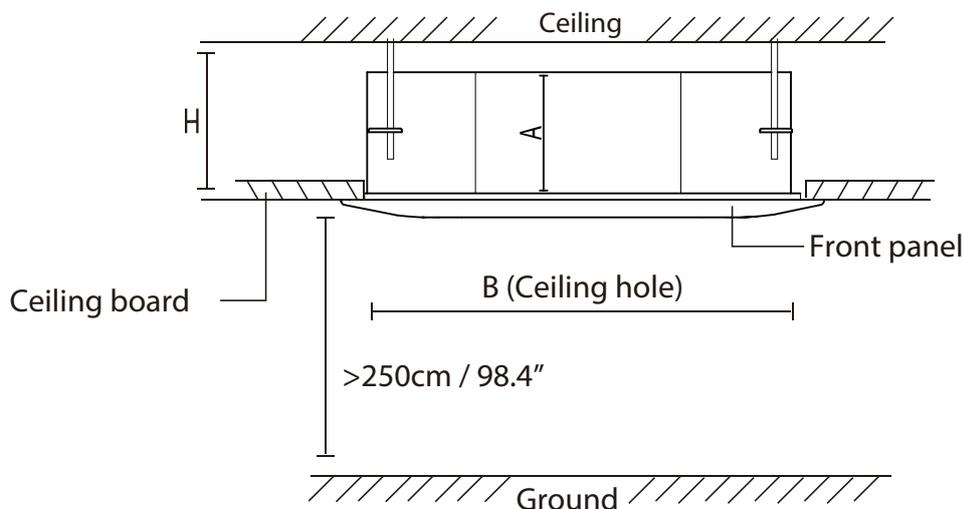
#### **DO NOT** install unit in the following locations:

- ⊘ Areas with oil drilling or fracking
- ⊘ Coastal areas with high salt content in the air
- ⊘ Areas with caustic gases in the air, such as hot springs
- ⊘ Areas that experience power fluctuations, such as factories
- ⊘ Enclosed spaces, such as cabinets
- ⊘ Kitchens that use natural gas
- ⊘ Areas with strong electromagnetic waves
- ⊘ Areas that store flammable materials or gas
- ⊘ Rooms with high humidity, such as bathrooms or laundry rooms

### Recommended distances between the indoor unit and the ceiling

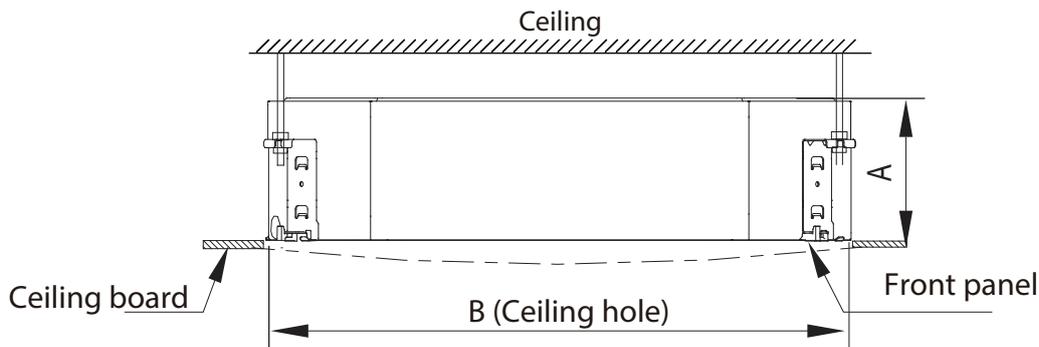
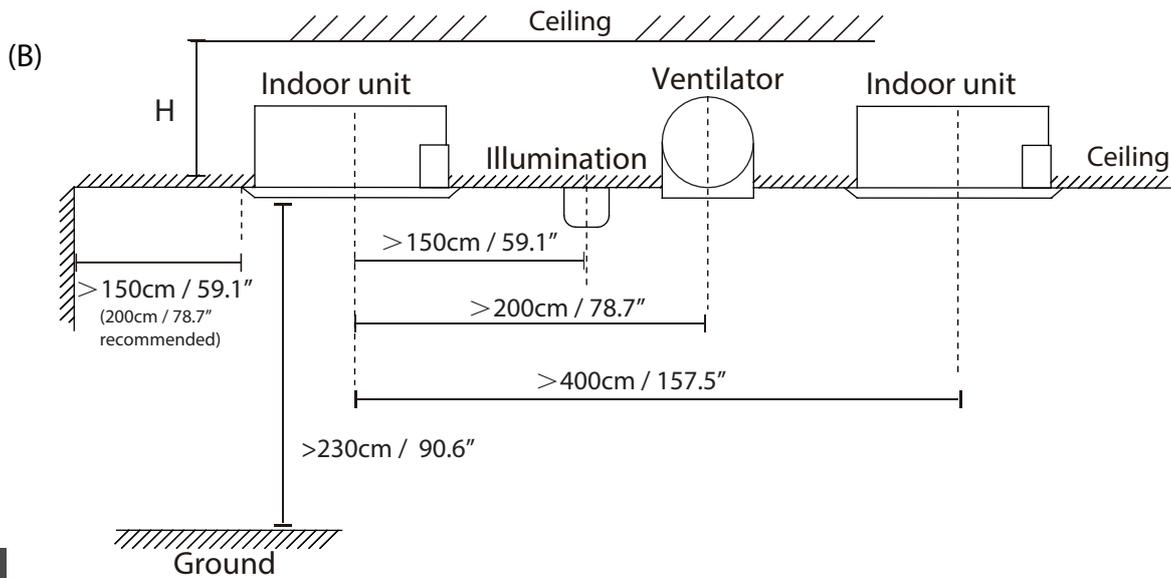
The distance between the mounted indoor unit and the internal ceiling should meet the following specifications.

(A)



## Distance from ceiling relative to height of indoor unit

TYPE	MODEL	Length of A (mm/inch)	Length of H (mm/inch)	Length of B (mm/inch)
Super-Slim models	18-24	205/8	> 235/9.3	880/34.5
	24	245/9.6	> 275/10.8	
	30	205/8	> 235/9.3	
	30-48	245/9.6	> 275/10.8	
	48-60	287/11.3	> 317/12.5	
	48-60	287/11.3	> 317/12.5	940/37.0
Compact models		260/10.2	> 290/11.4	600/23.6



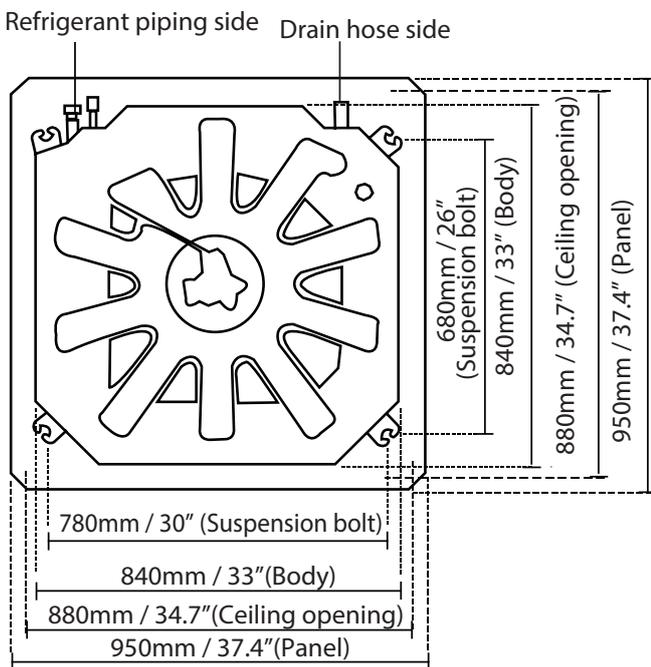
## Distance from ceiling relative to height of indoor unit

MODEL	Length of A (mm/inch)	Length of H (mm/inch)	Length of B (mm/inch)
18-24	205/8.03	230/9.06	900/35.4
30-42	245/9.65	271/10.7	
42-60	287/11.3	313/12.3	

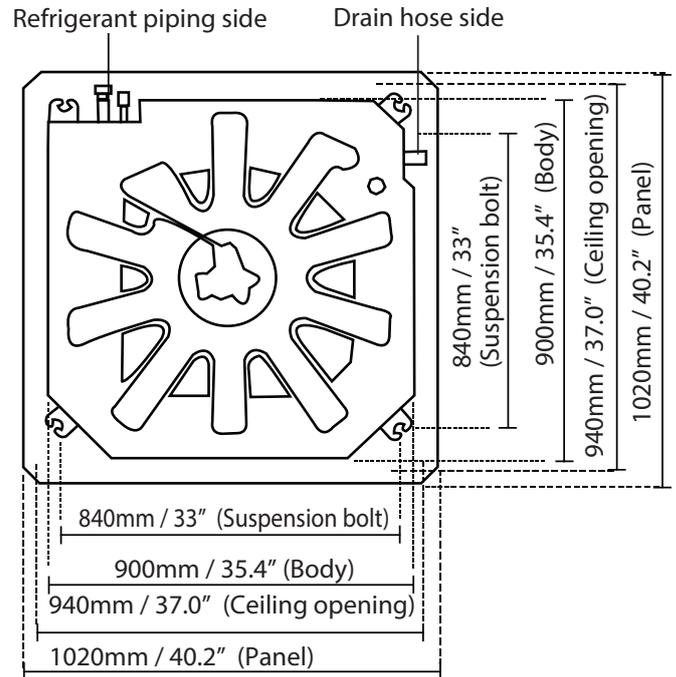
## Step 2: Hang indoor unit

1. Use the included paper template to cut a rectangular hole in the ceiling, leaving at least 1m (39") on all sides. The cut hole size should be 4cm(1.6") larger than the body size. Be sure to mark the areas where ceiling hook holes will be drilled.

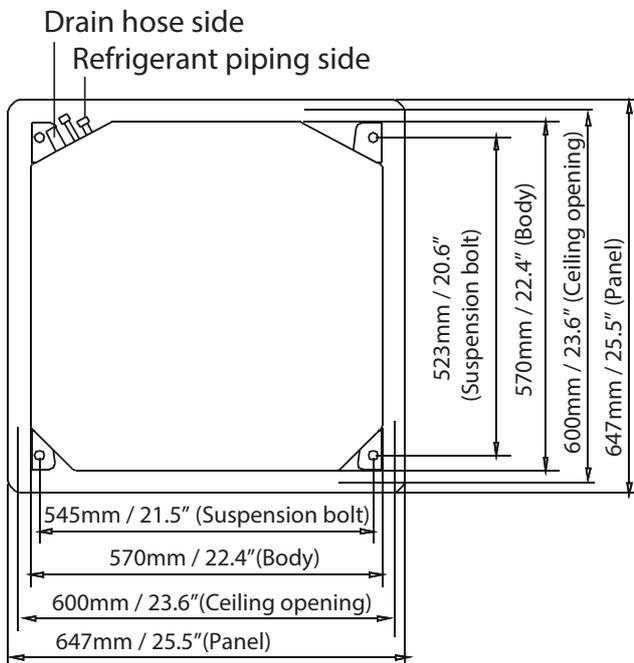
(A)



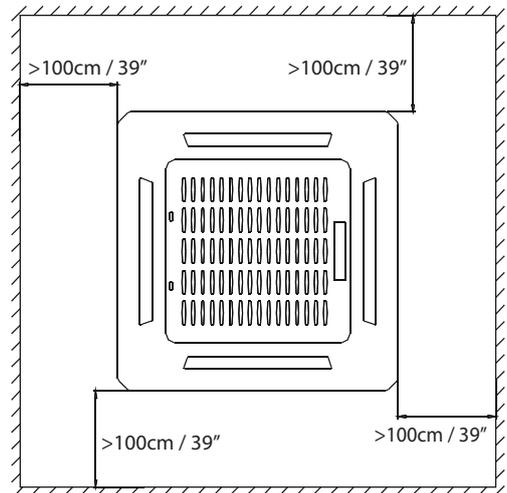
18-48K Super-Slim models ceiling hole size



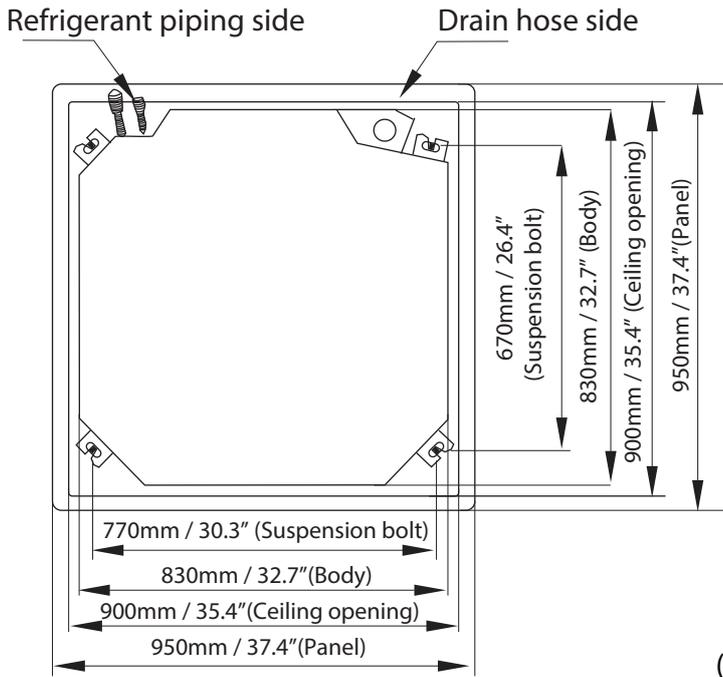
60K Super-Slim models ceiling hole size



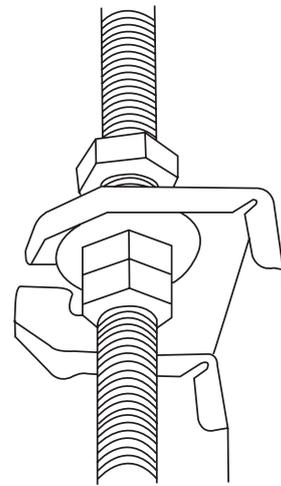
Compact models ceiling hole size



(B)



5. Mount the indoor unit. You will need two people to lift and secure it. Insert suspension bolts into the unit's hanging holes. Fasten them using the included washers and nuts.



(A)

**NOTE:** The bottom of the unit should be 10-18mm(0.4-0.7")(Super-Slim models) or 24mm (0.9")(Compact models) higher than the ceiling board. Generally, L (indicated in the following figure) should be half the length of the suspension bolt or long enough to prevent the nuts from coming off.

**CAUTION**

The unit body should align perfectly with the hole. Ensure that the unit and the hole are the same size before moving on.

2. (A)

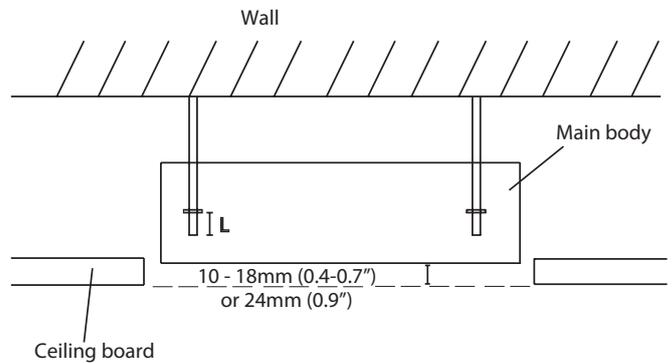
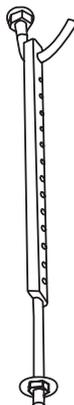
Drill 4 holes 5cm (2") deep at the ceiling hook positions in the internal ceiling. Be sure to hold the drill at a 90° angle to the ceiling.

(B)

Drill 4 holes 12cm-15.5cm (4.7"-6.1") deep at the ceiling hook positions in the internal ceiling. Be sure to hold the drill at a 90° angle to the ceiling.

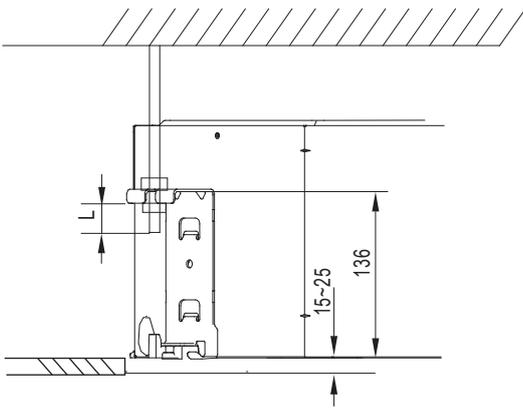
3. Using a hammer, insert the ceiling hooks into the pre-drilled holes. Secure the bolt using the included washers and nuts.

4. Install the four suspension bolts.



(B)

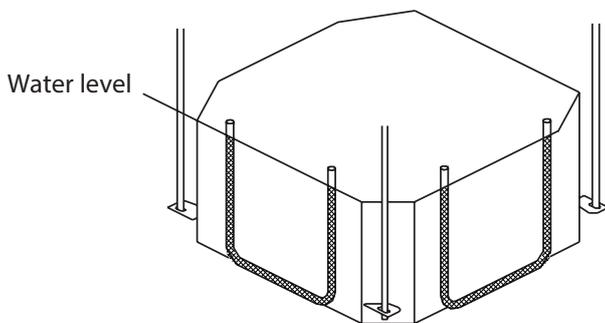
**NOTE:** The bottom of the unit should be 10-25mm(0.4-0.98")higher than the ceiling board. Generally, L (indicated in the following figure) should be half the length of the suspension bolt or long enough to prevent the nuts from coming off.



**! CAUTION**

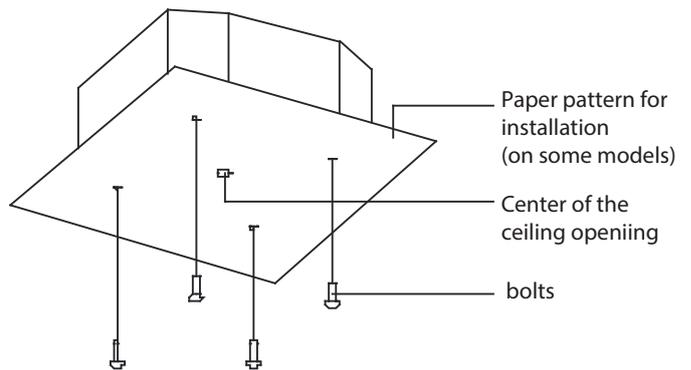
Ensure that the unit is completely level. Improper installation can cause the drain pipe to back up into the unit or water leakage.

**NOTE:** Ensure that the indoor unit is level. The unit is equipped with a built-in drain pump and float switch. If the unit is tilted against the direction of condensate flows (the drainpipe side is raised), the float switch may malfunction and cause water to leak. (for some models)



**NOTE FOR NEW HOME INSTALLATION**

When installing the unit in a new home, the ceiling hooks can be embedded in advance. Make sure that the hooks do not come loose due to concrete shrinkage. After installing the indoor unit, fasten the installation paper template onto the unit with bolts to determine in advance the dimension and position of the opening on the ceiling. Follow the instructions above for the remainder of the installation.



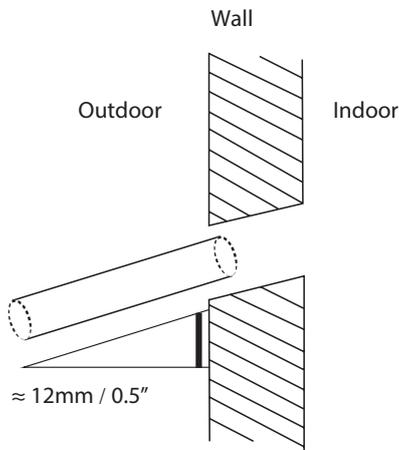
**Step 3: Drill wall hole for connective piping**

1. Determine the location of the wall hole based on the location of the outdoor unit.
2. Using a 65mm (2.56") or 90mm(3.54") (depending on models )core drill, drill a hole in the wall. Make sure that the hole is drilled at a slight downward angle, so that the outdoor end of the hole is lower than the indoor end by about 12mm (0.5"). This will ensure proper water drainage.
3. Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.



## CAUTION

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



### Step 4: Connect drain hose

The drainpipe is used to drain water away from the unit. Improper installation may cause unit and property damage.



## CAUTION

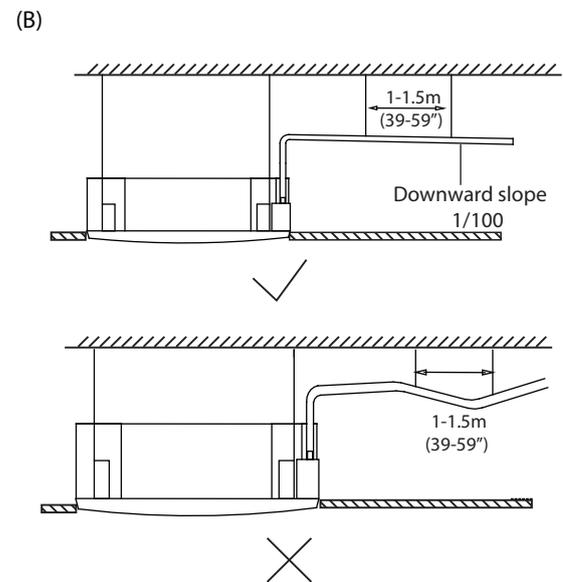
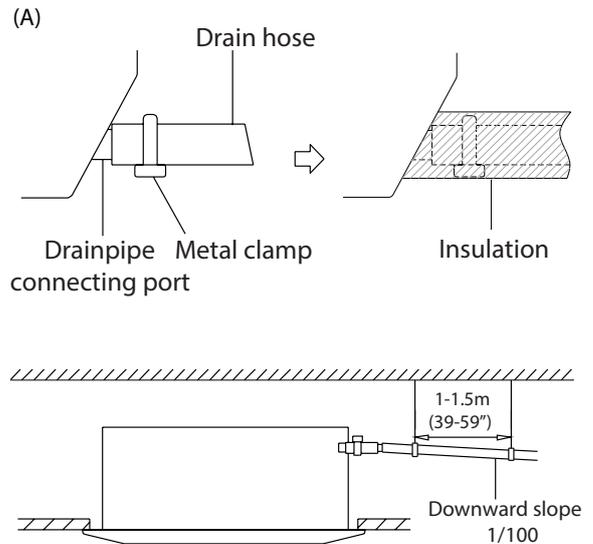
- Insulate all piping to prevent condensation, which could lead to water damage.
- If the drainpipe is bent or installed incorrectly, water may leak and cause a water-level switch malfunction.
- In HEAT mode, the outdoor unit will discharge water. Ensure that the drain hose is placed in an appropriate area to avoid water damage and slippage.
- **DO NOT** pull the drainpipe forcefully. This could disconnect it.

### NOTE ON PURCHASING PIPES

Installation requires a polyethylene tube (exterior diameter = 2.5cm or 3.7-3.9cm) (depending on models), which can be obtained at your local hardware store or dealer.

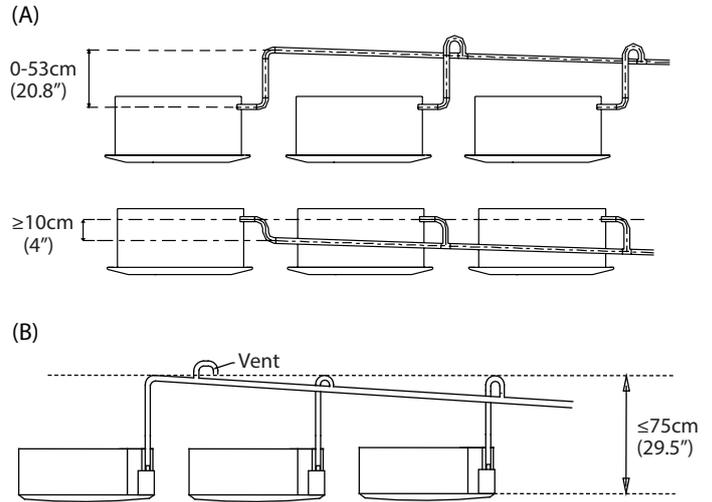
## Indoor Drainpipe Installation

Install the drainpipe as illustrated in the following Figure.



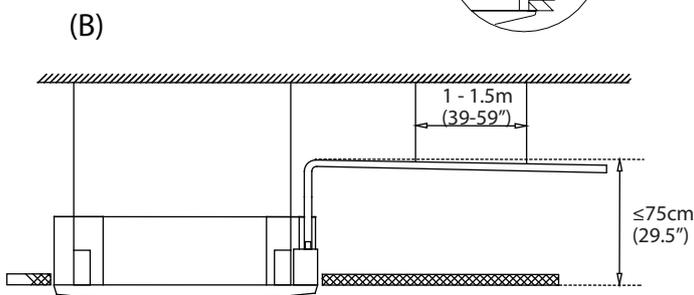
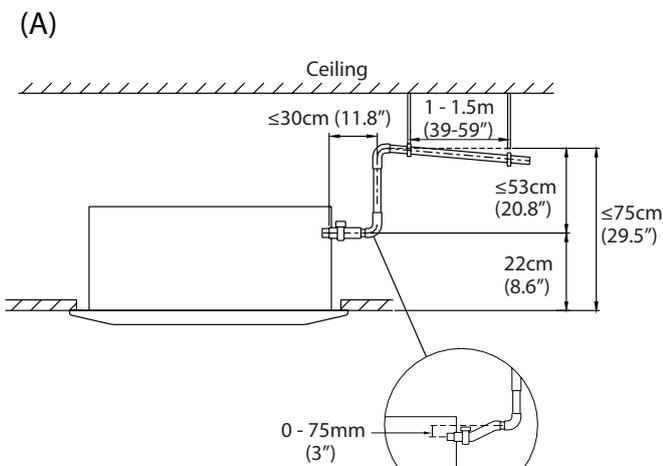
## NOTE ON DRAINPIPE INSTALLATION

- When using an extended drainpipe, tighten the indoor connection with an additional protection tube to prevent it from pulling loose.
- The drainpipe should slope downward at a gradient of at least 1/100 to prevent water from flowing back into the air conditioner.
- To prevent the pipe from sagging, space hanging wires every 1-1.5m (39-59").
- If the outlet of the drainpipe is higher than the body's pump joint, provide a lift pipe for the exhaust outlet of the indoor unit. The lift pipe must be installed no higher than 75cm (29.5") from the ceiling board and the distance between the unit and the lift pipe must be less than 30cm (11.8") (depending on models ).  
Incorrect installation could cause water to flow back into the unit and flood.
- To prevent air bubbles, keep the drain hose level or slightly tilted up (<75mm / 3") (some models ).



Pass the drain hose through the wall hole. Make sure the water drains to a safe location where it will not cause water damage or a slipping hazard.

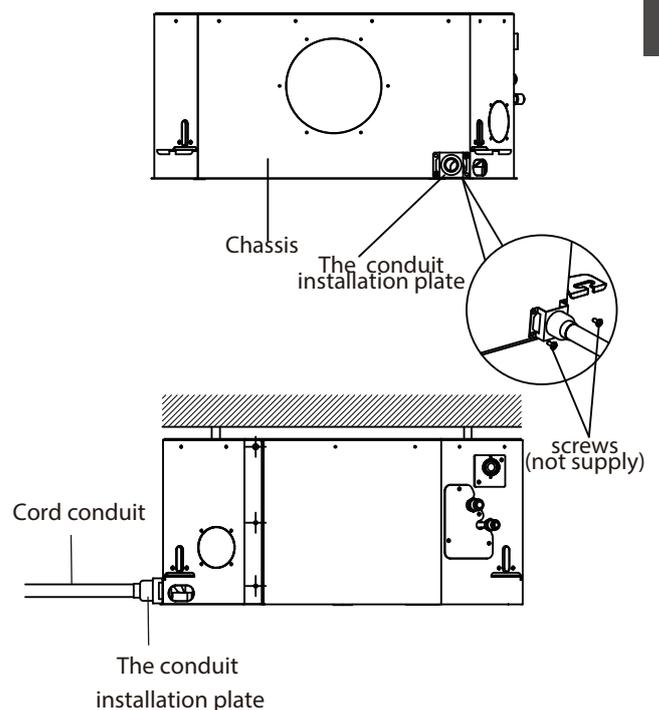
**NOTE:** The drainpipe outlet should be at least 5cm (1.9") above the ground. If it touches the ground, the unit may become blocked and malfunction. If you discharge the water directly into a sewer, make sure that the drain has a U or S pipe to catch odors that might otherwise come back into the house.



**NOTE:** When connecting multiple drainpipes, install the pipes as illustrated in the following figure.

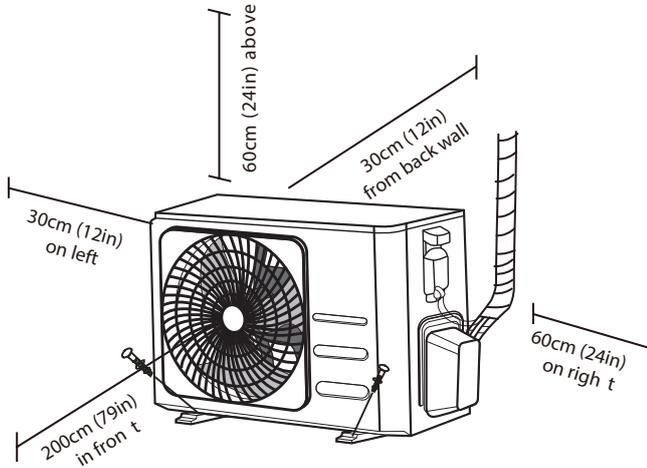
How to install the conduit installation plate (if supplied)

1. Fix the sheath connector (not supply) on the wire hole of the conduit installation plate.
2. Fix the the conduit installation plate on the chassis of the unit.



# Outdoor Unit Installation

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



## Installation Instructions – Outdoor unit

### Step 1: Select installation location

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

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

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

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

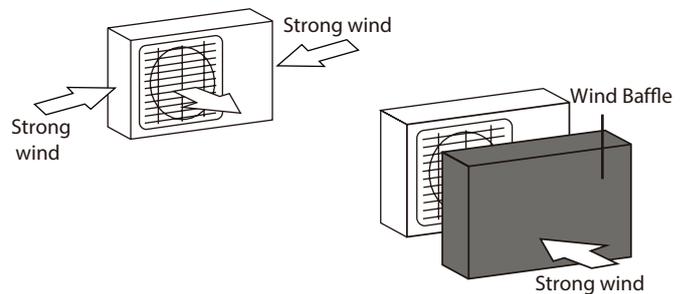
- ⊗ Near an obstacle that will block air inlets and outlets
- ⊗ Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others
- ⊗ Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge
- ⊗ Near any source of combustible gas
- ⊗ In a location that is exposed to large amounts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

### SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

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

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

See Figures below.



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

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

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

Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.

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

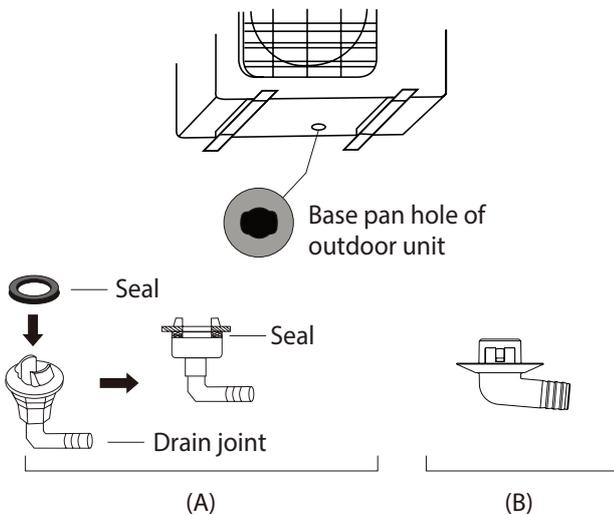
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

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

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

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

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



### ! IN COLD CLIMATES

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

## Step 3: Anchor outdoor unit

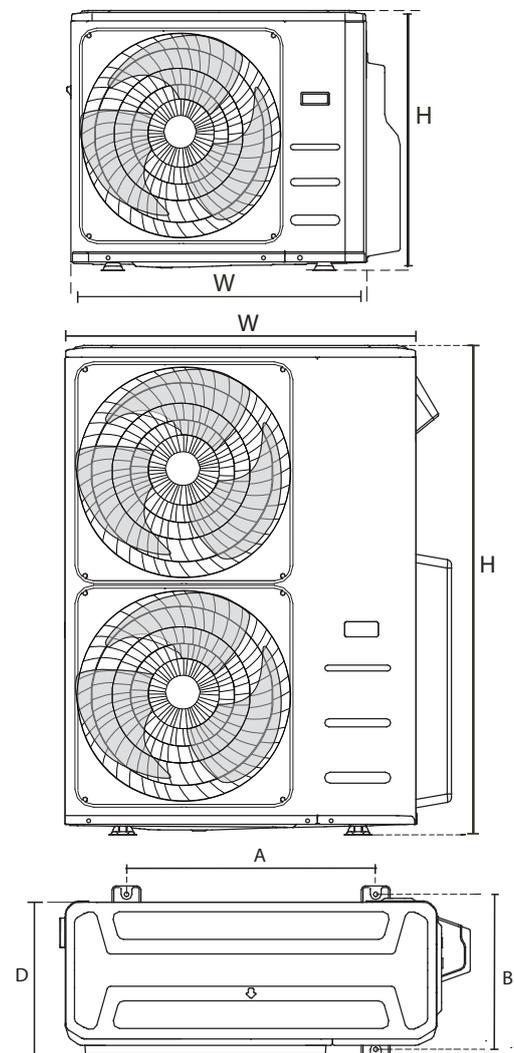
The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt(M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

### UNIT MOUNTING DIMENSIONS

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

#### Outdoor Unit Types and Specifications

##### Split Type Outdoor Unit

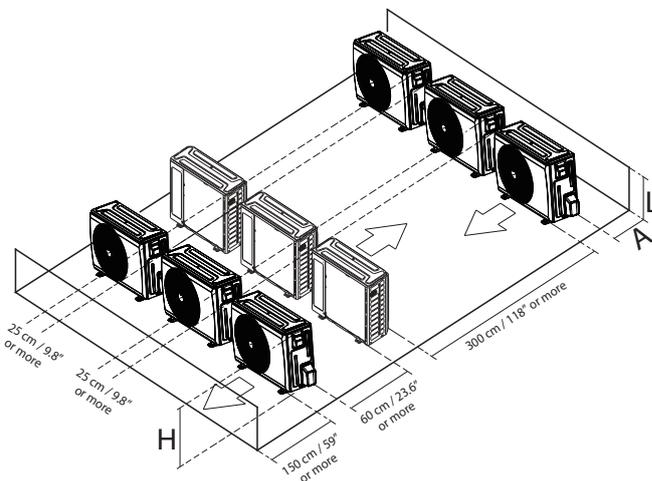


(unit: mm/inch)

### Rows of series installation

The relations between H, A and L are as follows.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8" or more
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11.8" or more
L > H	Can not be installed	



Designation	Outdoor Unit Dimensions	Mounting Dimensions	
	W x H x D	Distance A	Distance B
YFAD-035R-01M25	805x554x330 (31,7x21,8x12,9)	511 (20,1)	317 (12,5)
YFAD-050R-01M25	805x554x330 (31,7x21,8x12,9)	511 (20,1)	317 (12,5)
YFAD-070R-01M25	890x673x342 (35x26,5x13,46)	663 (26,1)	354 (13,94)
YFAD-100R-01T35	946x810x410 (37,24x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
YFAD-140R-01T35	900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
YFAD-160R-01T35	900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)

# Refrigerant Piping Connection

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

## Note on Pipe Length

Ensure that the length of the refrigerant pipe, the number of bends, and the drop height between the indoor and outdoor units meets the requirements shown in the following table :

**The Maximum Length And Drop Height Based on Models. (Unit: m/ft.)**

Type of model	Capacity (Btu/h)	Length of piping	Maximum drop height
North America, Australia and the eu frequency conversion Split Type	<15K	25/82	10/32.8
	≥15K - <24K	30/98.4	20/65.6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	75/246	30/98.4
Other Split Type	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98.4	20/65.6
	42K-60K	50/164	30/98.4

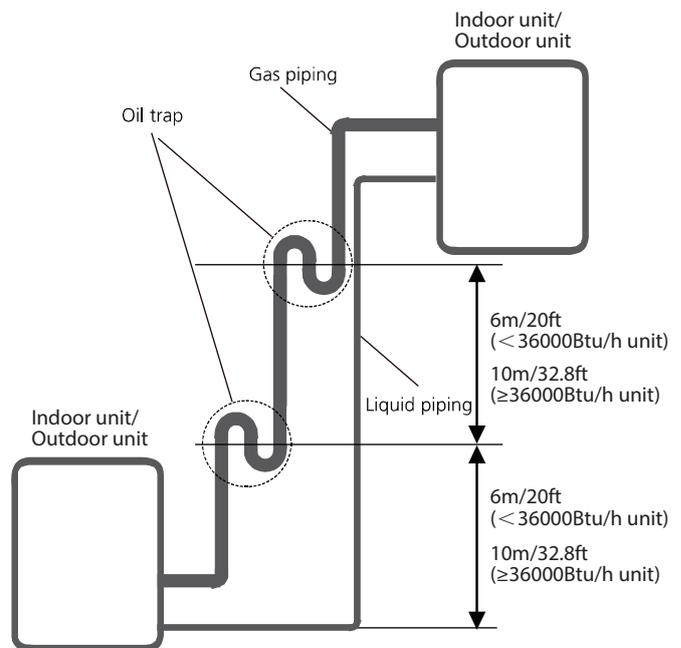
## ⚠ CAUTION

### Oil traps

If oil flows back into the outdoor unit's compressor, this might cause liquid compression or deterioration of oil return. Oil traps in the rising gas piping can prevent this.

An oil trap should be installed every 6m(20ft) of vertical suction line riser (< 36000Btu/h unit).

An oil trap should be installed every 10m(32.8ft) of vertical suction line riser (≥36000Btu/h unit).



## Connection Instructions – Refrigerant Piping

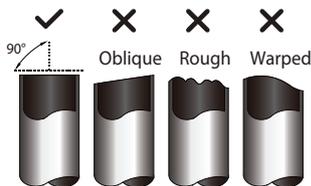
### ⚠ CAUTION

- The branching pipe must be installed horizontally. An angle of more than 10° may cause malfunction.
- **DO NOT** install the connecting pipe until both indoor and outdoor units have been installed.
- Insulate both the gas and liquid piping to prevent water leakage.

### Step 1: Cut pipes

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

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



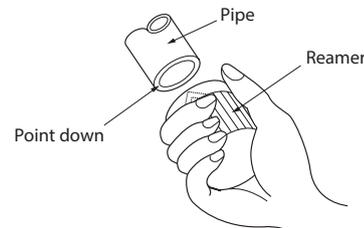
### ⊘ DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

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

### Step 2: Remove burrs.

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

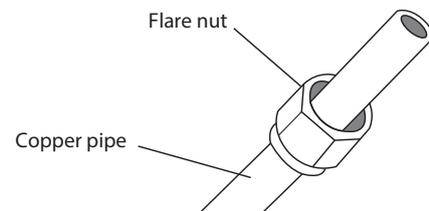
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



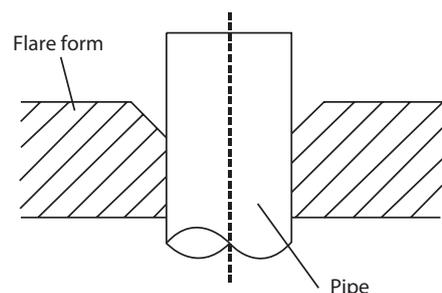
### Step 3: Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

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



4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the flare form.



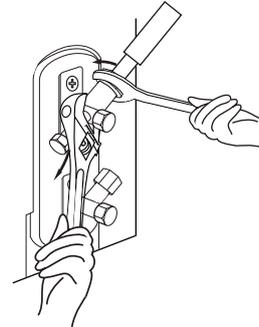
- Place flaring tool onto the form.
- Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared. Flare the pipe in accordance with the dimensions.

- While firmly gripping the nut, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in above table.

**NOTE:** Use both a spanner and a torque wrench when connecting or disconnecting pipes to/from the unit.

### PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

Pipe gauge	Tightening torque (Unit: N.m / kgf.cm)	Flare dimension (A) (Unit: mm/inch)		Flare shape
		Min.	Max.	
Ø 6.35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

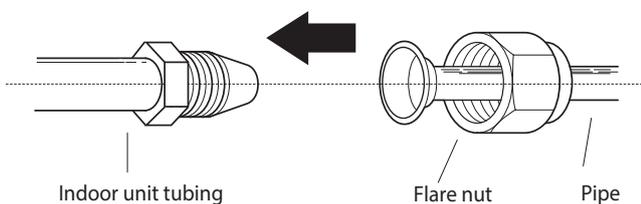


- Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

### Step 4: Connect pipes

Connect the copper pipes to the indoor unit first, then connect it to the outdoor unit. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

- When connecting the flare nuts, apply a thin coat of refrigeration oil to the flared ends of the pipes.
- Align the center of the two pipes that you will connect.



- Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
- Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.

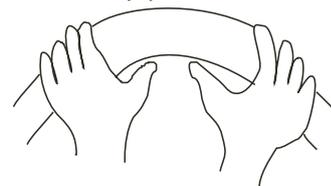
### CAUTION

- Ensure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.
- Make sure the pipe is properly connected. Over tightening may damage the bell mouth and under tightening may lead to leakage.

### NOTE ON MINIMUM BEND RADIUS

Carefully bend the tubing in the middle according to the diagram below. **DO NOT** bend the tubing more than 90° or more than 3 times.

Bend the pipe with thumb



min-radius 10cm (3.9")

- After connecting the copper pipes to the indoor unit, wrap the power cable, signal cable and the piping together with binding tape.

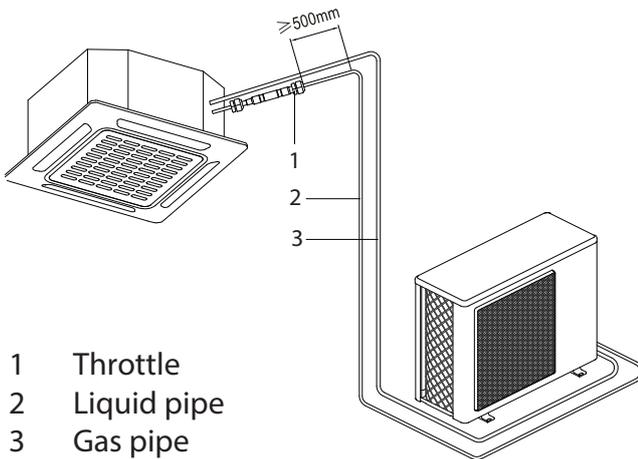
**NOTE:** **DO NOT** intertwine signal cable with other wires. While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

7. Thread this pipeline through the wall and connect it to the outdoor unit.
8. Insulate all the piping, including the valves of the outdoor unit.
9. Open the stop valves of the outdoor unit to start the flow of the refrigerant between the indoor and outdoor unit.

### CAUTION

Check to make sure there is no refrigerant leak after completing the installation work. If there is a refrigerant leak, ventilate the area immediately and evacuate the system (refer to the Air Evacuation section of this manual).

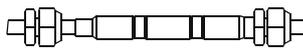
### Installation Of The Throttle. (Some Models)



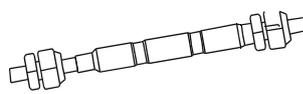
- 1 Throttle
- 2 Liquid pipe
- 3 Gas pipe

### Precautions

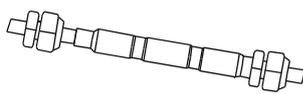
- For ensuring throttled efficiency, please mount the throttle as horizontally as possible.

Indoor  Outdoor



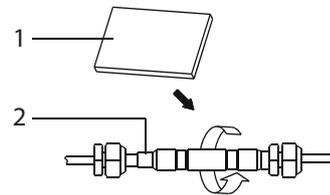
Indoor  Outdoor



Indoor  Outdoor



- Wrap the supplied anti-shock rubber at external of the throttle for denoise.



- 1 Anti-shock rubber
- 2 Throttle

# Wiring

## **! BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS**

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

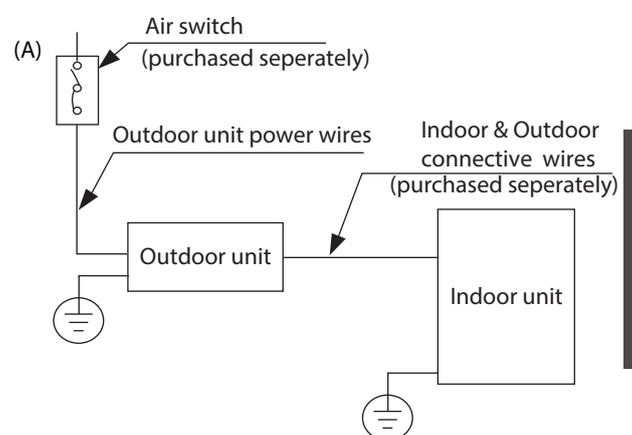
13. Make sure that you do not cross your electrical wiring with your signal wiring. This may cause distortion and interference.
14. The unit must be connected to the main outlet. Normally, the power supply must have a impedance of 32 ohms.
15. No other equipment should be connected to the same power circuit.
16. Connect the outdoor wires before connecting the indoor wires.

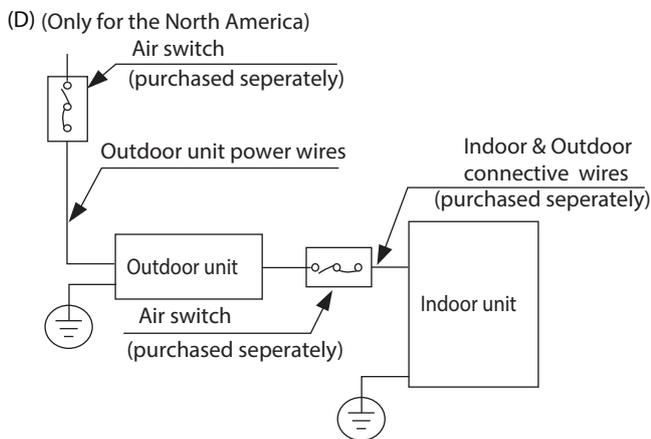
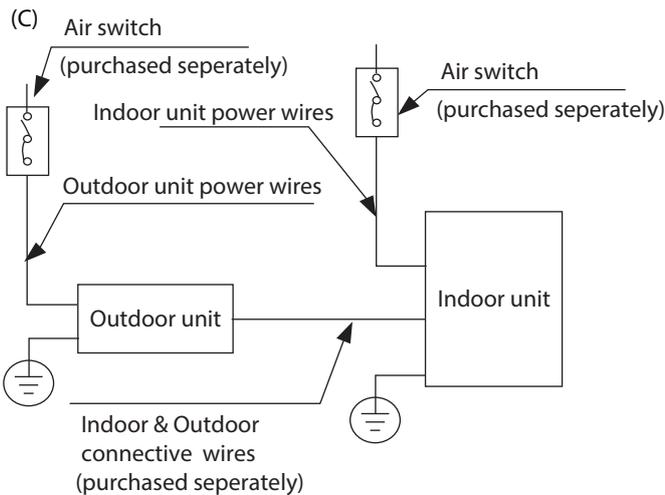
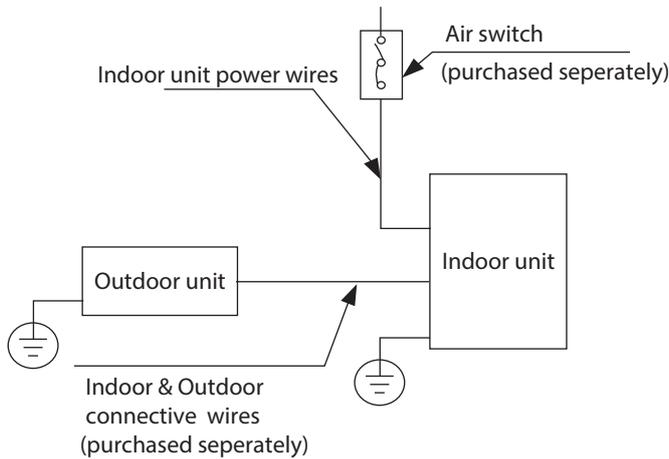
## **! WARNING**

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

## **NOTE ON AIR SWITCH**

When the maximum current of the air conditioner is more than 16A, an air switch or leakage protection switch with protective device shall be used (purchased seperately). When the maximum current of the air conditioner is less than 16A, the power cord of air conditioner shall be equipped with plug (purchased seperately). In North America, the appliance should be wired according to NEC and CEC requirements.





**NOTE:** The cographs are for explanation purpose only. Your machine may be slightly different. The actual shape shall prevail.

## Outdoor Unit Wiring

### ⚠ WARNING

Before performing any electrical or wiring work, turn off the main power to the system.

1. Prepare the cable for connection
  - a. You must first choose the right cable size. Be sure to use H07RN-F cables.

**NOTE:** In North America, choose the cable type according to the local electrical codes and regulations.

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

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

### CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

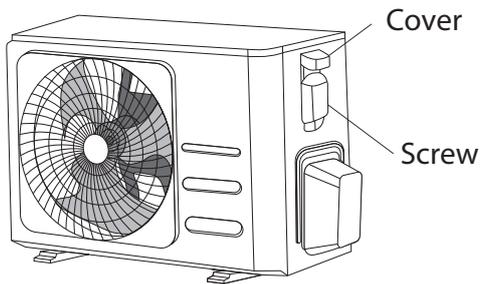
The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

**NOTE:** In North America, please choose the right cable size according to the Minimum Circuit Ampacity indicated on the nameplate of the unit.

- b. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal approximately 15cm (5.9") of wire.
- c. Strip the insulation from the ends.
- d. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends.

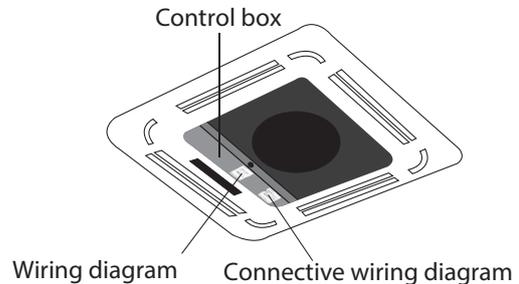
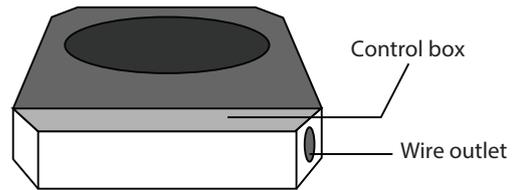
**NOTE:** When connecting the wires, strictly follow the wiring diagram found inside the electrical box cover.

- Remove the electric cover of the outdoor unit. If there is no cover on the outdoor unit, take off the bolts from the maintenance board and remove the protection board.

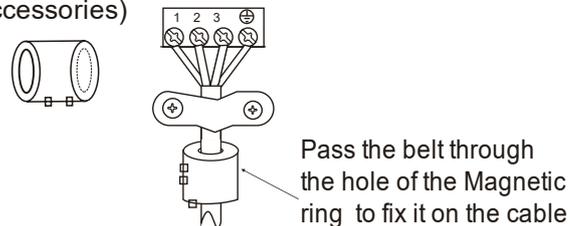


- Connect the u-lugs to the terminals. Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block. Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
- Clamp down the cable with the cable clamp.
- Insulate unused wires with electrical tape. Keep them away from any electrical or metal parts.
- Reinstall the cover of the electric control box.

### Super-Slim models



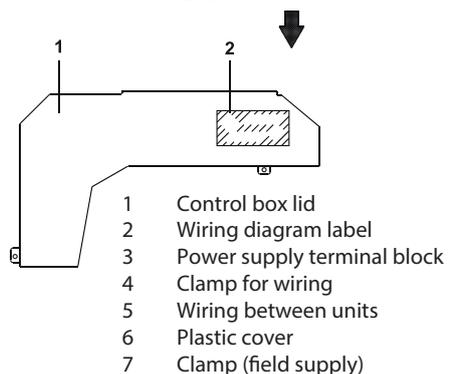
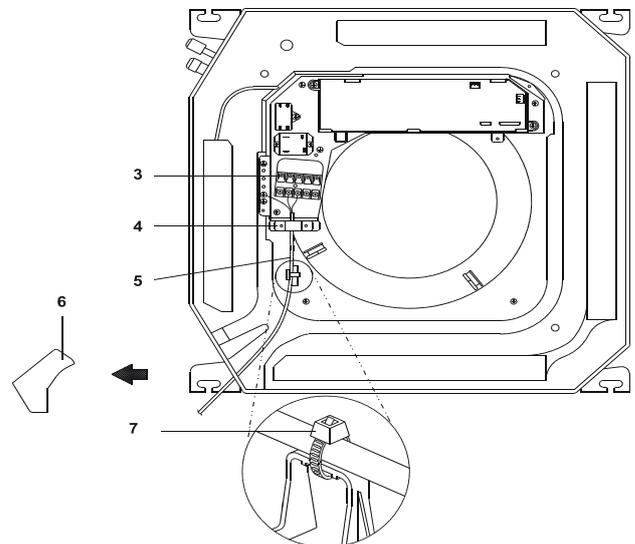
**Magnetic ring** (if supplied and packed with the accessories)



### Indoor Unit Wiring

- Prepare the cable for connection
  - Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal about 15cm (5.9") of the wire.
  - Strip the insulation from the ends of the wires.
  - Using a wire crimper, crimp the u-lugs to the ends of the wires.
- Open the front panel of the indoor unit. Using a screwdriver, remove the cover of the electric control box on your indoor unit.
- Thread the power cable and the signal cable through the wire outlet.
- Connect the u-lugs to the terminals. Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block. Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal. Refer to the Serial Number and Wiring Diagram located on the cover of the electric control box.

### Compact models



## CAUTION

- While connecting the wires, please strictly follow the wiring diagram.
- The refrigerant circuit can become very hot. Keep the interconnection cable away from the copper tube.

5. Clamp down the cable with the cable clamp. The cable must not be loose or pull on the u-lugs.
6. Reattach the electric box cover.

## Power Specifications (Not applicable for North America)

**NOTE:** Electric auxiliary heating type circuit breaker/fuse need to add more than 10 A.

	YFAD-035R-01M25	YFAD-050R-01M25	YFAD-070R-01M25	YFAD-100R-01T35	YFAD-140R-01T35	YFAD-160R-01T35
Phase/Voltage/Frequency	220-240V, 1Ph, 50Hz	220-240V, 1Ph, 50Hz	220-240V, 1Ph, 50Hz	380-415V, 3Ph, 50Hz	380-415V, 3Ph, 50Hz	380-415V, 3Ph, 50Hz
Power supply side	Indoor	indoor	indoor	outdoor	indoor	indoor
Power cable section	mm <sup>2</sup> 3x1,5	3x2,5	3x2,5	5x2,5	5x2,5	5x2,5
Fuse rating am (D curve)	A 16	16	32	25	32	32
Electrical connections	mm <sup>2</sup> 3x2,5+2x1+2x0,75	3x2,5+2x1+2x0,75	3x2,5+3x1+2x0,2	3x1,5 + 3x1	5x2,5+3x1	5x2,5+3x1

# Air Evacuation

## Preparations and Precautions

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

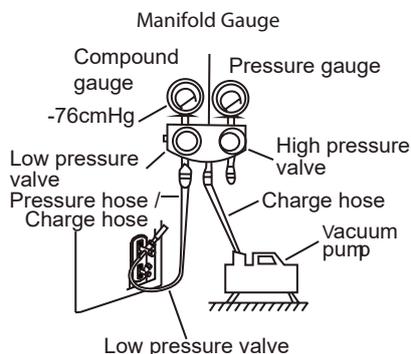
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

### BEFORE PERFORMING EVACUATION

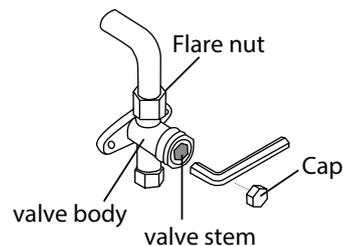
- ☑ Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly .
- ☑ Check to make sure all wiring is connected properly.

## Evacuation Instructions

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



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



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

### ! OPEN VALVE STEMS GENTLY

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

## Note on Adding Refrigerant

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

### Liquid Side Diameter

	$\phi 6.35(1/4")$	$\phi 9.52(3/8")$	$\phi 12.7(1/2")$
<b>R410A:</b> (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x30g(0.32oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x65g(0.69oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x115g(1.23oz)/m(ft)
<b>R410A:</b> (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x15g(0.16oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x30g(0.32oz)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x65g(0.69oz)/m(ft)



**CAUTION** DO NOT mix refrigerant types.

# Panel Installation

## ⚠ CAUTION

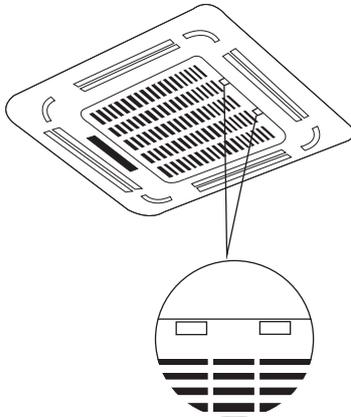
**DO NOT** place the panel facedown on the floor, against a wall, or on uneven surfaces.

(A)

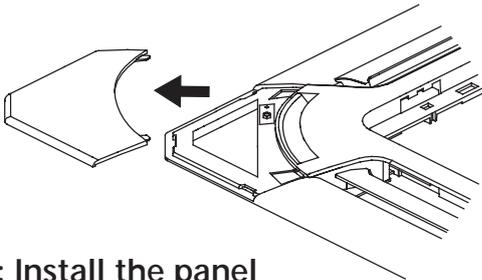
### Super-Slim models

#### Step 1: Remove the front grille.

1. Push both of the tabs towards the middle simultaneously to unlock the hook on the grille.
2. Hold the grille at a 45° angle, lift it up slightly and detach it from the main body.



#### Step 2: Remove the installation covers at the four corners by sliding them outwards.

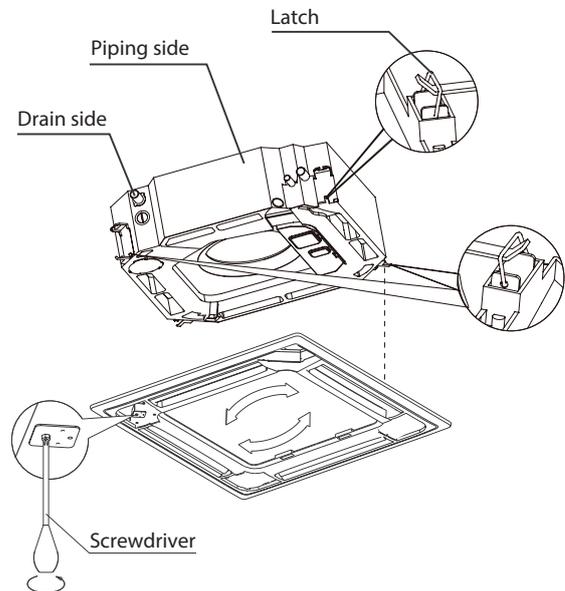


#### Step 3: Install the panel

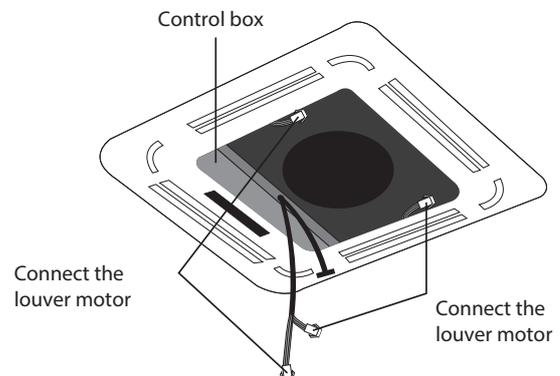
Align the front panel to the main body, taking into account the position of the piping and drain sides. Hang the four latches of the decorative panel to the hooks of the indoor unit. Tighten the panel hook screws evenly at the four corners.

**NOTE:** Tighten the screws until the thickness of the sponge between the main body and the panel reduces to 4-6mm (0.2-0.3"). The edge of the panel should be in contact with the ceiling well.

Adjust the panel by turning it to the arrowed direction so that the ceiling opening is completely covered.

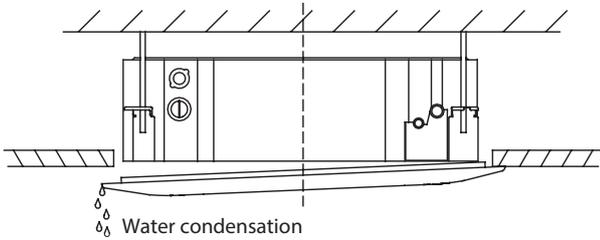


1. Connect the two louver motor connectors to the corresponding wires in the control box.



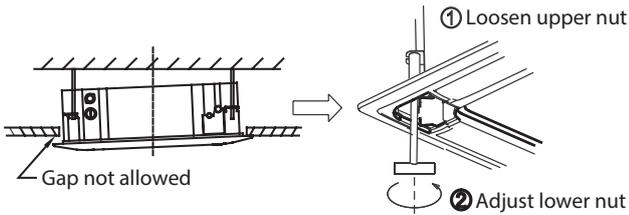
2. Remove foam stops from inside the fan.
3. Attach the side of the front grille to the panel.
4. Connect the display panel cable to the corresponding wire on the main body.
5. Close the front grille.
6. Fasten the installation covers at all four corners by pushing them inwards.

**NOTE:** If the height of the indoor unit needs to be adjusted, you can do so through the openings at the panel's four corners. Make sure that the internal wiring and drainpipe are not affected by this adjustment.



## ⚠ CAUTION

Failure to tighten screws can cause water leakage.



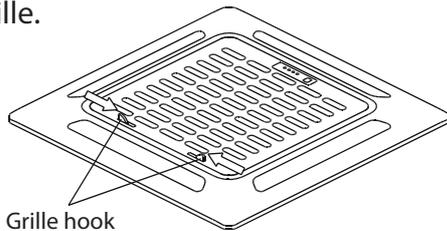
## ⚠ CAUTION

If the unit is not hung correctly and a gap exists, the unit's height must be adjusted to ensure proper function. The unit's height can be adjusted by loosening the upper nut, and adjusting the lower nut.

### Compact models

#### Step 1: Remove the front grille.

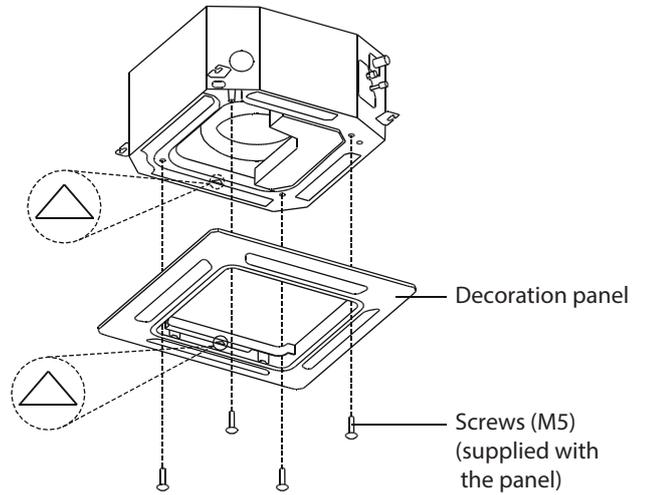
1. Push both of the tabs towards the middle simultaneously to unlock the hook on the grille.



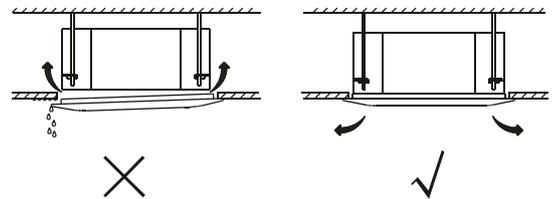
2. Hold the grille at a 45° angle, lift it up slightly and detach it from the main body.

#### Step 2: Install the panel

Align the indicate "△" on the decoration panel to the indicate "△" on the unit . Attach the decoration panel to the unit with the supplied screws as shown in figure below.

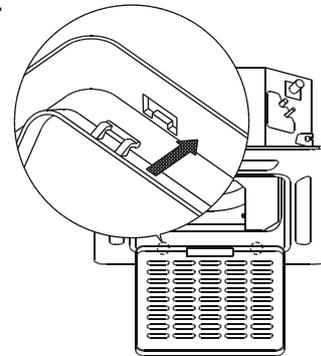


After installing the decoration panel, ensure that there is no space between the unit body and decoration panel. Otherwise air may leak through the gap and cause dewdrop. (See figure below)

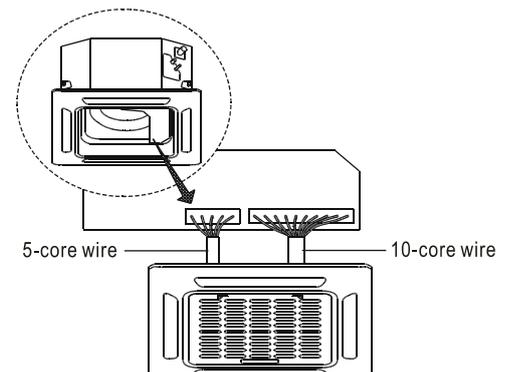


#### Step 3: Mount the intake grille.

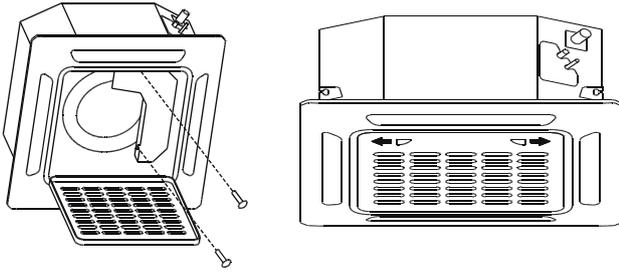
Ensure that the buckles at the back of the grille be properly seated in the groove of the panel.



#### Step 4: Connect the 2 wires of the decoration panel to the mainboard of the unit.



**Step 5: Fasten the control box lid with 2 screws .**

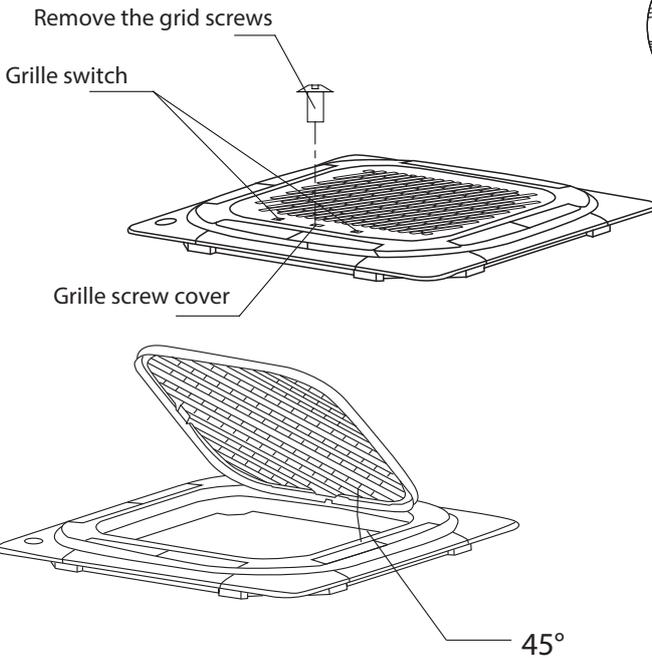


**Step 6: Close the intake grille, and close the 2 grille hooks.**

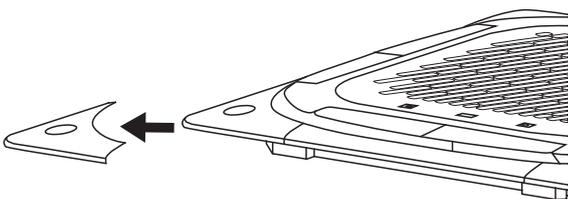
(B)

**Step 1: Remove the front grille.**

1. Push both of the tabs towards the middle simultaneously to unlock the hook on the grille.
2. Hold the grille at a 45° angle, lift it up slightly and detach it from the main body.



**Step 2: Remove the installation covers at the four corners by sliding them outwards.**

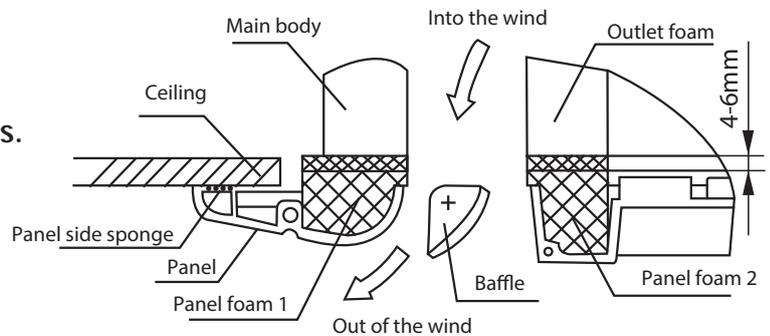
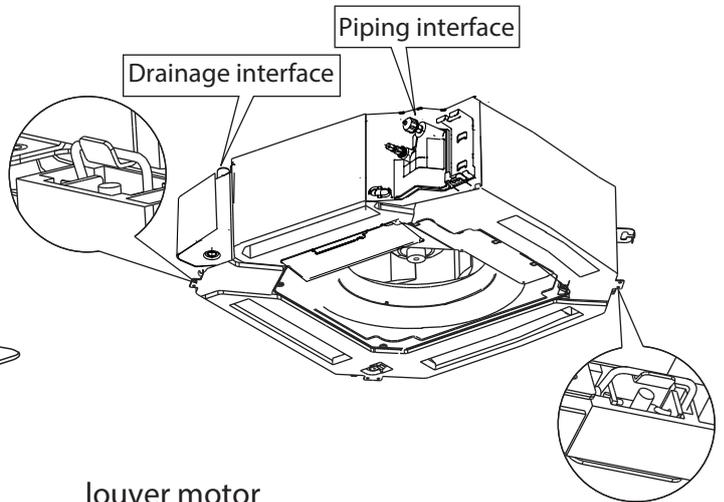


**Step 3: Install the panel**

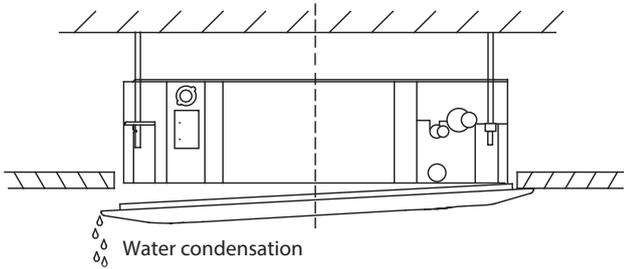
Align the front panel to the main body, taking into account the position of the piping and drain sides. Hang the four latches of the decorative panel to the hooks of the indoor unit. Tighten the panel hook screws evenly at the four corners.

**NOTE:** Tighten the screws until the thickness of the sponge between the main body and the panel reduces to 4-6mm (0.2-0.3"). The edge of the panel should be in contact with the ceiling well.

Adjust the panel by turning it to the arrowed direction so that the ceiling opening is completely covered.

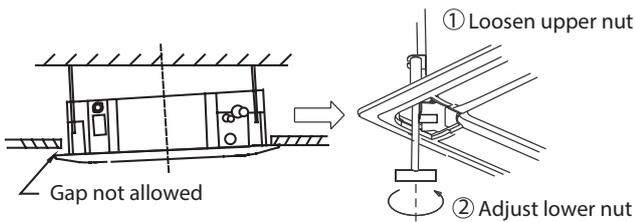


**NOTE:** If the height of the indoor unit needs to be adjusted, you can do so through the openings at the panel's four corners. Make sure that the internal wiring and drainpipe are not affected by this adjustment.



**! CAUTION**

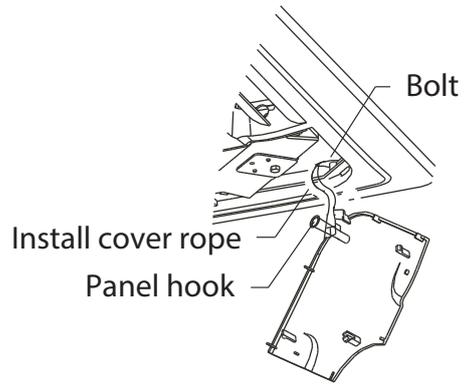
Failure to tighten screws can cause water leakage.



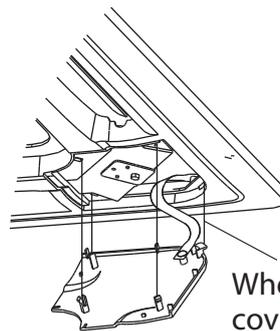
**! CAUTION**

If the unit is not hung correctly and a gap exists, the unit's height must be adjusted to ensure proper function. The unit's height can be adjusted by loosening the upper nut, and adjusting the lower nut.

Hang the intake grille on the panel, and then connect the lead connectors of the louver motor and the control box on the panel to the corresponding connectors of the main body.



Re-installed into the style grid.  
Reinstall the installation cover.  
Fix the installation cover plate rope to the pillar of the installation cover plate, and gently press the installation cover plate into the panel.



When installing the cover, slide the four slide fasteners into the corresponding slots on the panel.

**NOTE:** After installation, the butt plugs of display, swing, water pump and other wire bodies must be placed in the electric control box.

# Test Run

## Before Test Run

A test run must be performed after the entire system has been completely installed. Confirm the following points before performing the test:

- a) Indoor and outdoor units are properly installed.
- b) Piping and wiring are properly connected.
- c) No obstacles near the inlet and outlet of the unit that might cause poor performance or product malfunction.
- d) Refrigeration system does not leak.
- e) Drainage system is unimpeded and draining to a safe location.
- f) Heating insulation is properly installed.
- g) Grounding wires are properly connected.
- h) Length of the piping and additional refrigerant stow capacity have been recorded.
- i) Power voltage is the correct voltage for the air conditioner.

## CAUTION

Failure to perform the test run may result in unit damage, property damage, or personal injury.

## Test Run Instructions

1. Open both the liquid and gas stop valves.
2. Turn on the main power switch and allow the unit to warm up.
3. Set the air conditioner to COOL mode.
4. For the Indoor Unit
  - a. Ensure the remote control and its buttons work properly.
  - b. Ensure the louvers move properly and can be changed using the remote control.
  - c. Double check to see if the room temperature is being registered correctly.
  - d. Ensure the indicators on the remote control and the display panel on the indoor unit work properly.
  - e. Ensure the manual buttons on the indoor unit works properly.

- f. Check to see that the drainage system is unimpeded and draining smoothly.
  - g. Ensure there is no vibration or abnormal noise during operation.
5. For the Outdoor Unit
    - a. Check to see if the refrigeration system is leaking.
    - b. Make sure there is no vibration or abnormal noise during operation.
    - c. Ensure the wind, noise, and water generated by the unit do not disturb your neighbors or pose a safety hazard.
  6. Drainage Test
    - a. Ensure the drainpipe flows smoothly. New buildings should perform this test before finishing the ceiling.
    - b. Remove the test cover. Add 2,000ml of water to the tank through the attached tube.
    - c. Turn on the main power switch and run the air conditioner in COOL mode.
    - d. Listen to the sound of the drain pump to see if it makes any unusual noises.
    - e. Check to see that the water is discharged. It may take up to one minute before the unit begins to drain depending on the drainpipe.
    - f. Make sure that there are no leaks in any of the piping.
    - g. Stop the air conditioner. Turn off the main power switch and reinstall the test cover.

**NOTE:** If the unit malfunctions or does not operate according to your expectations, please refer to the Troubleshooting section of the Owner's Manual before calling customer service.

# Packing and unpacking the unit

Instructions for packing unpacking the unit:

## Unpacking:

### Indoor unit:

1. Cut the packing belt.
2. Unpack the package.
3. Take out the packing cushion and packing support.
4. Remove the packing film.
5. Take out the accessories.
6. Lift the machine out and lay it flat.

### Outdoor Unit

1. Cut the packing belt.
2. Take the unit out of the package.
3. Remove the foam from the unit.
4. Remove the packing film from the unit.

## Packing:

### Indoor unit:

1. Put the indoor unit into the packing film.
2. Put the accessories in.
3. Place the packing cushion and packing support.
4. Put the indoor unit into the package.
5. Close the package and seal it.
6. Using the packing belt if necessary.

### Outdoor unit:

1. Put the outdoor unit into the packing film.
2. Put the bottom foam into the box.
3. Put the outdoor unit into the package, then put the upper packaging foam on the unit.
4. Close the package and seal it.
5. Using the packing belt if necessary.

**NOTE:** Please keep all packaging items if you may need in the future.

# Airwell

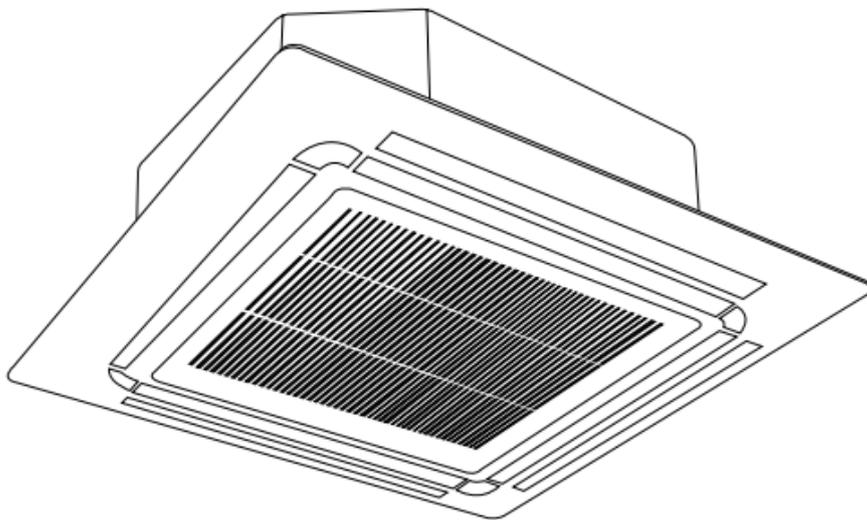
*Just feel well*

## Manuel d' Opération et d' Installation de l' Unité Intérieure

CASSETTE  
CFMD R410A

Manuel Français

CFMD-035N-01M25/YFAD-035R-01M25  
CFMD-050N-01M25/YFAD-050R-01M25  
CFMD-070N-01M25/YFAD-070R-01M25  
CFMD-100N-01M25/YFAD-100R-01T35  
CFMD-140N-01M25/ YFAD-140R-01T35



**NOTE IMPORTANTE:**

Veillez lire ces instructions avec attention avant d'utiliser votre climatiseur et les conserver pour un usage futur.

21.AW.CFMD.35-140.R410A.UM+IM.EN.FR.10.20

# Table des Matières

<b>Consignes de Sécurité.....</b>	<b>04</b>
-----------------------------------	-----------

## Manuel d'Utilisateur

<b>Spécifications et fonctions de l'unité.....</b>	<b>09</b>
--	-----------

1. Affichage de l'unité intérieure.....	08
2. Température de fonctionnement.....	09
3. Autres fonctions.....	10

<b>Entretien et Maintenance.....</b>	<b>11</b>
--------------------------------------	-----------

<b>Dépannage.....</b>	<b>13</b>
-----------------------	-----------

# Manuel d'Installation

<b>Accessoires .....</b>	<b>16</b>
<b>Résumé de l'installation .....</b>	<b>17</b>
<b>Pièces de l'unité .....</b>	<b>18</b>
<b>Installation de l'Unité Intérieure .....</b>	<b>19</b>
1. Sélectionnez l'emplacement d'installation. ....	19
2. Suspendez l'unité intérieure .....	20
3. Percez un trou dans le mur pour la tuyauterie de connexion. ....	22
4. Connectez les tuyaux de drainage. ....	22
<b>Installation de l'unité extérieure.....</b>	<b>24</b>
1. Sélectionnez l'emplacement d'installation. ....	24
2. Installez le joint de drainage. ....	25
3. Fixez l'unité extérieure.....	25
<b>Raccordement de la Tuyauterie de Réfrigérant .....</b>	<b>26</b>
A. Note sur la Longueur de Tuyau.....	26
B. Instructions de raccordement - Tuyauterie de réfrigérant .....	27
1. Coupez les tuyaux .....	27
2. Enlevez les bavures.....	28
3. Extrémités de tuyau d'évasement.....	28
4. Connectez les tuyaux .....	28
C. Installation de la manette de gaz. (Certains modèles).....	29
<b>Câblage.....</b>	<b>30</b>
1. Câblage de l'unité extérieure.....	31
2. Câblage de l'unité intérieure.....	32
<b>Évacuation d'air.....</b>	<b>34</b>
1. Instructions d'évacuation .....	34
2. Note relative à l'ajout de réfrigérant.....	35
<b>Panneau d'Installation .....</b>	<b>36</b>
<b>Mise en service .....</b>	<b>38</b>

# Consignes de sécurité

## Lisez les Consignes de Sécurité avant l'Utilisation et l'Installation

Une installation incorrecte en raison d'instructions non respectées peut causer de graves dommages ou des blessures.

La gravité des dommages ou blessures potentiels est classée soit par **AVERTISSEMENT** ou par **ATTENTION**.



### AVERTISSEMENT

Ce symbole indique la possibilité de blessures ou de pertes de vie.



### ATTENTION

Ce symbole indique la possibilité de dommages matériels ou de conséquences graves.



### AVERTISSEMENT

Le présent appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou ne disposant pas d'expérience et de savoir-faire s'ils ont reçu une supervision ou une instruction concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité en connaissant les dangers impliqués. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance. (Exigences de la norme EN). Le présent appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées, ou ne disposant pas d'expérience et de savoir-faire, à moins qu'elles n'aient reçu une supervision ou une instruction concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. (Exigences de la norme IEC).



### AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATION DU PRODUIT

- En cas de situation anormale (comme une odeur de brûlure), veuillez éteindre immédiatement l'appareil et débrancher l'alimentation. Appeler votre revendeur pour des instructions afin d'éviter le choc électrique, l'incendie ou les blessures.
- **Ne pas** insérer les doigts, les tiges ou autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Cela peut provoquer des blessures, car le ventilateur peut tourner à grande vitesse.
- **Ne pas** utiliser de sprays inflammables tels que la laque pour les cheveux, la laque ou la peinture près de l'unité. Cela peut provoquer un incendie ou une combustion.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur à proximité ou autour des gaz combustibles. Les gaz émis peuvent s'accumuler autour de l'appareil et provoquer une explosion.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur dans une pièce humide telle qu'une salle de bain ou une buanderie. Une exposition excessive à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.
- **Ne pas** exposer votre corps directement à l'air frais pendant une période de temps prolongée.
- **Ne pas** laisser les enfants jouer autour du climatiseur. Les enfants doivent être surveillés tout autour de l'appareil.
- Si le climatiseur est utilisé avec des brûleurs ou d'autres appareils de chauffage, aérer entièrement la pièce pour éviter une carence en oxygène.
- Dans certains environnements fonctionnels, tels que les cuisines, les salles de serveurs, etc., l'utilisation d'unités de climatisation spécialement conçues est fortement recommandée.

## AVERTISSEMENTS DE NETTOYAGE ET DE MAINTENANCE

- Éteignez le dispositif et débranchez l'alimentation avant le nettoyage. La négligence de cette opération peut provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** nettoyer le climatiseur avec des quantités excessives d'eau.
- **Ne pas** nettoyer le climatiseur avec des produits de nettoyage inflammables. Les produits de nettoyage combustibles peuvent provoquer un incendie ou une déformation.

### ATTENTION

- Éteignez le climatiseur et débranchez l'alimentation si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.
- Éteignez et débranchez l'unité pendant les tempêtes.
- Assurez-vous que la condensation de l'eau puisse s'écouler sans entrave de l'unité.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur avec les mains mouillées. Cela peut provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** utiliser l'appareil à d'autres fins que l'utilisation prévue.
- **Ne pas** monter sur ou placer des objets sur le dessus de l'unité extérieure.
- **Ne pas** laisser le climatiseur fonctionner pendant de longues périodes avec des portes ou des fenêtres ouvertes, ou lorsque l'humidité est très élevée.

### AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES

- Utilisez uniquement le câble d'alimentation spécifié. Si le câble d'alimentation est endommagé, ce câble doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire pour éviter tout risque.
- Gardez la fiche d'alimentation propre. Enlevez toute la poussière ou la saleté s'accumulant sur ou autour de la fiche. Des fiches sales peuvent provoquer un incendie ou un choc électrique.
- **Ne pas** tirer le câble d'alimentation pour débrancher l'unité. Tenir fermement la fiche et retirer-la de la prise. Le tirage direct sur le câble peut l'endommager, et provoquer un incendie ou un choc électrique.
- **Ne pas** modifier la longueur du câble d'alimentation ou utiliser un câble de rallonge pour alimenter l'unité.
- **Ne pas** partager la prise électrique avec d'autres appareils. Alimentation incorrecte ou insuffisante peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Le produit doit être mis à la terre au moment de l'installation, sinon, le choc électrique peut-être se produire.
- Pour tous les travaux électriques, suivre toutes les normes de câblage locales et nationales, les réglementations et le manuel d'installation. Connectez les câbles étroitement et les serrez fermement pour éviter que des forces externes n'endommagent le terminal. Des connexions électriques incorrectes peuvent surchauffer et provoquer un incendie, ainsi que des chocs. Tous les raccordements électriques doivent être effectués conformément au schéma de raccordement électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
- Tout le câblage doit être correctement disposé pour que le couvercle du panneau de commande puisse se fermer correctement. Si le couvercle du panneau de commande n'est pas correctement fermé, cela peut entraîner de la corrosion et provoquer les points de connexion sur la borne à chauffer, s'enflammer ou provoquer un choc électrique.
- Si vous raccordez l'alimentation à un câblage fixe, un dispositif de déconnexion omnipolaire ayant au moins 3mm d'espacement dans tous les pôles et un courant de fuite pouvant dépasser 10mA, le dispositif à courant différentiel résiduel ayant un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30mA, et la déconnexion doit être intégrée au câblage fixe conformément aux règles de câblage.

## PRENEZ NOTE DES SPÉCIFICATIONS DU FUSIBLE

La carte de circuit imprimé du climatiseur est conçue avec un fusible pour fournir une protection contre les surintensités.

Les spécifications du fusible sont imprimées sur le circuit imprimé, telles que :

**Unité intérieure** : T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, etc..

**Unité extérieure** : T20A/250VAC (<=24000Btu/h unités), T30A/250VAC (>24000Btu/h unités)

**NOTE** : Pour les unités avec le réfrigérant R32 ou R290, seul le fusible en céramique résistant aux explosions peut être utilisé.



## AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

1. L'installation doit être effectuée par un revendeur agréé ou un spécialiste. Une installation défectueuse peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
2. L'installation doit être effectuée conformément aux instructions d'installation. Une installation incorrecte peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.  
(En Amérique du Nord, l'installation doit être uniquement effectuée conformément aux exigences de NEC et CEC par un personnel autorisé.)
3. Contacter un technicien de service autorisé pour la réparation ou la maintenance du présent appareil. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations de câblage nationales.
4. Utiliser uniquement les accessoires et les pièces fournis, ainsi que les outils spécifiés pour l'installation. L'utilisation de pièces non standard peut provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques, des incendies et des dommages à l'appareil.
5. Installer l'appareil dans un emplacement ferme étant capable de supporter son poids. Si l'emplacement choisi ne peut pas supporter le poids de l'appareil ou si l'installation n'est pas effectuée correctement, l'appareil peut tomber et subir des blessures graves et des dommages.
6. Installer la tuyauterie de drainage conformément aux instructions de ce manuel. Un drainage insuffisant peut provoquer des dégâts d'eau à votre maison et vos biens.
7. Pour les appareils équipés d'un chauffage électrique auxiliaire, **ne pas** installer l'appareil à moins de 1 mètre (3 pieds) de tout matériau combustible.
8. **Ne pas** installer l'appareil dans un endroit pouvant être exposé à fuite des gaz combustibles. Si le gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, cela peut provoquer l'incendie.
9. Il ne faut pas démarrer l'appareil que lorsque tous les travaux sont terminés.  
Lors du déplacement de climatiseur, consulter des techniciens de service expérimentés pour le débrancher et le réinstaller.
10. Pour installer l'appareil sur son support, veuillez lire les informations pour plus de détails dans les sections « Installation de l'unité intérieure » et « Installation de l'unité extérieure » ;
11. Pour installer l'appareil sur son support, veuillez lire les informations pour plus de détails dans les sections « Installation de l'unité intérieure » et « Installation de l'unité extérieure » ;

### Remarque sur les gaz fluorés (non applicable à l'appareil utilisant le réfrigérant R290)

1. Ce climatiseur contient des gaz de serre fluorés. Pour des informations spécifiques sur le type de gaz et la quantité, veuillez-vous reporter à l'étiquette appropriée sur l'appareil ou au « Manuel d'Utilisateur - Fiche de produit » dans l'emballage de l'unité extérieure. (Produits uniquement de l'Union Européenne).
2. L'installation, le service, la maintenance et la réparation du présent appareil doivent être effectués par un technicien certifié.
3. Le démontage et le recyclage du produit doivent être effectués par un technicien certifié.
4. Pour les équipements contenant des gaz à effet de serre fluorés en quantités de 5 tonnes de CO<sub>2</sub> équivalentes ou plus, mais de moins de 50 tonnes de CO<sub>2</sub>, si le système dispose un système de détection de fuite, il doit être vérifié pour les fuites au moins tous les 24 mois.
5. Lorsque l'appareil est vérifié pour les fuites, il est fortement recommandé de conserver un enregistrement de toutes les vérifications.

## ⚠️ AVERTISSEMENT pour l'utilisation de Réfrigérant R32/R290

- Lorsque le réfrigérant inflammable est utilisé, l'unité doit être entreposée dans un puits ventilé où la taille de la pièce correspond à celle spécifiée pour le fonctionnement.  
Pour les modèles frigorifiques R32 :  
L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce d'une superficie supérieure à  $Xm^2$ .  
L'appareil ne doit pas être installé dans un espace non vidé, si cet espace est inférieur à  $Xm^2$ .  
(Veuillez consulter le formulaire suivant).

Modèle (Btu/h)	Quantité de réfrigérant à charger (kg)	Hauteur d'installation	Surface minimale de la pièce (m <sup>2</sup> )
≤12000	≤1,11	2,2m	1
18000	≤1,65	2,2m	2
24000	≤2,58	2,2m	5
30000	≤3,08	2,2m	7
36000	≤3,84	2,2m	10
42000-48000	≤4,24	2,2m	12
60000	≤4,39	2,2m	13

- Les connecteurs mécaniques réutilisables et les joints d'évasement ne sont pas autorisés à l'intérieur. (Exigence de la norme **EN**)
- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur ne doivent pas dépasser 3g/an à 25% de la pression maximale admissible. Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être remplacées. Lorsque les joints plats sont réutilisés à l'intérieur, la partie d'évasement doit être refabriquée. (Exigence de la norme **UL**)
- Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être remplacées. Lorsque les joints plats sont réutilisés à l'intérieur, la partie d'évasement doit être refabriquée. (Exigence de la norme **IEC**)

## Directives Européennes de Traitement

Ce marquage figurant sur le produit ou dans sa documentation indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être mélangés avec les déchets ménagers ordinaires.



### Disposition Correcte du Produit (Déchets d'équipements électriques et électroniques)

Le présent appareil contient du réfrigérant et d'autres matériaux potentiellement dangereux. Lors de la mise au rebut du présent appareil, la loi exige une collecte et un traitement spéciaux. **Ne pas** disposer ce produit avec les déchets ménagers ou les déchets municipaux non triés.

Lors de la mise au rebut du présent appareil, les options suivantes sont disponibles :

- Disposez l'appareil dans une installation municipale de collecte des déchets électriques.
- Lors de l'achat d'un nouvel appareil, le revendeur reprendra l'ancien unité gratuitement.
- Le fabricant reprendra l'ancien appareil gratuitement.
- Vendez l'appareil aux revendeurs certifiés de ferraille.

### Avis spécial

La mise au rebut du présent appareil dans la forêt ou dans d'autres environnements naturels est dangereuse pour la santé et nuisible à l'environnement. Des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et entrer dans la chaîne alimentaire.

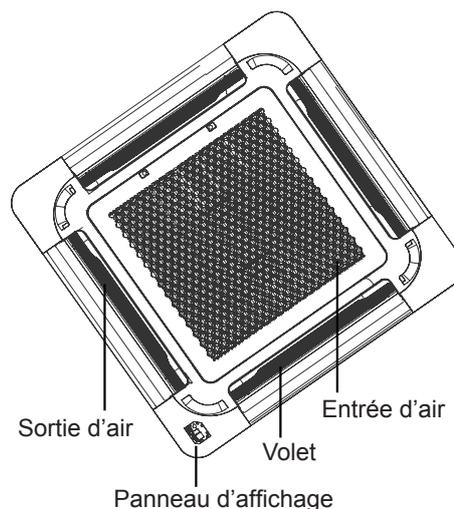
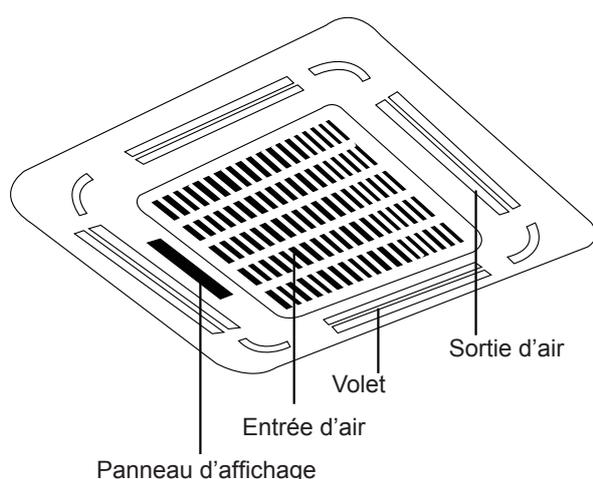
# Spécifications et fonctions de l'unité

## Affichage de l'unité intérieure

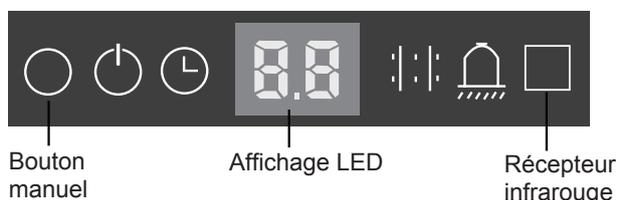
**NOTE :** Différents modèles ont différentes plaques de montage. Tous les indicateurs décrits ci-dessous ne sont pas disponibles pour le climatiseur que vous avez acheté. Veuillez vérifier le panneau d'affichage intérieur de l'unité que vous avez acheté.

Les illustrations de ce manuel sont à titre explicatif. La forme réelle de votre unité intérieure peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

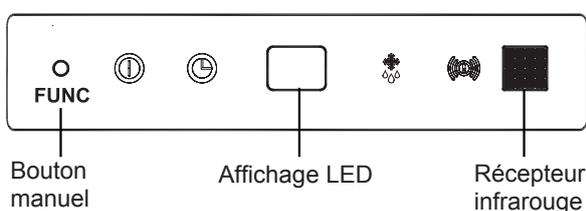
Le panneau d'affichage de l'unité intérieure peut être utilisé pour faire fonctionner l'unité dans les cas où la télécommande a été égarée ou est à court de piles.



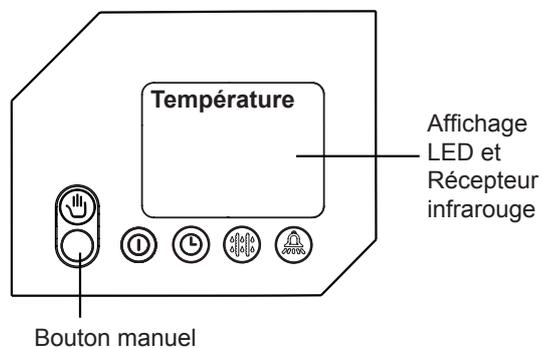
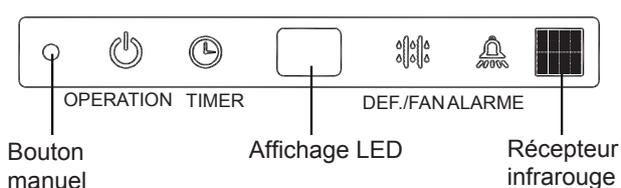
(A)



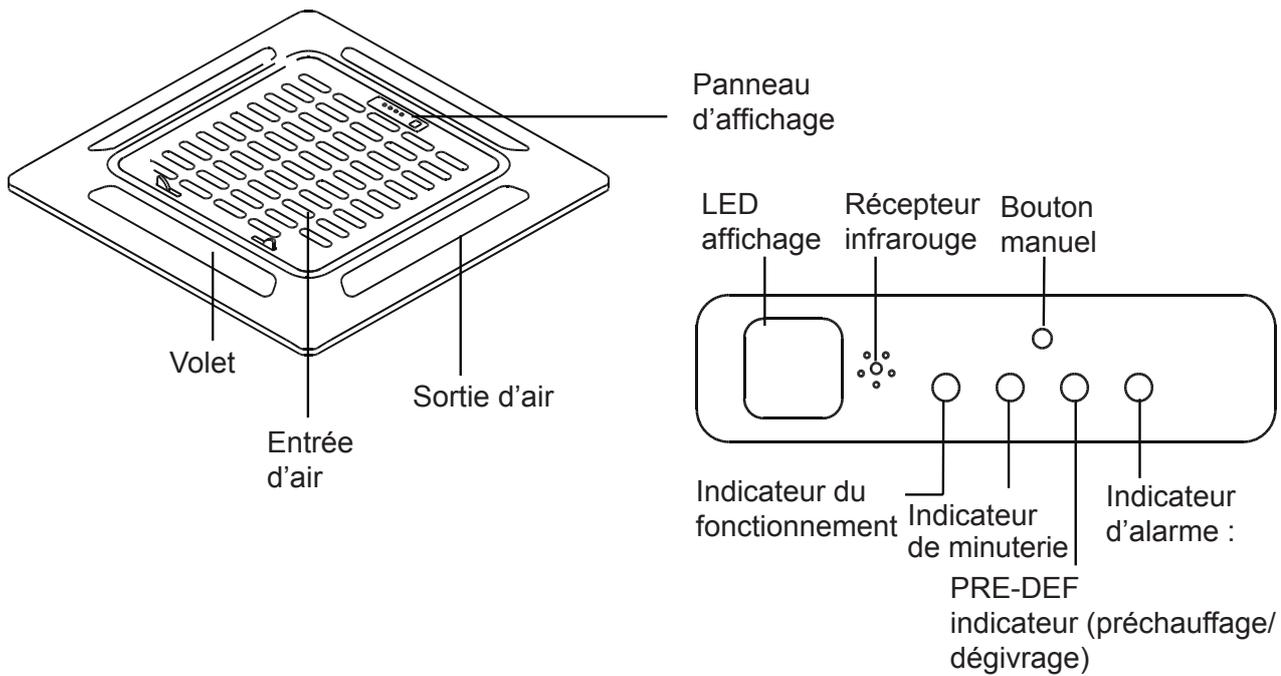
(B)



(C)



- **Indicateur de fonctionnement:**    
- **Indicateur de minuterie:**    
- **Indicateur PRE-DEF: (préchauffage/dégivrage)**    
- **Indicateur d'alarme:**    



- Bouton MANUAL:** Ce bouton sélectionne le mode dans l'ordre suivant : AUTO, COOL FORCÉ, OFF.  
**Mode FROID FORCÉ :** En mode COOL FORCÉ, le voyant de Fonctionnement clignote. Le système passera ensuite en AUTO après avoir refroidi avec un vent à vitesse élevée pendant 30 minutes. La télécommande sera désactivée pendant cette opération.  
**Mode OFF :** Lorsque le panneau est éteint, l'unité s'éteint et la télécommande est réactivée.

## Température de fonctionnement

Lorsque votre climatiseur est utilisé en dehors des plages de température suivantes, certaines fonctions de protection de sécurité peuvent s'activer et entraîner la désactivation de l'unité.

## Type à vitesse fixe

	Mode COOL	Mode HEAT	Mode DRY
Température ambiante	17°C-32°C (62°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Température extérieure	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C - 43°C (19°F - 109°F) (Pour les modèles avec les systèmes de refroidissement à basse température)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C - 52°C (64°F - 126°F) (Pour les modèles tropicaux spéciaux)		18°C-52°C (64°F-126°F) (Pour les modèles tropicaux spéciaux)

**NOTE :** Humidité relative de la pièce inférieure à 80%. Si le climatiseur fonctionne au-delà de cette valeur, sa surface peut attirer la condensation. Réglez le volet d'aération vertical sur son angle maximum (verticalement par rapport au sol) et réglez le mode ventilation ÉLEVÉE.

**Pour optimiser davantage les performances de votre unité, procédez comme suit :**

- Gardez les portes et les fenêtres fermées.
- Limitez la consommation d'énergie en utilisant les fonctions TIMER ON (Minuterie Activée) et TIMER OFF (Minuterie Désactivée).
- Ne pas bloquer les entrées ou les sorties d'air.
- Inspectez et nettoyez régulièrement les filtres d'air.

**Autres fonctions****Réglage par défaut**

Lorsque le climatiseur redémarre après une panne d'alimentation, il sera défini aux réglages d'usine par défaut (mode AUTO, ventilateur AUTO, 24°C (76°F)). Cela pourrait entraîner des incohérences sur la télécommande et le panneau de l'unité. Mettez à jour l'état à l'aide de la télécommande.

**Redémarrage automatique (certains modèles)**

En cas de panne d'alimentation, le système s'arrête immédiatement. Lorsque l'alimentation revient, le voyant de fonctionnement de l'unité intérieure clignotera. Pour redémarrer l'unité, appuyez sur le **bouton ON/OFF de la télécommande**. Si le système dispose d'une fonction de redémarrage automatique, l'unité redémarrera avec les mêmes réglages.

**Fonction de la protection de trois minutes (certains modèles)**

La fonction de protection empêche le climatiseur d'être activé pendant environ 3 minutes lorsqu'il redémarre immédiatement après son fonctionnement.

**Fonction de mémoire de l'angle des persiennes (certains modèles)**

Certains modèles sont conçus avec une fonction de mémoire d'angle de persienne. Lorsque l'unité redémarre après une panne d'alimentation, l'angle de persiennes horizontales revient automatiquement à la position précédente. L'angle de persienne horizontale ne doit pas être réglé trop petit en raison de formation de la condensation qui pourrait s'égoutter dans la machine. Pour réinitialiser la persienne, appuyez sur le bouton manuel, ce qui réinitialisera les réglages de la persienne horizontale.

**Système de détection de fuite de réfrigérant (certains modèles)**

En cas de fuite de réfrigérant, l'écran LCD affichera «EC» et le voyant LED clignotera.

# Entretien et maintenance

## Nettoyage de l'unité intérieure



### AVANT NETTOYAGE OU MAINTENANCE

**ÉTEIGNEZ TOUJOURS VOTRE SYSTÈME DE CLIMATISATION ET DÉBRANCHEZ SON ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT TOUT NETTOYAGE OU ENTRETIEN.**



### ATTENTION

Utilisez uniquement un chiffon doux et sec pour essuyer l'unité. Si l'unité est trop sale, vous pouvez utiliser un chiffon imbibé d'eau tiède pour l'essuyer.

- **Ne pas** utiliser des produits chimiques ou des chiffons traités chimiquement pour nettoyer l'unité.
- **Ne pas** utiliser du benzène, du diluant à peinture, de la poudre à polir ou d'autres solvants pour nettoyer l'unité. Ils peuvent faire craquer ou déformer la surface en plastique.
- **Ne pas** utiliser de l'eau de plus de 40°C (104°F) pour nettoyer le panneau avant. Cela peut provoquer la déformation ou la décoloration du panneau.

## Nettoyage de votre filtre à air

Un climatiseur obstrué peut réduire l'efficacité de refroidissement de votre unité et peut également nuire à votre santé. Assurez-vous de nettoyer le filtre une fois toutes les deux semaines.



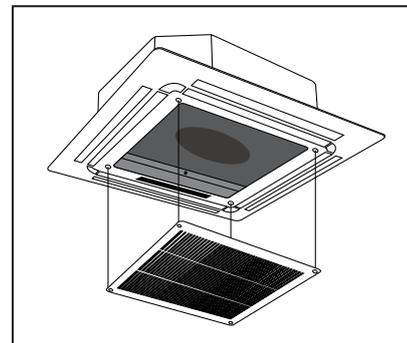
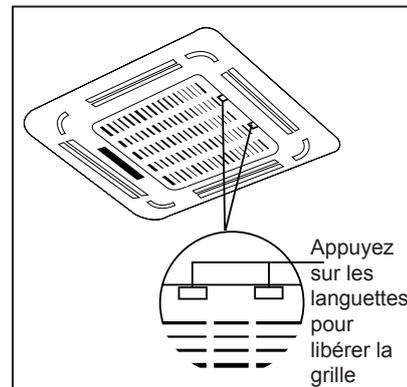
### AVERTISSEMENT : NE PAS ENLEVER OU NETTOYER LE FILTRE PAR VOUS-MÊME

L'élimination et le nettoyage du filtre peuvent être dangereux. L'élimination et la maintenance doivent être effectuées par un technicien certifié.

1. Déverrouillez la grille en poussant simultanément les deux languettes vers le milieu.
2. Débranchez le câble du panneau d'affichage du boîtier de commande situé sur le corps principal.
3. Détachez la grille de l'unité principale en la tenant à un angle de 45°, en la soulevant légèrement et en la tirant vers l'avant.

**NOTE :** Certains modèles ont une fonction de lavage automatique du panneau, qui permet à la grille de se déplacer verticalement et simplifie le processus de nettoyage du filtre.

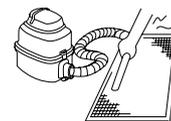
4. Enlevez le filtre à air.
5. Nettoyez le filtre à air en aspirant la surface ou en le lavant à l'eau tiède avec un détergent doux.
6. Rincez le filtre avec de l'eau propre et laissez-le sécher à l'air. **NE PAS** laisser le filtre sécher à la lumière directe du soleil.
7. Réinstallez le filtre.
8. Réinstallez la grille avant et rebranchez le câble du panneau d'affichage au boîtier de commande situé sur le corps principal.



Si vous utilisez de l'eau, l'entrée doit être orientée vers le bas et loin du flux d'eau.



Si vous utilisez un aspirateur, l'entrée doit faire face à l'aspirateur.



## ATTENTION

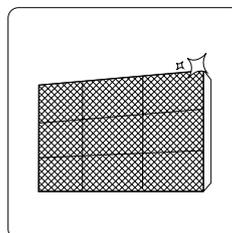
- Avant de changer le filtre ou de nettoyer, éteindre l'appareil et débrancher son alimentation.
- Lors du retrait du filtre, ne pas toucher les parties métalliques de l'appareil. Les bords métalliques tranchants peuvent vous couper.
- Ne pas utiliser l'eau pour nettoyer l'intérieur de l'unité intérieure. Cela peut détruire l'isolation et provoquer un choc électrique.
- Ne pas exposer le filtre à la lumière directe du soleil pendant le séchage. Cela peut détruire le filtre.

## ATTENTION

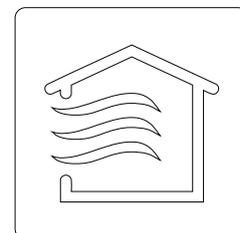
- Toute opération de maintenance et de nettoyage de l'unité extérieure doit être effectuée par un revendeur agréé ou un fournisseur de services agréé.
- Toute réparation de l'appareil doit être effectuée par un revendeur agréé ou un fournisseur de services agréé.

## Maintenance - Longues périodes de non-utilisation

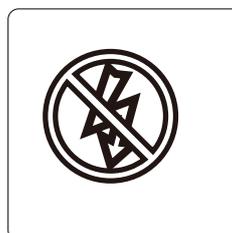
Si vous prévoyez de ne pas utiliser votre climatiseur pendant une période prolongée, veuillez procéder comme suit :



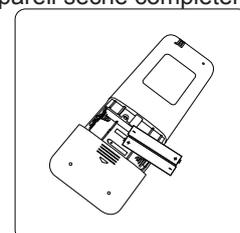
Nettoyer tous les filtres



Activer la fonction VENTILATEUR jusqu'à ce que l'appareil sèche complètement



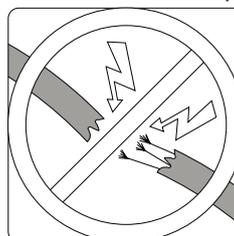
Éteindre l'appareil et débrancher l'alimentation



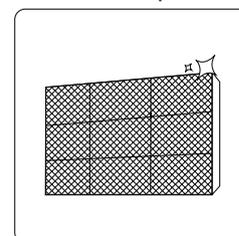
Retirer les batteries de la télécommande

## Maintenance – Inspection pré-saison

Après de longues périodes de non-utilisation, ou avant des périodes d'utilisation fréquente, veuillez faire ce qui suit :



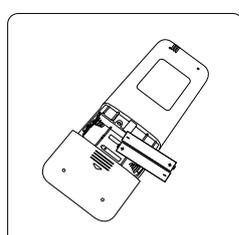
Vérifier les fils endommagés



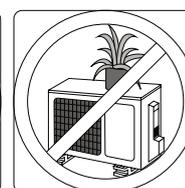
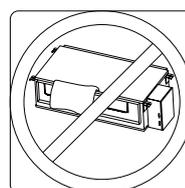
Nettoyer tous les filtres



Vérifier les fuites



Remplacer les batteries



Assurer que rien ne bloque toutes les entrées et sorties d'air

# Dépannage



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

En cas de l'une des conditions suivantes, éteignez votre unité immédiatement !

- Le câble d'alimentation est endommagé ou anormalement chaud
- Vous sentez une odeur de brûlé
- L'unité émet de sons forts ou anormaux
- Un fusible d'alimentation se déclenche ou le disjoncteur se déclenche fréquemment
- De l'eau ou d'autres objets tombent dans ou hors de l'unité

**NE PAS ESSAYER DE LE RÉPARER PAR VOUS-MÊME ! CONTACTEZ UN FOURNISSEUR DE SERVICES AUTORISÉ IMMÉDIATEMENT !**

## Problèmes courants

Les problèmes suivants ne constituent pas un dysfonctionnement et, dans la plupart des cas, ne nécessitent aucune réparation.

Problème	Causes Possibles
<b>L'unité ne s'allume pas lorsque vous appuyez sur le bouton ON/OFF (MARCHE / ARRÊT)</b>	L'unité a une fonction de protection de 3 minutes, ce qui empêche l'unité de surcharger. L'unité ne peut pas être redémarré dans les trois minutes suivant la mise en arrêt.
	Modèles de refroidissement et de chauffage : Si le voyant de fonctionnement et de PRE-DEF (Préchauffage/Dégivrage) sont allumés, la température extérieure est trop froide et le vent anti-froid de l'unité est activé pour dégivrer l'unité.
	Pour les modèles à refroidissement uniquement : Si l'indicateur de « ventilateur unique » s'allume, la température extérieure est trop basse et la protection anti-gel de l'unité est activée pour dégivrer l'unité.
<b>L'unité passe du mode COOL/HEAT (FROID/CHAUD) au mode FAN (VENTILATION)</b>	L'unité peut changer son réglage pour empêcher la formation de gel sur l'unité. Une fois la température est augmentée, l'unité recommencera à fonctionner dans le mode précédemment sélectionné.
	La température réglée a été atteinte, à partir de laquelle l'unité éteint le compresseur. L'unité continuera à fonctionner lorsque la température fluctuera à nouveau.
<b>L'unité intérieure émet une brume blanche</b>	Dans les régions humides, une grande différence de température entre l'air dans la pièce et l'air condensé peut provoquer une brume blanche.
<b>Les unités intérieures et extérieures émettent une brume blanche</b>	Lorsque l'unité redémarre en mode HEAT (CHAUD) après le dégivrage, une brume blanche peut être émise en raison de l'humidité générée par le processus de dégivrage.
<b>L'unité intérieure fait du bruit</b>	Un grincement se fait entendre lorsque le système est ÉTEINT ou en mode FROID. Le bruit est également audible lorsque la pompe de drainage (en option) est en service.
	Un bruit de grincement peut se produire après avoir fait fonctionner l'unité en mode HEAT (CHAUD) en raison de l'expansion et de la contraction des pièces en plastique de l'unité.
<b>L'unité intérieure et l'unité extérieure font du bruit</b>	Faible sifflement pendant le fonctionnement : Il est normal et est causé par le gaz réfrigérant circulant dans les unités intérieure et extérieure.
	Faible sifflement lorsque le système démarre, ou lors d'arrêter de fonctionner ou de dégivrer : Ce bruit est normal et provoqué par l'arrêt du gaz réfrigérant ou le changement de direction.
	Bruit de grincement : L'expansion et la contraction normales des pièces en plastique et en métal causées par des changements de température pendant le fonctionnement peuvent provoquer des grincements.

Problème	Causes possibles
<b>L'unité extérieure fait du bruit</b>	L'appareil fera des sons différents en fonction de son mode de fonctionnement actuel.
<b>La poussière est émise par l'unité intérieure ou extérieure</b>	L'appareil peut accumuler de la poussière pendant de longues périodes de non-utilisation, et celle-ci sera émise lorsque l'appareil est allumé. Cela peut être atténué en couvrant l'appareil pendant de longues périodes d'inactivité.
<b>L'appareil émet une mauvaise odeur</b>	L'appareil peut absorber les odeurs de l'environnement (les meubles, la cuisine, les cigarettes, etc.) lesquelles seront émises pendant le fonctionnement.
	Les filtres de l'appareil sont moisis et doivent être nettoyés.
<b>Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas</b>	Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du produit.

**NOTE** : Si le problème persiste, contacter un revendeur local ou le centre de service clientèle le plus proche. Les rapporter avec une description détaillée du dysfonctionnement de l'appareil ainsi que votre numéro de modèle.

## Dépannage

En cas de problème, veuillez vérifier les points suivants avant de contacter une entreprise de réparation.

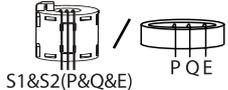
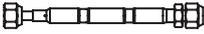
Problème	Causes possibles	Solution
<b>Mauvaise performance de refroidissement</b>	La configuration de la température peut être supérieure à la température ambiante	Abaisser la configuration de la température
	L'échangeur de chaleur de l'unité intérieure ou extérieure est sale	Nettoyer l'échangeur de chaleur concerné
	Le filtre à air est sale	Retirer le filtre et le nettoyer conformément aux instructions
	L'entrée ou la sortie d'air de l'un ou l'autre appareil est bloqué	Éteindre l'appareil, enlever l'obstruction et la rallumer
	Les portes et les fenêtres sont ouvertes	Assurer que toutes les portes et fenêtres soient fermées pendant le fonctionnement de l'appareil
	La chaleur excessive est générée par la lumière du soleil	Fermer les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de forte chaleur ou de soleil
	Trop de sources de chaleur dans la chambre (les personnes, les ordinateurs, les appareils électroniques, etc.)	Réduire la quantité de sources de chaleur
	Faible réfrigérant dû à une fuite ou à une utilisation à long terme	Vérifier s'il y a des fuites, refermer si nécessaire et ajouter du réfrigérant

Problème	Causes possibles	Solution
<b>L'appareil ne fonctionne pas</b>	Panne électrique	Attendre que l'alimentation soit rétablie
	L'alimentation est coupée	Allumer l'appareil
	Le fusible est sauté	Remplacer le fusible
	Les batteries de la télécommande s'épuisent	Remplacer les batteries
	La protection de 3 minutes de l'appareil a été activée	Attendre trois minutes après le redémarrage de l'appareil
	La minuterie est activée	Désactiver la minuterie
<b>L'appareil se démarre et s'arrête fréquemment</b>	Il y a trop ou peu de réfrigérant dans le système	Vérifier les fuites et recharger le système avec du réfrigérant.
	Du gaz ou de l'humidité incompressible est entré dans le système.	Évacuer et recharger le système avec du réfrigérant.
	Le compresseur est cassé	Remplacer le compresseur
	La tension est trop élevée ou trop basse	Installer un manostat pour réguler la tension
<b>Mauvaise performance de chauffage</b>	La température extérieure est extrêmement basse	Utiliser un dispositif de chauffage auxiliaire
	L'air froid entre par les portes et les fenêtres	Assurer que toutes les portes et fenêtres soient fermées lors de l'utilisation
	Faible réfrigérant dû à une fuite ou à une utilisation à long terme	Vérifier s'il y a des fuites, refermer si nécessaire et ajouter du réfrigérant
<b>Les voyants continuent à clignoter</b>	L'appareil peut cesser de fonctionner ou continuer à fonctionner en toute sécurité. Si les voyants continuent à clignoter ou le code d'erreur apparaît, attendre d'environ 10 minutes. Le problème peut se résoudre lui-même.	
<b>Le code d'erreur apparaît et commence par les lettres comme suit dans la fenêtre d'affichage de l'unité intérieure :</b>	Sinon, débrancher le cordon d'alimentation, puis le reconnecter. Allumer l'appareil. Si le problème persiste, débrancher l'alimentation et contacter le centre de service à la clientèle le plus proche.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E (x), P (x), F (x)</li> <li>• EH (xx), EL (xx), EC (xx)</li> <li>• PH (xx), PL (xx), PC (xx)</li> </ul>	

**NOTE :** Si votre problème persiste après avoir effectué les vérifications et les diagnostics ci-dessus, éteindre immédiatement votre unité et contacter un centre de service agréé.

# Accessoires

Le système de climatisation est livré avec les accessoires suivants. Utilisez toutes les pièces et accessoires d'installation pour installer le climatiseur. Une installation incorrecte peut entraîner des fuites d'eau, d'un choc électrique et d'un incendie, ou entraîner la défaillance de l'équipement. Les articles qui ne sont pas inclus avec le climatiseur doivent être achetés séparément.

Désignation des accessoires	Qté (U)	Forme	Désignation des accessoires	Qté (U)	Forme
Manuel	2 - 4		Modèle de papier d'installation (certains modèles)	1	
Gaine isolante / Insonorisée (certains modèles)	1		Caoutchouc anti-choc (certains modèles)	1	
Gaine isolante / Insonorisée (certains modèles)	1		Joint de drainage (certains modèles)	1	
Gaine de tuyau de sortie (certains modèles)	1		Anneau d'étanchéité (certains modèles)	1	
Fermeur de tuyau de sortie (certains modèles)	1		Écrou en cuivre	2	
Crochet de plafond (certains modèles)	4		Anneau magnétique (enroulez les câbles électriques S1&S2 (P&Q&E) autour de l'anneau magnétique à deux fois) (certains modèles)	1	
Boulon de suspension (certains modèles)	4		Anneau magnétique (l'attachez sur le câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure après l'installation.) (certains modèles)	Ils varient selon le modèle	
Support (certains unités)	1				

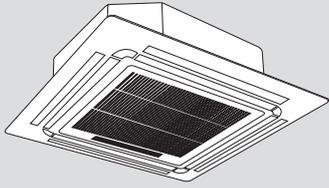
## Accessoires optionnels

- Il y a deux types de télécommandes : avec fil et sans fil. Sélectionnez un contrôleur à distance sur la base des préférences et exigences de consommateur et installez dans une place appropriée. Faire référence aux catalogues et à la documentation technique pour les instructions sur la sélection du contrôleur à distance convenable.

Désignation	Forme	Quantité (PC)
Assemblage de tuyau de raccordement	Côté liquide	Φ6,35 (1/4 pouce)
		ø9,52 (3/8 pouce)
		ø12,7 (1/2 pouce)
	Côté gaz	ø9,52 (3/8 pouce)
		ø12,7 (1/2 pouce)
		ø16 (5/8 pouce)
		ø19 (3/4 pouce)
		ø22 (7/8 pouce)
		Pièces que vous devez acheter séparément. Consultez le distributeur concernant la dimension appropriée du tuyau de l'unité que vous achetez.

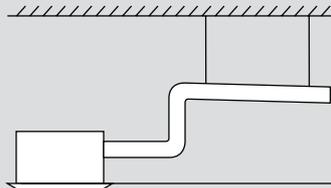
# Résumé de l'installation

1



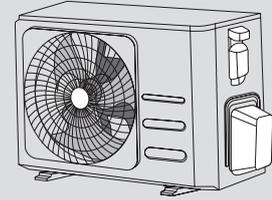
Installez l'unité intérieure

2



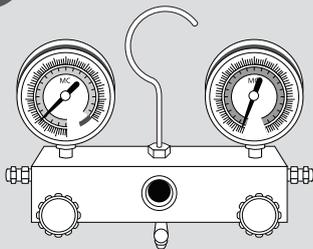
Installez le tuyau de drainage

3



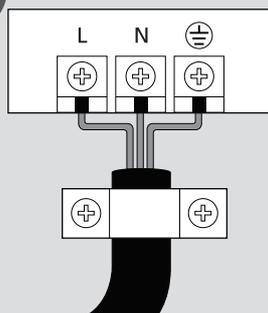
Installez l'unité extérieure

6



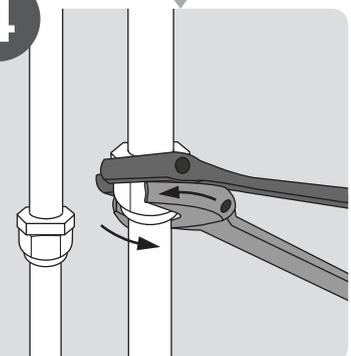
Évacuez le système de réfrigération

5



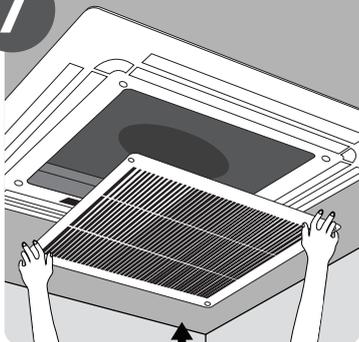
Connectez les câbles

4



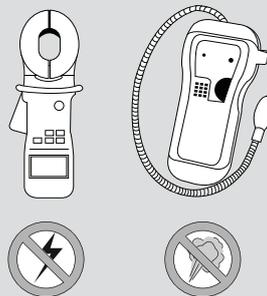
Connectez les tuyaux de réfrigérant

7



Installez le panneau frontal.

8

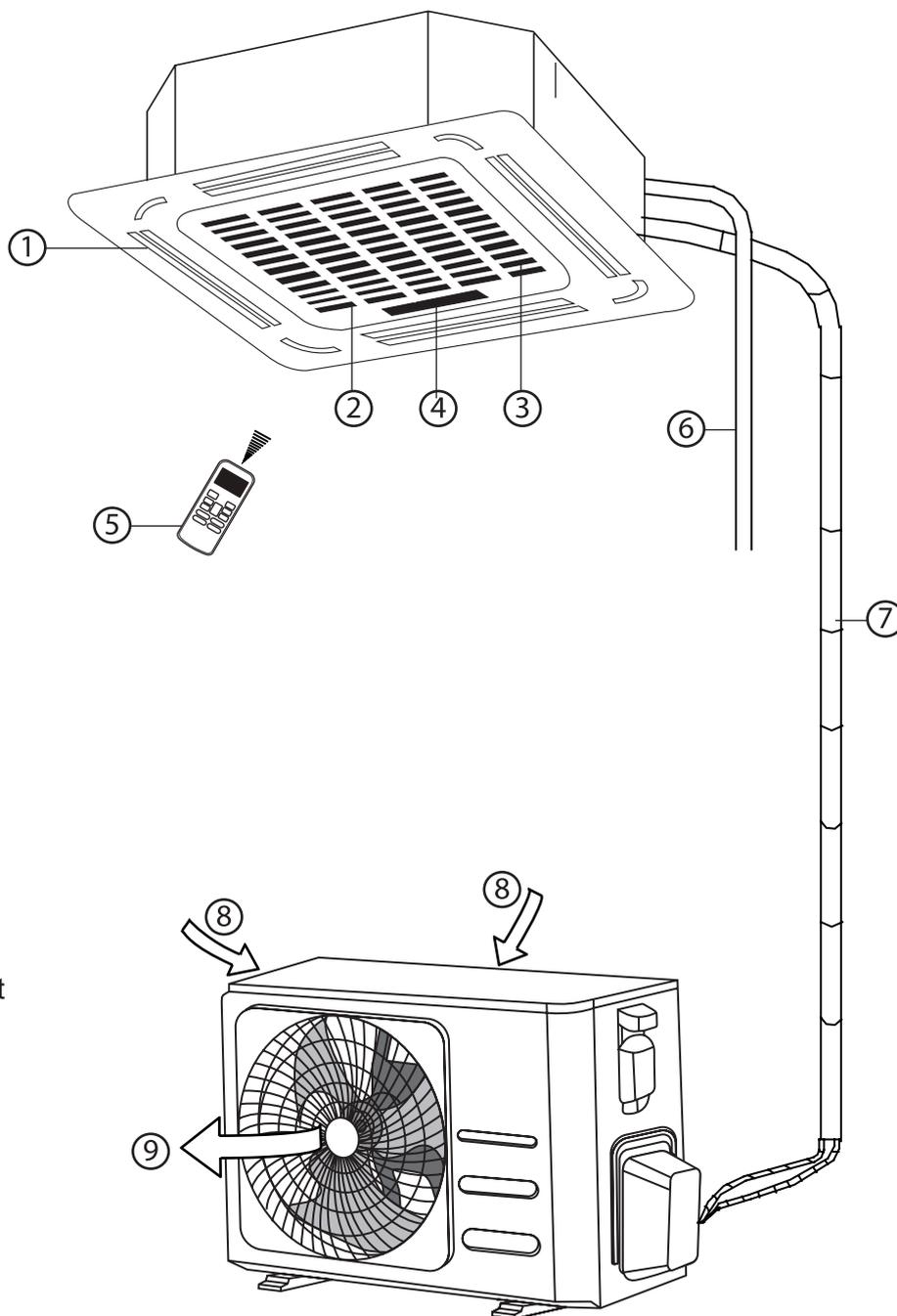


Effectuez une mise en service

Résumé de l'installation

# Pièces de l'unité

**NOTE :** L'installation doit être uniquement effectuée conformément aux normes locales et nationales. L'installation peut être légèrement différente dans différentes régions.



- ① Sortie d'air
- ② Entrée d'air
- ③ Grille avant
- ④ Panneau d'affichage
- ⑤ Télécommande
- ⑥ Tuyau de drainage
  
- ⑦ Tuyau de raccordement
- ⑧ Entrée d'air
- ⑨ Sortie d'air

## NOTE SUR LES ILLUSTRATIONS

Les illustrations de ce manuel sont à titre explicatif. La forme réelle de votre unité intérieure peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

# Installation de l'unité intérieure

## Instructions de l'installation - Unité intérieure

**NOTE :** L'installation du panneau doit être effectuée après l'achèvement de câblage et de tuyauterie.

### Étape 1 : Sélectionnez l'emplacement d'installation

Avant d'installer l'unité intérieure, vous devez choisir un emplacement approprié. Les normes suivantes vous aideront à sélectionner un emplacement approprié pour l'unité.

#### Emplacement approprié d'installation doit répondre aux normes suivantes :

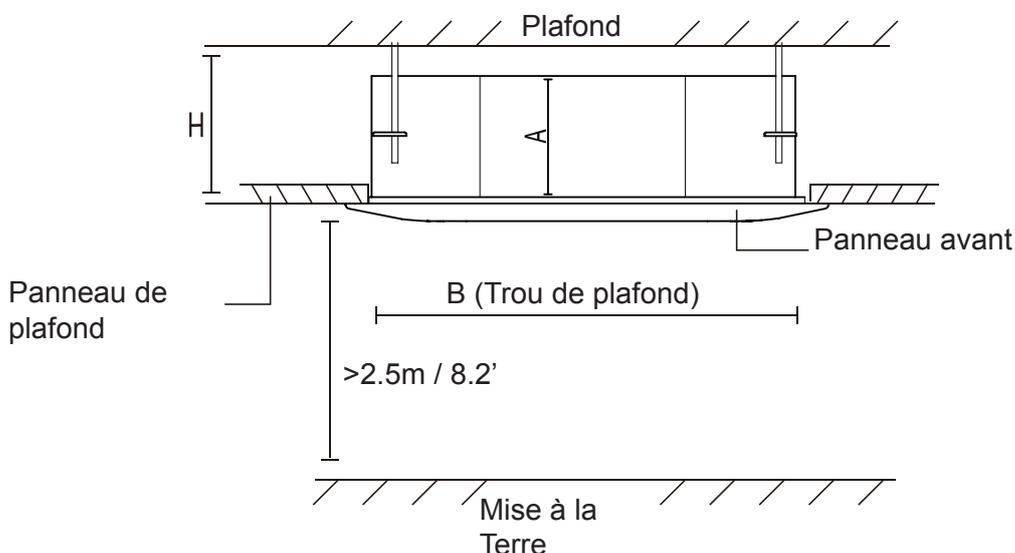
- Il y a suffisamment d'espace pour l'installation et la maintenance.
- Il y a suffisamment d'espace pour les tuyaux et les tuyaux de drainage.
- Le plafond est au niveau horizontal et sa structure peut supporter le poids de l'unité intérieure.
- L'entrée et la sortie d'air ne sont pas bouchées.
- L'air peut s'écouler dans toute la pièce.
- Il n'y a pas de radiation directe venant des réchauffeurs.

#### **NE PAS** installer l'unité dans les endroits suivants :

- ⊘ Zones de forage ou de fracturation du pétrole
- ⊘ Zones côtières avec haute salinité dans l'air
- ⊘ Zones avec gaz corrosifs dans l'air, comme les sources chaudes
- ⊘ Zones avec fluctuations d'alimentation, comme les usines
- ⊘ Espaces fermés, tels que les armoires de Cuisines qui utilisent le gaz naturel
- ⊘ Zones à fortes ondes électromagnétiques  
Zones stockant des matériaux inflammables ou des gaz
- ⊘ Pièces avec haute humidité comme les salles de bains ou buanderies

### Distances recommandées entre l'unité intérieure et le plafond

La distance entre l'unité intérieure montée et le plafond intérieur doit répondre aux spécifications suivantes.

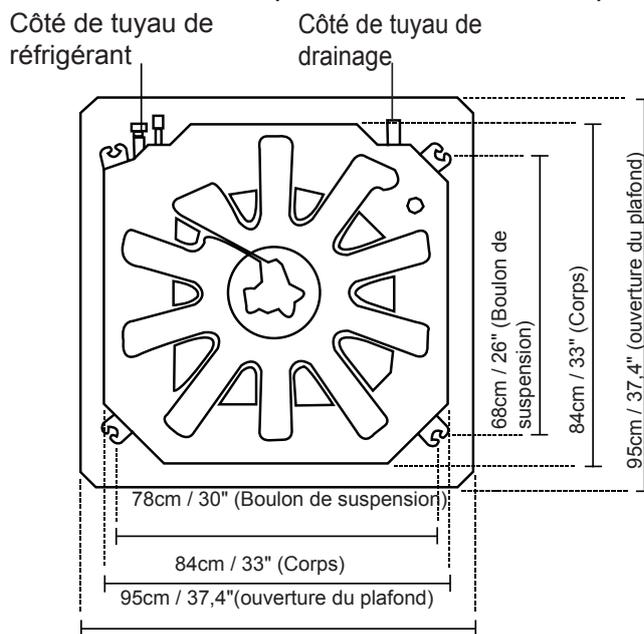


## Distance du plafond par rapport à la hauteur de l'unité intérieure

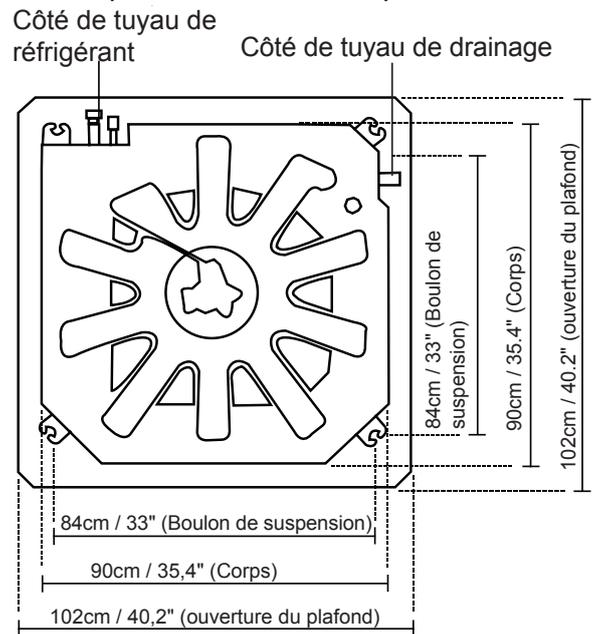
TYPE	MODÈLE	Longueur de A (mm / pouce)	Longueur de H (mm / pouce)	Longueur de B (mm / pouce)
Modèles super mince	18-24	205/8	> 235/9,3	880/34,5
	24	245/9,6	> 275/10,8	
	30	205/8	> 235/9,3	
	30-48	245/9,6	> 275/10,8	
	48-60	287/11,3	> 317/12,5	
Modèles compacts		260/10,2	> 290/11,4	600/23,6

### Étape 2 : Suspendez l'unité intérieure

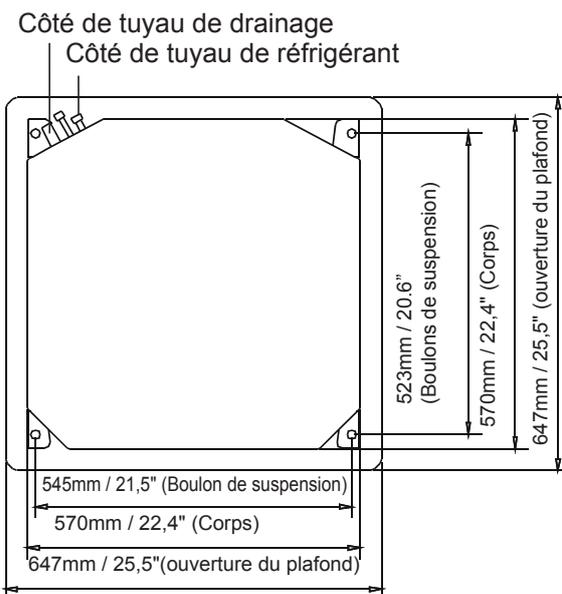
- Utilisez le modèle de papier fourni pour découper un trou rectangulaire dans le plafond, en réservant au moins 1 m de large sur tous les côtés. La taille du trou coupé doit être supérieure de 4 cm à la taille du corps. Assurez-vous de marquer les zones où seront percés les trous pour les crochets de plafond.



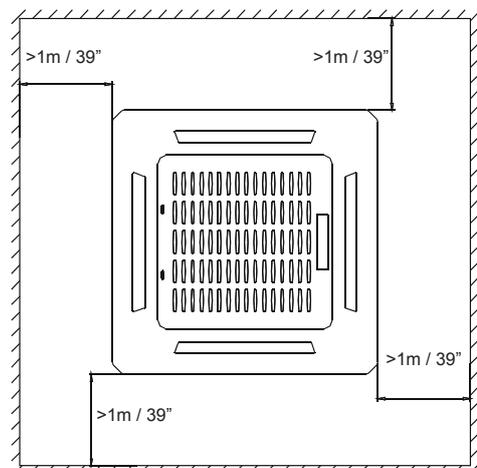
Taille du trou de plafond des modèles super mince 18-48K



Taille du trou de plafond des modèles super mince 60K



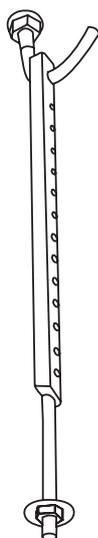
Taille du trou de plafond des modèles compacts



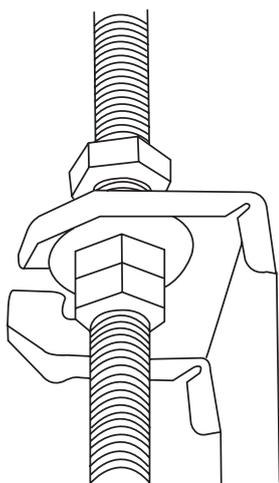
## ATTENTION

Le corps de l'unité doit être parfaitement aligné avec le trou. Avant l'opération, il faut assurer que l'unité et le trou soient de même dimension.

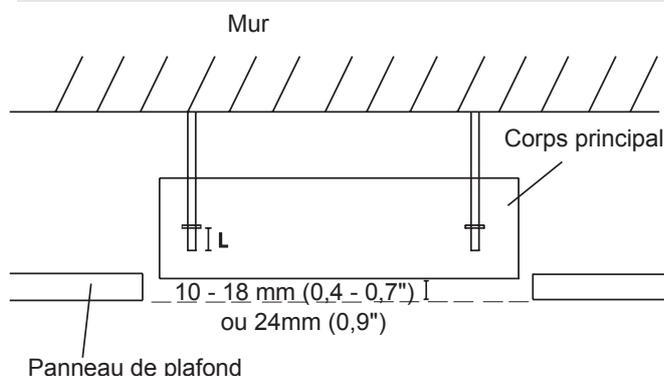
- Forez 4 trous de profondeur de 5cm (2") aux positions de crochet sur le plafond dans le plafond interne. Il faut tenir la foreuse à un angle de 90° au plafond.
- À l'aide d'un marteau, insérez les crochets de plafond dans les trous pré-perçés. Fixez le boulon en utilisant des rondelles et des écrous fournis.
- Installez les quatre boulons de suspension.



- Installez l'unité intérieure. Vous aurez besoin de deux personnes pour le soulever et le fixer. Insérez les boulons de suspension dans les trous de suspension de l'unité. Fixez-les en utilisant des rondelles et des écrous fournis.



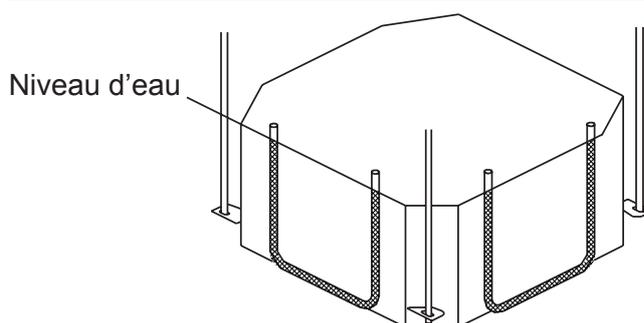
**NOTE :** Le bas de l'unité doit être 10-18mm (0,4-0,7") (modèles super mince) ou 24mm (0,9") (modèles compacts) plus haut que le panneau du plafond. En général, le L (indiqué dans la figure suivante) doit avoir la moitié de la longueur du boulon de suspension ou être suffisamment long pour empêcher les écrous de se détacher.



## ATTENTION

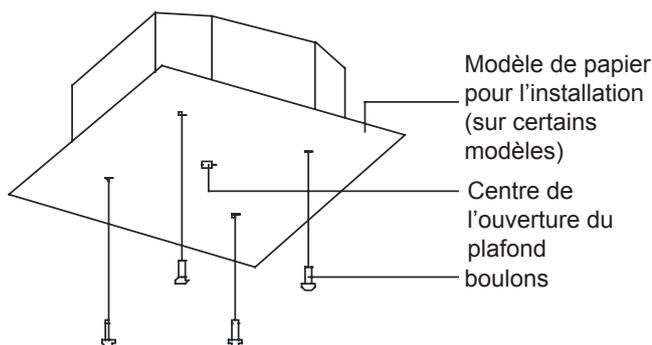
Assurez-vous que l'unité est complètement horizontale. Une mauvaise installation peut entraîner un refoulement du tuyau de drainage dans l'unité ou une fuite d'eau.

**NOTE :** Assurez-vous que l'unité intérieure est horizontale. L'unité est équipée d'une pompe de drainage intégrée et d'un interrupteur à flotteur. Si l'unité est inclinée dans le sens inverse de l'écoulement du condensat (le côté du tuyau de drainage est relevé), l'interrupteur à flotteur peut mal fonctionner et provoquer une fuite d'eau.



## NOTE POUR L'INSTALLATION DANS UNE NOUVELLE MAISON

Lors de l'installation de l'unité dans une nouvelle maison, les crochets de plafond peuvent être encastrés à l'avance. Assurez-vous que les crochets ne se détachent pas à cause du retrait du béton. Après l'installation de l'unité intérieure, fixez le modèle de papier d'installation sur l'unité avec des boulons pour déterminer à l'avance la dimension et la position de l'ouverture au plafond. Suivez les instructions ci-dessus pour le reste de l'installation.

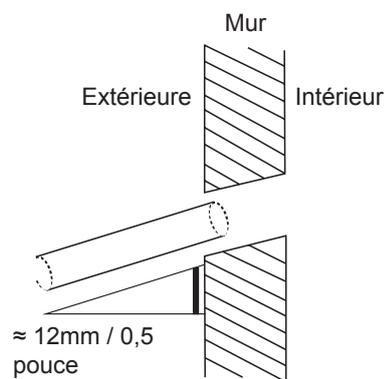


### Étape 3 : Percez un trou au mur pour la tuyauterie de connexion

1. Déterminez l'emplacement du trou sur le mur en fonction de l'emplacement de l'unité extérieure.
2. En utilisant un carottier de 65mm (2,5 pouces) ou 90mm (3,54 pouces) (selon les modèles), percez un trou dans le mur. Assurez-vous que le trou est percé à un angle légèrement descendant, de sorte que l'extrémité extérieure du trou soit plus basse que l'extrémité intérieure d'environ 12mm (0,5 pouce). Cela assurera un bon drainage de l'eau.
3. Placez le manchon de protection dans le trou. Cela protège les bords du trou et aidera à le sceller à la fin du processus d'installation.

## ATTENTION

Lors de percer le trou sur le mur, assurez-vous d'éviter les fils, la plomberie et les autres composants sensibles.



### Étape 4 : Connectez les tuyaux de drainage

Le tuyau de drainage sert à drainer l'eau de l'unité. Une installation inadéquate peut causer des dommages à l'unité et aux biens.

## ATTENTION

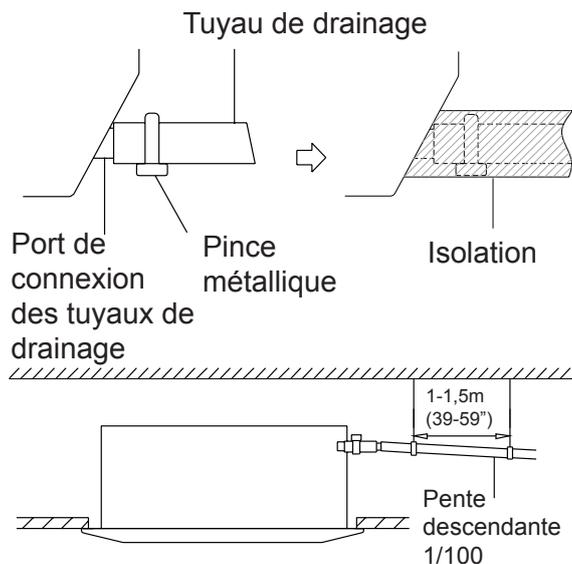
- Isolez toute la tuyauterie pour éviter la condensation qui pourrait causer des dégâts d'eau.
- Si le tuyau de drainage est plié ou mal installé, il peut y avoir une fuite d'eau et provoquer un dysfonctionnement de l'interrupteur de niveau d'eau.
- En mode CHAUD, l'unité extérieure rejettera de l'eau. Assurez-vous que le tuyau de drainage est placé dans une zone appropriée pour éviter les dégâts d'eau et les glissements.
- **NE PAS** tirer le tuyau de drainage avec force. Cela peut le déconnecter.

## NOTE SUR L'ACHAT DE TUYAUX

L'installation nécessite un tube en polyéthylène (diamètre extérieur = 3,7 à 3,9 cm, diamètre intérieur = 3,2 cm), qui est disponible chez le quincaillier local ou chez votre revendeur.

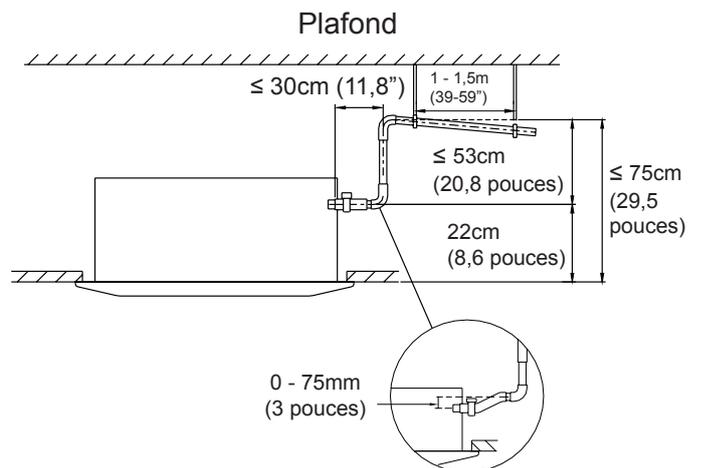
## Installation de tuyaux d'évacuation intérieurs

Installez le tuyau de drainage comme illustré dans la Figure suivante.

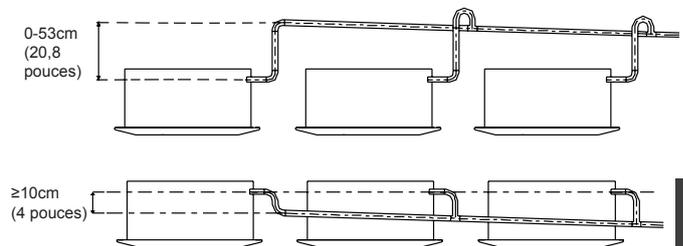


### NOTE SUR L'INSTALLATION DU TUYAU DE DRAINAGE

- Si un tuyau de drainage étendu est utilisé, serrez la connexion intérieure avec un tube de protection supplémentaire pour prévenir le desserrage.
- Ce tuyau de drainage doit présenter une pente descendante d'au moins 1/100 pour éviter le retour d'eau dans le climatiseur.
- Pour éviter l'affaissement du tuyau, il faut supporter les câbles de suspension tous les 1-1,5m (39-59 pouces).
- Si la sortie du tuyau de drainage est plus haute que le joint de la pompe du corps, prévoyez un tuyau de levage pour la sortie d'évacuation de l'unité intérieure. Le tuyau de levage doit être installé à une hauteur maximale de 75 cm (29,5") du panneau de plafond et la distance entre l'unité et le tuyau de levage doit être inférieure à 30 cm (11,8"). L'installation incorrecte peut causer le retour d'eau dans l'unité et sur le plancher.
- Pour éviter les bulles d'air, gardez le niveau du tuyau de drainage ou légèrement vers le haut (<75mm / 3 pouces).



**NOTE :** Lors de la connexion de plusieurs tuyaux de drainage, installez les tuyaux comme illustré dans la Figure suivante.

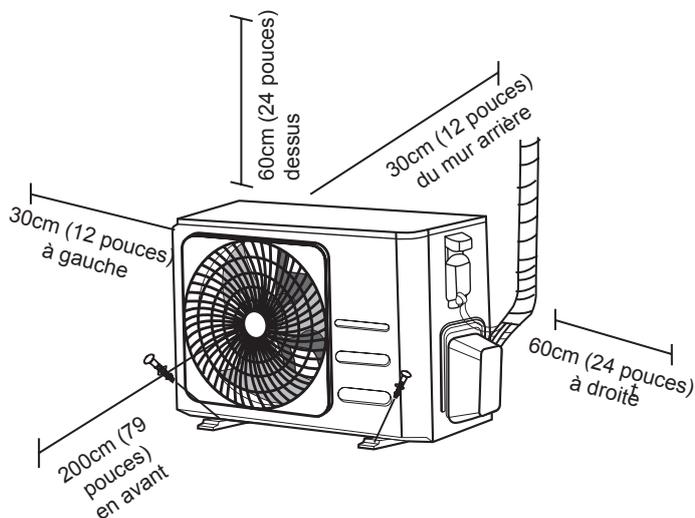


Passez le tuyau de drainage à travers le trou du mur. Assurez-vous que l'eau s'écoule dans un endroit sûr où elle ne causera pas de dégâts d'eau ni de risque de glissement.

**NOTE :** La sortie du tuyau de drainage doit être à au moins 5cm (1,9 pouces) au-dessus du sol. Si elle touche le sol, l'unité risque de se bloquer et de ne plus fonctionner correctement. Si vous rejetez l'eau directement dans un égout, assurez-vous que le tuyau de drainage est muni d'un tuyau en U ou en S pour capter les odeurs qui pourraient autrement revenir dans la maison.

# Installation de l'unité extérieure

Installer l'unité en respectant les codes et les réglementations locales, il peut y avoir des différences entre les régions différentes.



## Instructions d'installation - Unité extérieure

### Étape 1 : Sélectionner l'emplacement d'installation

Avant d'installer l'unité extérieure, vous devez choisir un emplacement approprié. Les normes suivantes vous aideront à sélectionner un emplacement approprié pour l'appareil.

#### Emplacement approprié d'installation doit répondre aux normes suivantes :

- Répond à toutes les exigences spatiales indiquées dans la section Espace requis pour l'installation ci-dessus.
- Bonne circulation d'air et ventilation
- Ferme et solide: l'emplacement peut supporter l'appareil et ne vibre pas
- Le bruit de l'unité ne dérangera pas les autres
- Protégé contre les longues périodes de lumière directe du soleil ou de pluie
- Là où des chutes de neige sont prévues, élever l'unité au-dessus du patin de base pour éviter l'accumulation de glace et les dommages à la bobine. Monter l'appareil assez haut pour qu'il dépasse la moyenne des chutes de neige accumulées. La hauteur minimale doit être de 18 pouces

### **NE PAS** installer l'unité dans les endroits suivants :

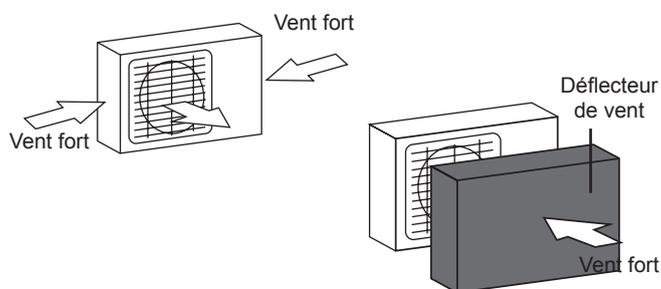
- ⊘ Près d'un obstacle qui bloquera les entrées et les sorties d'air
- ⊘ Près d'une rue publique, de zones surpeuplées ou d'un endroit où le bruit de l'appareil dérange les autres
- ⊘ Près d'animaux ou de plantes qui seront endommagés par le rejet d'air chaud
- ⊘ Près de toute source de gaz combustible
- ⊘ Dans un endroit exposé à de grandes quantités de poussière
- ⊘ Dans un endroit exposé à une quantité excessive d'air salé

## CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES POUR LE TEMPS EXTRÊME

### Si l'appareil est exposé à un vent violent :

Installer l'appareil de sorte que l'extracteur d'air soit à un angle de 90° par rapport au vent. Si nécessaire, installer une barrière devant l'appareil pour la protéger des vents extrêmement violents.

Voir les figures ci-dessous.



### Si l'appareil est fréquemment exposé à de fortes pluies ou à la neige :

Construire un abri au-dessus de l'appareil pour le protéger de la pluie ou de la neige. Veiller à ne pas obstruer le flux d'air autour de l'appareil.

### Si l'appareil est fréquemment exposé à l'air salé (bord de mer) :

Utiliser l'unité extérieure spécialement conçue pour résister à la corrosion.

## Étape 2 : Installer le joint de drainage (Unité de pompe à chaleur uniquement)

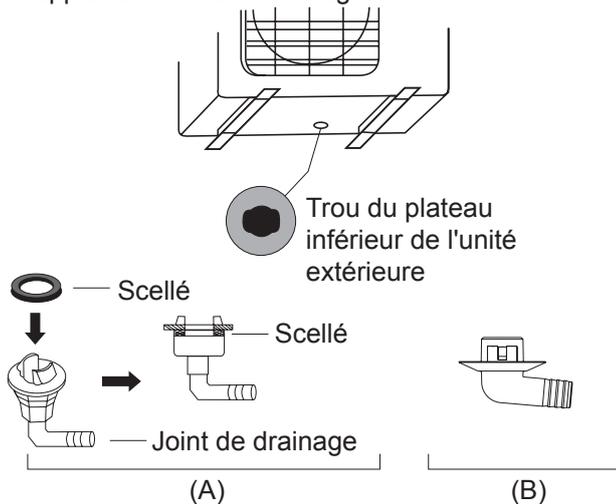
Avant de visser l'unité extérieure en place, vous devez installer le raccord de drainage au bas de l'appareil. Il faut noter qu'il existe deux types différents de raccords de drainage en fonction du type d'unité extérieure.

**Si le joint de drainage est livré avec un joint en caoutchouc** (voir **Figure A**), procéder comme suit :

1. Installer le joint en caoutchouc à l'extrémité du joint de drainage qui se connectera à l'unité extérieure.
2. Insérer le raccord de drainage dans le trou du plateau inférieur de l'appareil.
3. Tourner le joint de drainage de 90° jusqu'à ce qu'il s'enclenche face à l'avant de l'appareil.
4. Connecter une rallonge de tuyau de drainage (non fournie) au joint de drainage pour rediriger l'eau de l'appareil en mode chauffage.

**Si le joint de drainage ne vient pas avec un joint en caoutchouc** (voir **Figure B**), procéder comme suit :

1. Insérer le raccord de drainage dans le trou du plateau inférieur de l'appareil. Le joint de drainage cliquera en place.
2. Connecter une rallonge de tuyau de drainage (non fournie) au joint de drainage pour rediriger l'eau de l'appareil en mode chauffage.



## ! SOUS CLIMAT FROID

Sous climat froid, assurez-vous que le tuyau de drainage est aussi vertical que possible pour assurer un drainage rapide de l'eau. Si l'eau s'écoule trop lentement, elle peut geler dans le tuyau et inonder l'appareil.

## Étape 3 : Fixer l'unité extérieure

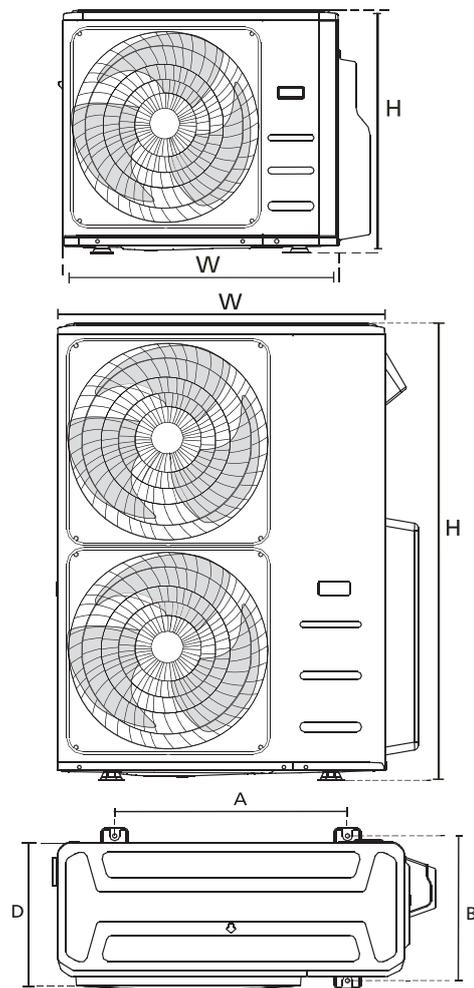
L'unité extérieure peut être ancrée au sol ou à un support mural avec boulon (M10). Préparer la base d'installation de l'appareil conformément aux dimensions ci-dessous.

## DIMENSIONS DE MONTAGE DE L'APPAREIL

Vous trouverez ci-dessous une liste des différentes tailles d'unités extérieures et de la distance entre leurs pieds de montage. Préparer la base d'installation de l'appareil conformément aux dimensions ci-dessous.

### Types et Spécifications de l'Unité Extérieure

#### Unité Extérieure de Type Split

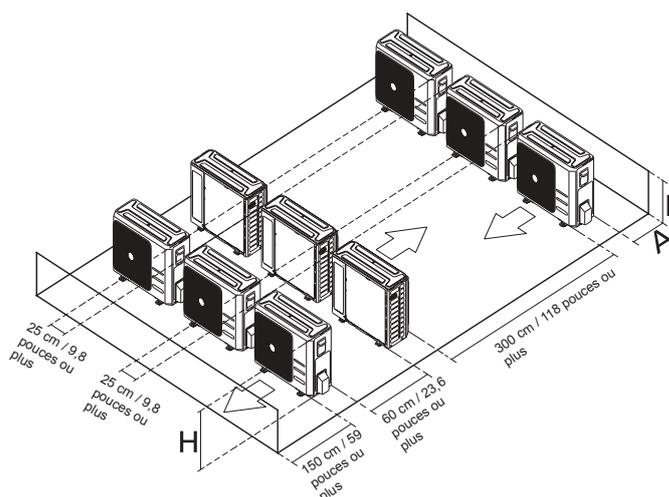


(Unité : mm/pouce) Rangées d'installation en série

Designation	Outdoor Unit Dimensions	Mounting Dimensions	
	W x H x D	Distance A	Distance B
YFAD-035R-01M25	805x554x330 (31,7x21,8x12,9)	511 (20,1)	317 (12,5)
YFAD-050R-01M25	805x554x330 (31,7x21,8x12,9)	511 (20,1)	317 (12,5)
YFAD-070R-01M25	890x673x342 (35x26,5x13,46)	663 (26,1)	354 (13,94)
YFAD-100R-01T35	946x810x410 (37,24x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
YFAD-140R-01T35	900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
YFAD-160R-01T35	900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)

Les relations entre H, A sont les suivantes.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8 pouces ou plus
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11,8 pouces ou plus
L > H	Ne peut pas être installé	



## Raccordement de la Tuyauterie de Réfrigérant

Lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant, **ne pas** laisser aucune substance ni aucun gaz autre que le réfrigérant spécifié pénétrer dans l'unité. La présence d'autres gaz ou substances réduira la capacité de l'unité et peut entraîner une pression anormalement élevée dans le cycle de réfrigération. Cela peut provoquer l'explosion et la blessure.

### Note sur la Longueur de Tuyau

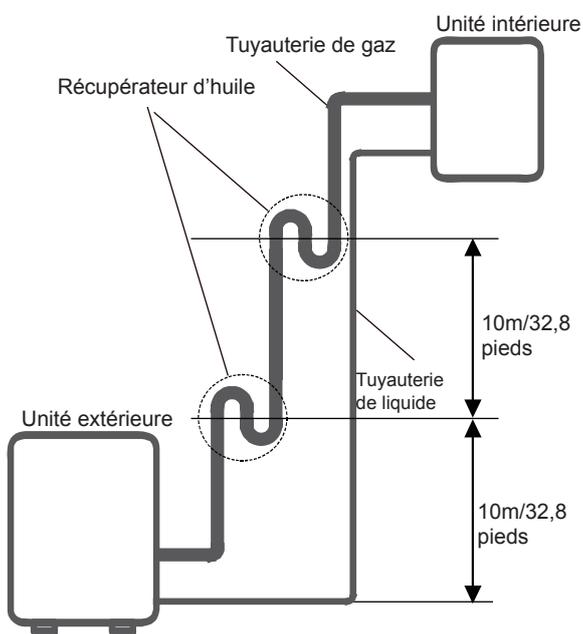
Comme le tableau suivant, assurez-vous que la longueur du tuyau de réfrigération, le nombre de flexions et la hauteur de chute entre les unités intérieure et extérieure satisfont aux exigences :

La longueur maximale et la hauteur de chute sont basées sur les modèles. (Unité : m/ft.)

Type de modèle	Capacité (Btu/h)	Longueur de tuyau	Hauteur de chute maximale
Conversion de fréquence de l'Europe de l'Amérique du Nord et de l'Australie TYPE SPLIT	<15K	25/82	10/32,8
	≥15K - <24K	30/98,4	20/65,6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	65/213	30/98,4
Autre type split	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98,4	20/65,6
	42K-60K	50/164	30/98,4

## ATTENTION

- Récupérateur d'huile  
Si l'unité intérieure est installée plus haut que l'unité extérieure :  
- .....  
Si l'huile retourne dans le compresseur de l'unité extérieure, cela pourrait entraîner une compression du liquide ou une détérioration du retour de l'huile. Les récupérateurs d'huile dans la tuyauterie montante de gaz peuvent éviter ce cas.  
Un récupérateur d'huile doit être installé tous les 10m (32,8 pieds) pour le tuyau montant d'aspiration verticale.

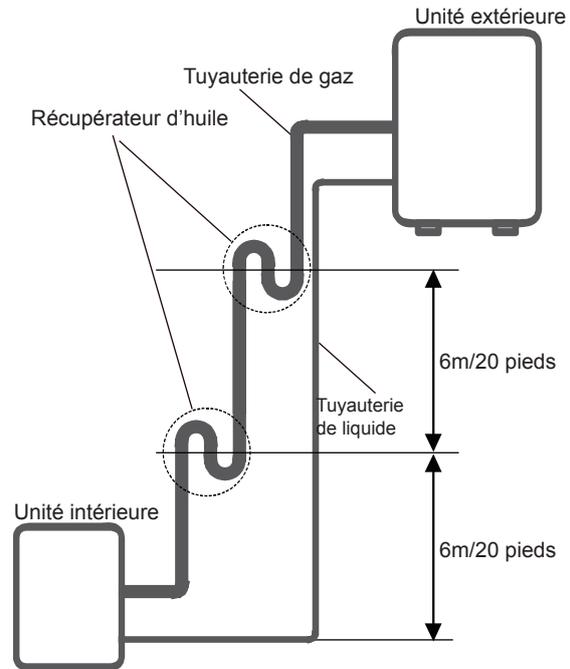


L'unité intérieure est installée plus haut que l'unité extérieure

## ATTENTION

Si l'unité extérieure est installée plus haut que l'unité intérieure :

- Il est recommandé de ne pas augmenter la dimension du tuyau montant d'aspiration verticale. Le retour d'huile approprié au compresseur peut être maintenu par la vitesse du gaz d'aspiration. Si la vitesse s'abaisse au-dessous de 7,62m/s (1500fpm (pied par minute)), le retour d'huile sera diminué. Un récupérateur d'huile doit être installé tous les 6m (20 pieds) pour le tuyau montant d'aspiration verticale.



L'unité extérieure est installée plus haut que l'unité intérieure :

## Instructions de raccordement - Tuyauterie de réfrigérant

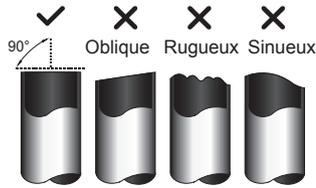
### ATTENTION

- Le tuyau de branchement doit être installé horizontalement. Un angle de plus de 10° peut provoquer un dysfonctionnement.
- **NE PAS** installer le tuyau de raccordement avant l'installation des unités intérieures et extérieures.
- Isolez la tuyauterie de gaz et de liquide pour éviter les fuites d'eau.

### Étape 1 : Coupez les tuyaux

Lors de la préparation des tuyaux de réfrigérant, prenez extra soin à les couper et les évaser correctement. Cela garantira un fonctionnement efficace et minimisera le besoin de maintenance future.

1. Mesurez la distance entre les unités intérieures et extérieures.
2. À l'aide d'un coupe-tube, coupez le tuyau un peu plus long que la distance mesurée.
3. Assurez-vous que le tuyau est coupé à un angle parfait de 90°.



## NE PAS DÉFORMER LE TUYAU LORS DU COUPAGE

Être vraiment prudent à ne pas endommager, bossez ou déformez le tuyau lors du coupage. Cela réduira considérablement l'efficacité de chauffage de l'unité.

### Étape 2 : Enlevez les bavures

Les bavures peuvent affecter le joint étanche à l'air de Raccordement de la Tuyauterie de Réfrigérant. Ils doivent être complètement enlevés.

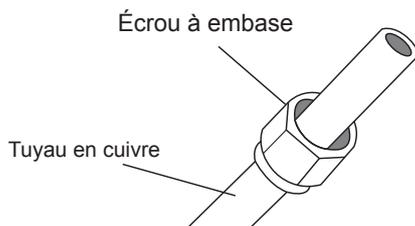
1. Tenez le tuyau à un angle vers le bas pour éviter que des bavures ne tombent dans le tuyau.
2. À l'aide d'un alésoir ou d'un outil d'ébavurage, enlevez toutes les bavures de la section coupée du tuyau.



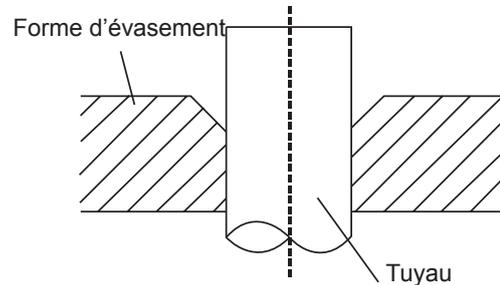
### Étape 3 : Évasez les extrémités des tuyaux

Un bon évasement est essentiel pour obtenir le joint étanche à l'air.

1. Après avoir enlevé les bavures du tuyau coupé, scellez les extrémités avec du ruban en PVC pour éviter l'entrée des corps étrangers dans le tuyau.
2. Gainez le tuyau avec un matériau isolant.
3. Placez les écrous à embase aux deux extrémités du tuyau. Assurez-vous qu'ils sont dans la bonne direction, car vous ne pouvez pas les mettre ou changer leur direction après les avoir évasés.



4. Enlevez le ruban en PVC des extrémités du tuyau lorsque vous êtes prêt à effectuer le travail d'évasement.
5. Fixez la forme d'évasement au bout du tuyau. L'extrémité du tuyau doit s'étendre au-delà de la forme d'évasement.



6. Placez l'outil d'évasement sur la forme.
7. Tournez la poignée de l'outil d'évasement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tuyau soit complètement évasé. Évasez le tuyau conformément aux dimensions.

### EXTENSION DE TUYAUTERIE AU-DELA DU FORME D'EVASEMENT

Jauge de tuyau	Couple de Serrage	Dimension d'évasement (A) (Unité : mm/pouce)		Forme d'embase
		Min.	Max.	
Ø 6,35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

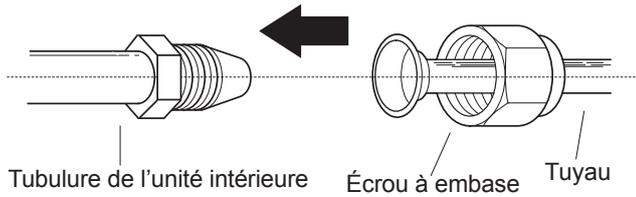
8. Enlevez l'outil d'évasement et la forme d'évasement, puis examinez l'extrémité du tuyau pour y déceler des fissures et même un évasement.

### Étape 4 : Connectez les tuyaux

Connectez d'abord les tuyaux en cuivre à l'unité intérieure, puis les connectez à l'unité extérieure. Vous devez d'abord connecter le tuyau à basse pression, puis le tuyau à haute pression.

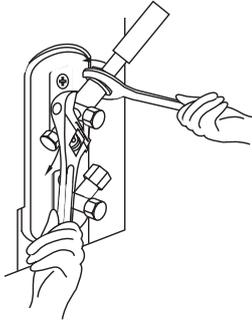
1. Lors du raccordement des écrous à embase, appliquez une fine couche d'huile de réfrigération sur les extrémités évasées des tuyaux.

- Alignez le centre des deux tuyaux que vous connecterez.



- Serrez à la main l'écrou à embase aussi fermement que possible.
- À l'aide d'une clé, pincez l'écrou sur la tubulure de l'unité.
- Tout en serrant fermement l'écrou, serrez l'écrou à embase à l'aide d'une clé dynamométrique conformément aux valeurs de couple du tableau ci-dessus.

**NOTE :** Utilisez une clé plate et une clé dynamométrique pour connecter ou déconnecter les tuyaux à / de l'unité.



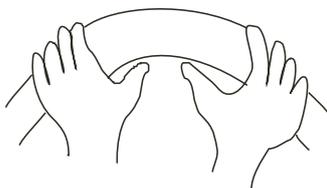
### ! ATTENTION

- Assurez-vous d'enrouler l'isolation autour de la tuyauterie. Un contact direct avec la tuyauterie nue peut provoquer des brûlures ou des engelures.
- Assurez-vous que le tuyau est correctement connecté. Un serrage excessif peut endommager la cloche et un serrage insuffisant peut entraîner des fuites.

### NOTES SUR LE RAYON DE COURBURE MINIMUM

Pliez soigneusement la tubulure au milieu, conformément au schéma ci-dessous. **NE PAS** plier la tubulure à plus de 90° ou plus de 3 fois.

Courbez le tuyau avec le pouce



Rayon min. 10cm (3.9 pouces)

- Après avoir connecté les tuyaux en cuivre à l'unité intérieure, enroulez le câble d'alimentation, le câble de signal et la tuyauterie avec du ruban adhésif.

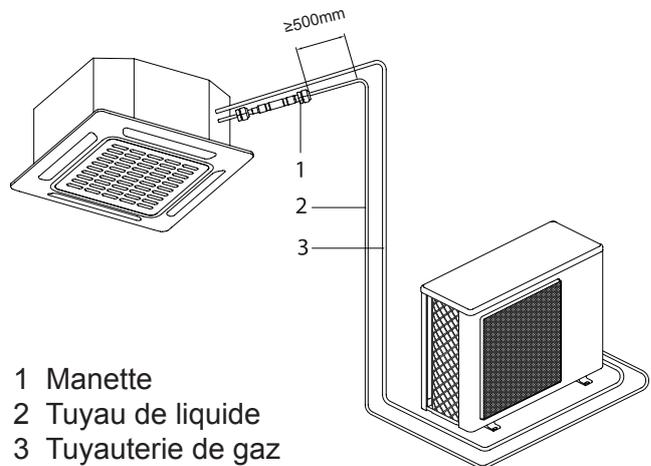
**NOTE :** **NE PAS** entrelacer le câble de signal avec d'autres fils. Lorsque vous réunissez ces éléments, n'entrelacez ni ne croisez le câble de signal avec aucun autre câblage.

- Enfilez ce tuyau à travers le mur et le connectez à l'unité extérieure.
- Isolez toute la tuyauterie, y compris les vannes de l'unité extérieure.
- Ouvrez les vannes d'arrêt de l'unité extérieure pour démarrer l'écoulement du réfrigérant entre les unités intérieure et extérieure.

### ! ATTENTION

Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant une fois les travaux d'installation terminés. En cas de fuite de réfrigérant, ventilez immédiatement la zone et évacuez le système (consultez la section Évacuation d'air de ce manuel).

### Installation de la manette de gaz. (Certains modèles)

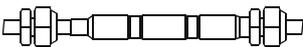


- Manette
- Tuyau de liquide
- Tuyauterie de gaz

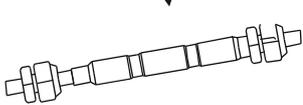
Raccordement de la Tuyauterie de Réfrigérant

## Précautions

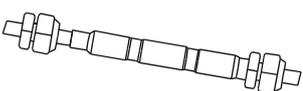
- Pour garantir l'efficacité de la manette de gaz, veuillez monter la manette aussi horizontalement que possible.

Intérieur  Extérieur



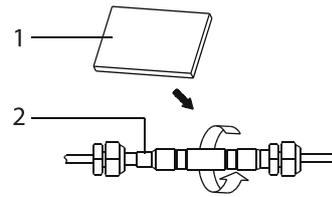
Intérieur  Extérieur



Intérieur  Extérieur



- Enveloppez le caoutchouc anti-choc fourni à l'extérieur de la manette pour le silencieux.



- 1 Caoutchouc anti-choc  
2 Manette

## Câblage

### ! AVANT D'EFFECTUER DES TRAVAUX ELECTRIQUES, LIRE CES RÈGLEMENTS

1. Tout le câblage doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux et doit être installé par un électricien agréé.
2. Tous les raccordements électriques doivent être effectués conformément au schéma de raccordement électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
3. En cas de problème de sécurité grave avec l'alimentation électrique, arrêtez immédiatement le travail. Expliquez votre raisonnement au client et refusez d'installer l'unité jusqu'à ce que le problème de sécurité soit correctement résolu.
4. La tension d'alimentation doit être comprise entre 90% et 110% de la tension nominale. Une alimentation insuffisante peut provoquer un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.
5. Si vous raccordez l'alimentation à un câblage fixe, installez un protecteur contre les surtensions et un interrupteur d'alimentation principal d'une capacité de 1,5 fois le courant maximal de l'unité.
6. Si vous raccordez l'alimentation à un câblage fixe, un interrupteur ou un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles et présente une séparation de contact d'au moins 1/8 pouce (3mm) doit être intégré au câblage fixe. Le technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur ou un interrupteur approuvé.
7. Ne branchez l'unité qu'à une prise de courant individuelle. Ne pas connecter une autre unité à cette prise.
8. Assurez-vous de bien mettre le climatiseur à la terre.
9. Chaque fil doit être fermement connecté. Un câblage desserré peut provoquer une surchauffe du terminal, entraînant un dysfonctionnement du produit et un risque d'incendie.
10. Ne pas laisser les câbles toucher ou reposer contre la tubulure de réfrigérant, le compresseur ou toute pièce mobile dans l'unité.
11. Si l'unité est équipée d'un réchauffeur électrique auxiliaire, elle doit être installée à au moins 1 mètre (40 pouces) de tout matériau combustible.
12. Pour éviter tout risque de choc électrique, ne jamais toucher les composants électriques immédiatement après la mise hors tension. Après la mise hors tension, attendre toujours 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques.
13. Assurez-vous de ne pas croiser le câblage électrique avec le câblage de signal. Cela pourrait provoquer des distorsions et des interférences.
14. L'unité doit être connectée à la prise principale. Normalement, l'alimentation doit avoir une impédance de 32 ohms.
15. Aucun autre équipement ne doit être connecté au même circuit d'alimentation.
16. Connectez les câbles extérieurs avant de connecter les câbles intérieurs.



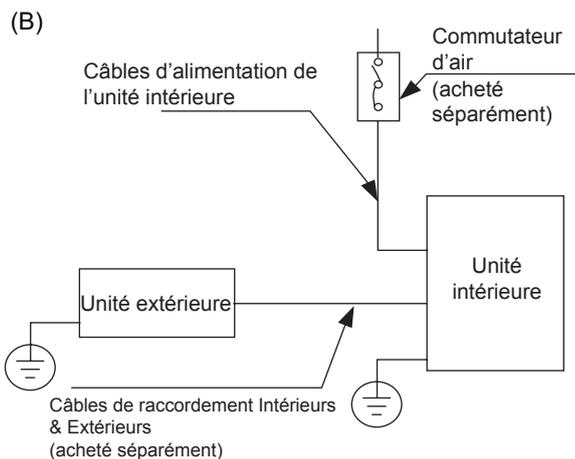
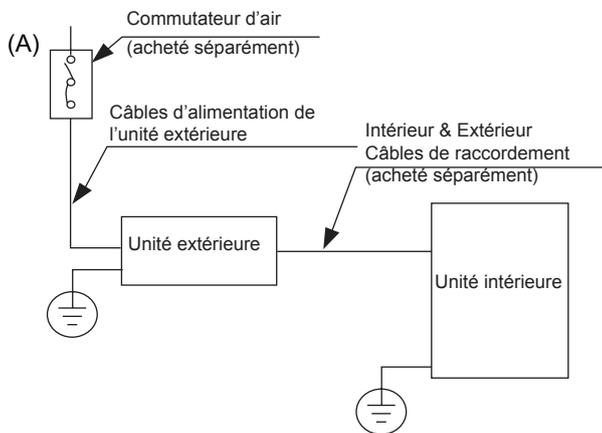
## AVERTISSEMENT

**AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE OU DE CÂBLAGE, COUPEZ L'ALIMENTATION PRINCIPALE DU SYSTÈME.**

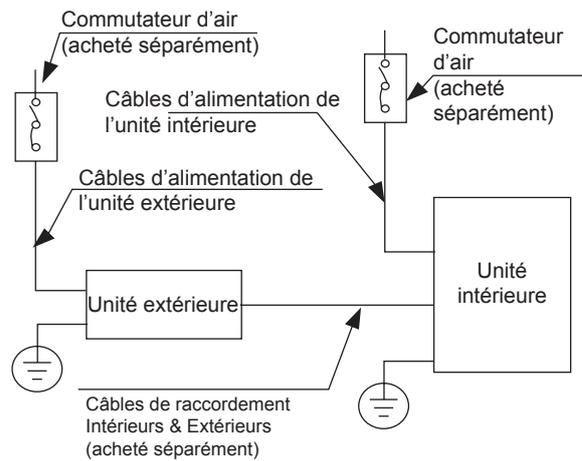
### NOTE SUR LE COMMUTATEUR D'AIR

Si le courant maximal du climatiseur dépasse 16A, il faut mettre en place un commutateur d'air ou un commutateur de protection contre fuite avec le dispositif de protection (acheté séparément).

Si le courant maximal du climatiseur est moins de 16A, le câble d'alimentation du climatiseur doit être équipé d'une fiche (acheté séparément).



(C)



**NOTE :** Les schémas ne sont destinés qu'à des fins d'explication. Votre machine peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

### Câblage de l'unité extérieure



## AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer tout travail électrique ou de câblage, coupez l'alimentation principale du système.

1. Préparez le câble pour la connexion
  - a. Il faut d'abord choisir la dimension correcte de câble. Assurez-vous d'utiliser des câbles H07RN-F.

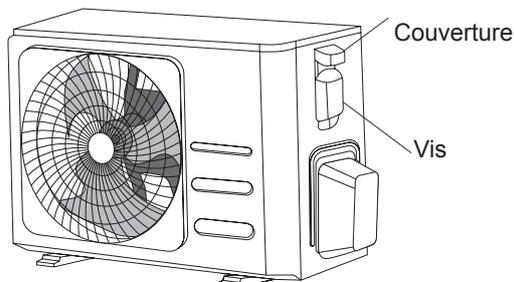
### Section transversale minimale des câbles d'alimentation et de signal (pour référence)

Courant nominal de l'appareil (A)	Section transversale nominale (mm <sup>2</sup> )
> 3 et ≤ 6	0,75
> 6 et ≤ 10	1
> 10 et ≤ 16	1,5
> 16 et ≤ 25	2,5
> 25 et ≤ 32	4
> 32 et ≤ 40	6

- b. À l'aide d'une pince à dénuder, dénudez la gaine en caoutchouc des deux extrémités du câble de signal pour faire exposer environ 15cm (5,9 pouces) de câble.
- c. Dénudez l'isolation des extrémités.
- d. À l'aide d'une pince à sertir les fils, sertir des pattes en U aux extrémités des câbles.

**NOTE:** Lors du raccordement des câbles, suivre strictement le schéma de câblage figurant à l'intérieur du couvercle du boîtier électrique.

2. Enlevez le couvercle électrique de l'unité extérieure. S'il n'y a pas de couvercle sur l'unité extérieure, démontez les boulons de la plaque de maintenance et enlevez la plaque de protection.

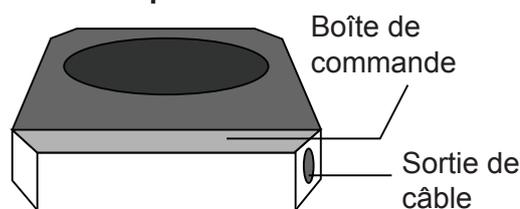


3. Connectez les pattes en U aux bornes. Faire correspondre les couleurs / étiquettes des câbles avec les étiquettes sur la boîte d'accouplement. Vissez fermement la patte en U de chaque câble sur la borne correspondante.
4. Serrez le câble avec le serre-câble.
5. Isolez les câbles non utilisés avec du ruban électrique. Éloignez ces câbles des pièces électriques ou métalliques.
6. Réinstallez le couvercle du boîtier de commande électrique.

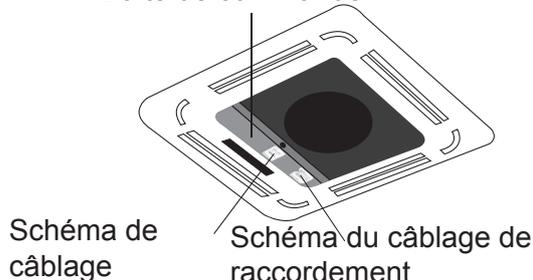
### Câblage de l'Unité Intérieure

1. Préparez le câble pour la connexion
  - a. À l'aide d'une pince à dénuder, dénudez la gaine en caoutchouc des deux extrémités du câble de signal pour faire exposer environ 15cm (5,9 pouces) de câble.
  - b. Dénudez l'isolation des extrémités des câbles.
  - c. À l'aide d'une pince à sertir les fils, sertissez des pattes en U aux extrémités des câbles.
2. Ouvrez le panneau avant de l'unité intérieure. Avec un tournevis, enlevez le couvercle de la boîte de contrôle électronique sur l'unité intérieure.
3. Enfilez le câble d'alimentation et le câble de signal à travers la sortie de câble.
4. Connectez les pattes en U aux bornes. Faites correspondre les couleurs / étiquettes des câbles avec les étiquettes sur la boîte d'accouplement. Vissez fermement la patte en U de chaque câble sur la borne correspondante. Consultez le numéro de série et le schéma de câblage situés sur le couvercle du boîtier de commande électrique.

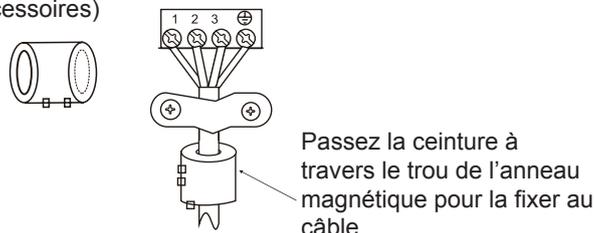
### Modèles super mince



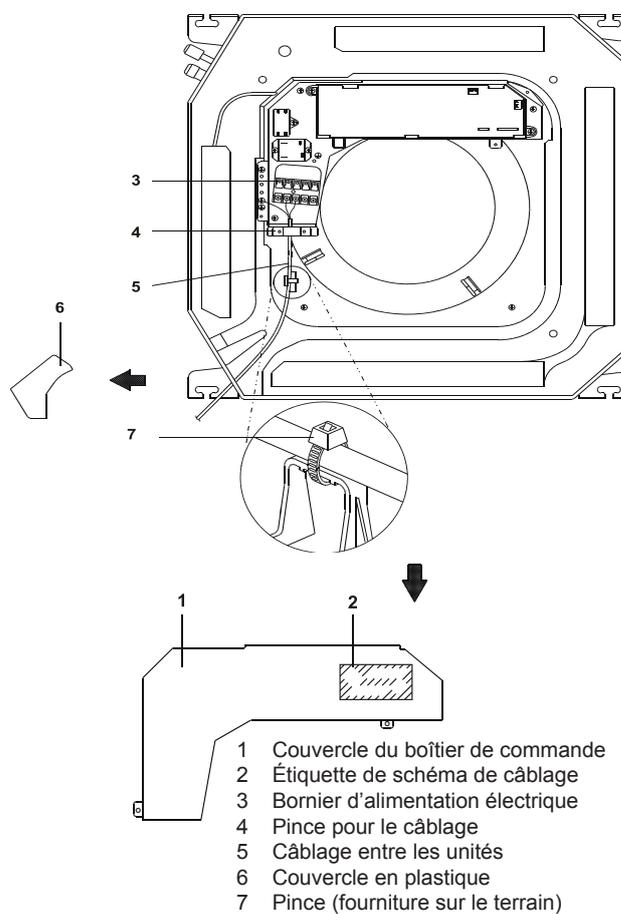
### Boîte de commande



**Anneau magnétique** (si fourni et emballé avec les accessoires)



### Modèles compacts





## ATTENTION

- Lors du raccordement des câbles, veuillez suivre strictement le schéma de câblage.
- Le circuit de réfrigérant peut devenir très chaud. Gardez le câble d'interconnexion à l'écart du tube en cuivre.

5. Serrez le câble avec le serre-câble. Le câble ne doit pas être desserré ni tirer sur les pattes en U.
6. Rattachez le couvercle du boîtier électrique.

## Spécifications d'Alimentation

**NOTE:** Le disjoncteur / fusible du type de chauffage électrique auxiliaire doit ajouter plus de 10A.

		YFAD-035R-01M25	YFAD-050R-01M25	YFAD-070R-01M25	YFAD-100R-01T35	YFAD-140R-01T35	YFAD-160R-01T35
Phase/Voltage/Frequency		220-240V, 1Ph. 50Hz	220-240V, 1Ph. 50Hz	220-240V, 1Ph. 50Hz	380-415V, 3Ph, 50Hz	380-415V, 3Ph, 50Hz	380-415V, 3Ph, 50Hz
Power supply side		Indoor	indoor	indoor	outdoor	indoor	indoor
Power cable section	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x2,5	3x2,5	5x2,5	5x2,5	5x2,5
Fuse rating am (D curve)	A	16	16	32	25	32	32
Electrical connections	mm <sup>2</sup>	3x2,5+2x1+2x0,75	3x2,5+2x1+2x0,75	3x2,5+3x1+2x0,2	3x1,5 + 3x1	5x2,5+3x1	5x2,5+3x1

# Évacuation d'air

## Préparation et précaution

De l'air et des corps étrangers dans le circuit de réfrigérant peuvent provoquer une augmentation anormale de la pression, ce qui peut endommager le climatiseur, réduire son efficacité et causer des blessures. Utiliser une pompe à vide et une jauge manifold pour évacuer le circuit frigorifique, retirer tout gaz non condensables et l'humidité de l'installation.

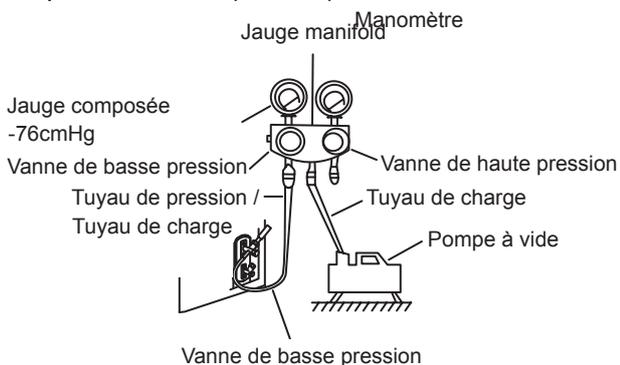
L'évacuation doit être effectuée sur l'installation initiale et lorsque l'appareil est déplacé.

## AVANT D'EFFECTUER L'ÉVACUATION

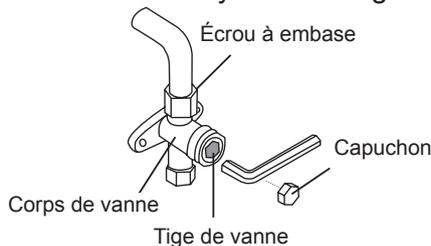
- Vérifier les tuyaux de connexion entre les unités intérieure et extérieure pour assurer qu'ils sont correctement connectés.
- Assurez-vous que tout le câblage est correctement connecté.

## Instructions d'évacuation

1. Connecter le tuyau de charge de la jauge manifold au port de maintenance de la vanne de basse pression de l'unité extérieure.
2. Connecter un autre tuyau de charge de la jauge manifold à la pompe à vide.
3. Ouvrir le côté basse pression du jauge manifold. Garder le côté haute pression fermé.
4. Allumer la pompe à vide pour évacuer le système.
5. Faire le vide pendant au moins de 15 minutes ou jusqu'à ce que le débitmètre composé indique  $-76\text{cmHg}$  ( $-10^5\text{Pa}$ ).



6. Fermer le côté Basse pression de la jauge manifold et éteindre la pompe à vide.
7. Attendre 5 minutes, puis vérifier qu'il n'y a pas eu de changement de pression dans le système.
8. Si la pression du système change, reportez-vous à la section Vérification des fuites de gaz pour savoir comment vérifier les fuites. S'il n'y a pas de changement de pression dans le système, dévisser le capuchon de la vanne à garniture (vanne à haute pression).
9. Insérer une clé hexagonale dans la vanne à garniture (vanne à haute pression) et la ouvrir en tournant la clé d'un quart de tour dans le sens des aiguilles. Écouter le gaz pour sortir du système, puis fermer la vanne après 5 secondes.
10. Observer la jauge de pression pendant une minute pour vous assurer qu'il n'y a pas de changement de pression. La jauge de pression doit indiquer une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
11. Enlever le tuyau de charge du port de service.



12. À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrir complètement les vannes haute pression et basse pression.
13. Serrer les capuchons des trois vannes (port de service, haute pression, basse pression) à la main. Vous pouvez le serrer davantage à l'aide d'une clé de torque si nécessaire.



## OUVRIRE DÉLICATEMENT DE TIGE DE VANNE

Lorsque vous ouvrez les tiges de vanne, tourner la clé hexagonale jusqu'à ce qu'elle frappe le bouchon. Ne pas essayer de forcer la vanne à l'ouvrir davantage.

## Note relative à l'ajout de réfrigérant

Certains systèmes nécessitent une charge supplémentaire en fonction de la longueur du tuyau. La longueur standard du tuyau varie en fonction de la réglementation locale. Par exemple, en Amérique du Nord, la longueur standard des tuyaux est de 7,5 m (25'). Dans les autres zones, la longueur standard du tuyau est de 5 m (16'). Le réfrigérant doit être chargé à partir du port d'entretien situé sur la vanne à basse pression de l'unité extérieure. Le réfrigérant supplémentaire à charger peut être calculé à l'aide de la formule suivante :

### Diamètre de côté liquide

	ø6,35 (1/4")	ø9,52 (3/8")	ø12,7 (1/2")
<b>R410A :</b> <b>(tube à orifice dans l'unité intérieure) :</b>	(Longueur totale du tuyau - longueur standard du tuyau) x30g (0,32oZ) / m (ft)	(Longueur totale du tuyau - longueur standard du tuyau) x65g (0,69oZ) / m (ft)	(Longueur totale du tuyau - longueur standard du tuyau) x115g (1,23oZ) / m (ft)
<b>R410A :</b> <b>(tube à orifice dans l'unité extérieure) :</b>	(Longueur totale du tuyau - longueur standard du tuyau) x15g (0,16oZ)/m (ft)	(Longueur totale du tuyau - longueur standard du tuyau) x30g (0,32oZ) / m (ft)	(Longueur totale du tuyau - longueur standard du tuyau) x65g (0,69oZ) / m (ft)



**ATTENTION** NE PAS mélanger les types de réfrigérants.

# Panneau d'Installation

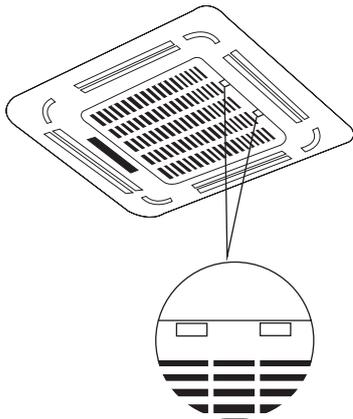
## ATTENTION

**NE PAS** placer le panneau face vers le bas sur le sol, contre un mur ou sur des surfaces inégales.

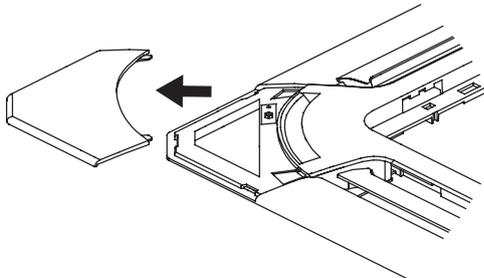
### Modèles super mince

#### Étape 1 : Retirez la grille frontale.

1. Poussez simultanément les deux languettes vers le milieu pour déverrouiller le crochet de la grille.
2. Tenez la grille à un angle de 45°, soulevez-la légèrement et détachez-la du corps principal.



#### Étape 2 : Retirez les couvercles d'installation aux quatre coins en les faisant glisser vers l'extérieur.

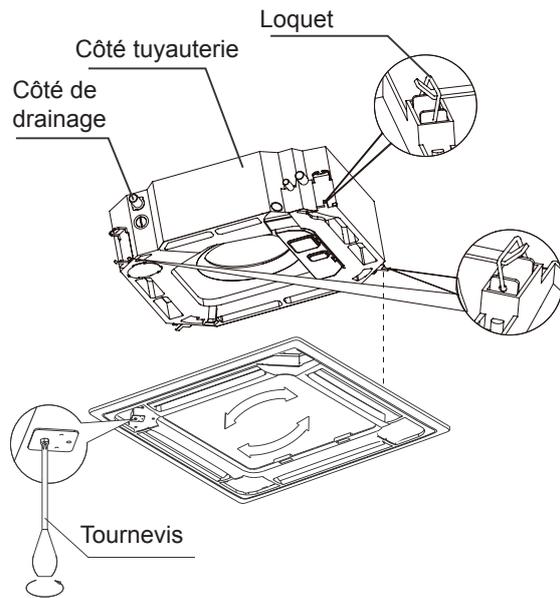


#### Étape 3 : Installez le panneau

Alignez le panneau frontal sur le corps principal, en tenant compte de la position des côtés de la tuyauterie et de drainage. Accrochez les quatre loquets du panneau décoratif aux crochets de l'unité intérieure. Serrez les vis du crochet du panneau uniformément aux quatre coins.

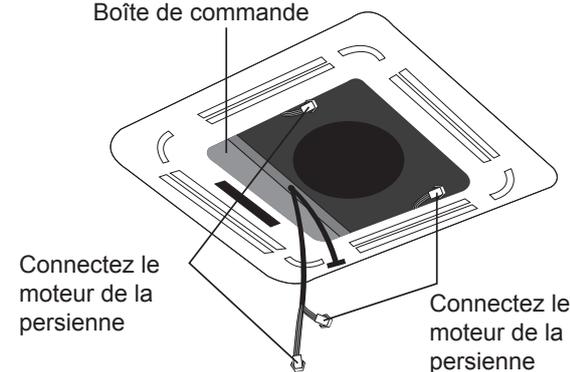
**NOTE :** Serrez les vis jusqu'à ce que l'épaisseur de l'éponge entre le corps principal et le panneau se réduise à 4-6mm (0,2-0,3"). Le bord du panneau doit être bien en contact avec le plafond.

Ajustez le panneau en le tournant dans le sens de la flèche afin que l'ouverture du plafond soit entièrement recouverte.



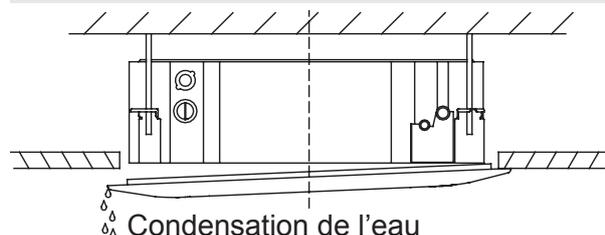
1. Connectez les deux connecteurs du moteur des persiennes aux câbles correspondants dans le boîtier de commande.

Boîte de commande



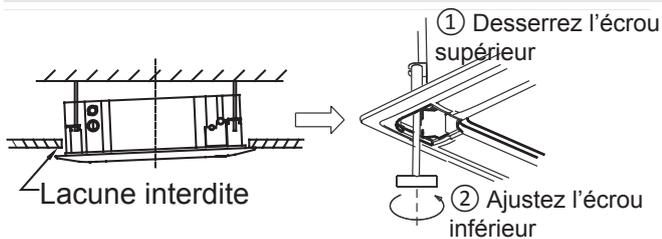
2. Retirez les bouchons en mousse de l'intérieur du ventilateur.
3. Attachez le côté de la grille frontale au panneau.
4. Connectez le câble du panneau d'affichage au câble correspondant sur le corps principal.
5. Fermez la grille frontale.
6. Fixez les couvercles de l'installation aux quatre coins en les poussant vers l'intérieur.

**NOTE :** Si la hauteur de l'unité intérieure doit être ajustée, vous pouvez le faire par les ouvertures aux quatre coins du panneau. Assurez-vous que le câblage interne et le tuyau de drainage ne soient pas affectés par ce réglage.



## ⚠ ATTENTION

Un échec de serrer les vis peut provoquer des fuites d'eau.



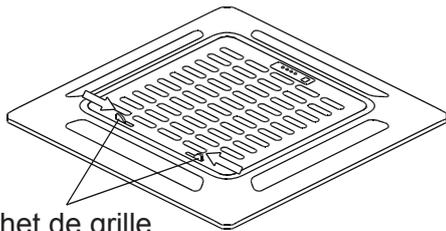
## ⚠ ATTENTION

Si l'unité n'est pas accrochée correctement et qu'il y a une lacune, la hauteur de l'unité doit être ajustée pour assurer un bon fonctionnement. La hauteur de l'unité peut être réglée en desserrant l'écrou supérieur et en ajustant l'écrou inférieur.

### Modèles compacts

#### Étape 1 : Retirez la grille frontale.

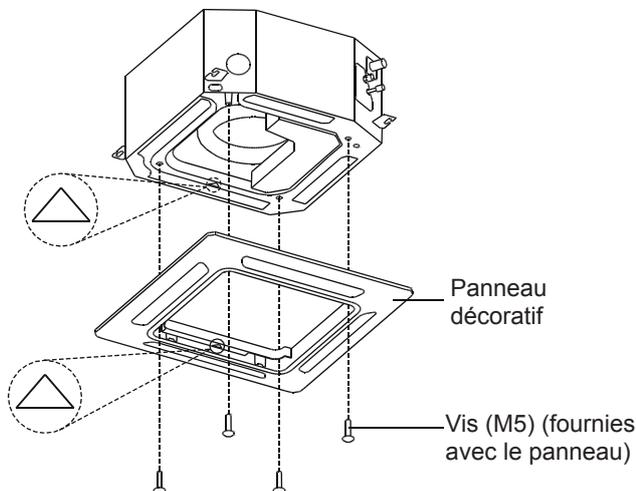
1. Poussez simultanément les deux languettes vers le milieu pour déverrouiller le crochet de la grille.



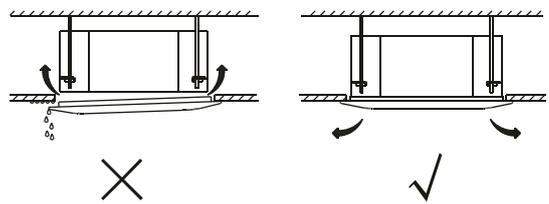
2. Tenez la grille à un angle de 45°, soulevez-la légèrement et détachez-la du corps principal.

#### Étape 2 : Installez le panneau

Alignez l'indication « △ » sur le panneau décoratif avec l'indication « △ » sur l'unité. Attachez le panneau décoratif à l'unité avec les vis fournies comme indiqué dans la figure ci-dessous.

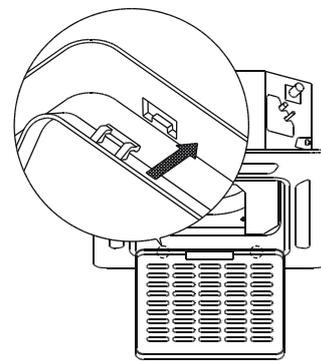


Après l'installation du panneau décoratif, assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre le corps de l'unité et le panneau décoratif. Sinon, l'air peut s'échapper par la lacune en provoquant une goutte de rosée. (Voir la figure ci-dessous).

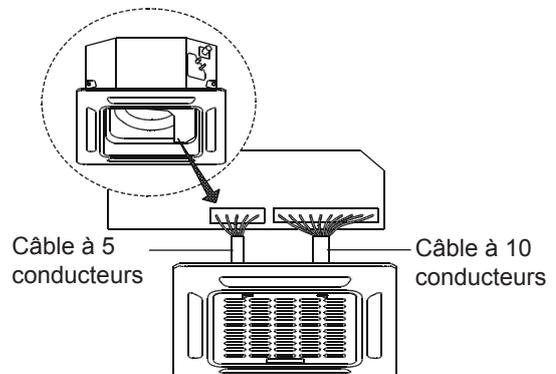


#### Étape 3 : Montez la grille d'aspiration.

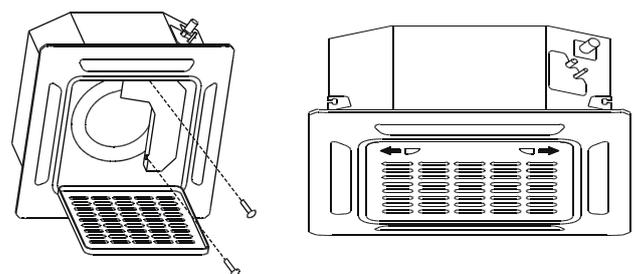
Assurez-vous que les boucles à l'arrière de la grille soient bien placées dans la rainure du panneau.



#### Étape 4 : Connectez les 2 câbles du panneau décoratif à la carte mère de l'unité.



#### Étape 5 : Fixez le couvercle du boîtier de commande avec 2 vis.



#### Étape 6 : Fermez la grille d'aspiration, et fermez les 2 crochets de grille.

# Mise en service

## Avant la Mise en Service

Un essai doit être effectué une fois l'ensemble du système installé. Confirmer les points suivants avant d'effectuer l'essai :

- a) Les unités intérieures et extérieures sont correctement installées.
- b) La tuyauterie et le câblage sont correctement connectés.
- c) Sans obstacles à l'entrée et à la sortie de l'unité qui pourraient nuire aux performances ou provoquer une défaillance du produit.
- d) Il n'y a pas de fuite dans le système de réfrigération.
- e) Le système de drainage est sans entrave et se déverse dans un endroit sûr.
- f) L'isolation thermique est correctement installée.
- g) Les fils de terre sont correctement connectés.
- h) La longueur de la tuyauterie et la capacité de stockage du réfrigérant ajoutée ont été enregistrées.
- i) La tension d'alimentation correspond à la tension correcte pour le climatiseur.



### ATTENTION

Le fait de ne pas effectuer l'essai peut entraîner des dommages à l'unité, des dommages matériels ou des blessures corporelles.

## Instructions de mise en service

1. Ouvrir les tuyaux d'arrêt liquide et gaz.
2. Allumer l'interrupteur principal et laisser l'appareil se réchauffer.
3. Régler le climatiseur en mode REFROIDISSEMENT.
4. Pour l'unité intérieure
  - a. S'assurer que la télécommande et ses boutons fonctionnent correctement.
  - b. S'assurer que les persiennes bougent correctement et peuvent être changés à l'aide de la télécommande.
  - c. Vérifier de nouveau si la température ambiante est correctement enregistrée.
  - d. S'assurer que les indicateurs de la télécommande et du panneau d'affichage de l'unité intérieure fonctionnent correctement.
  - e. S'assurer que les boutons manuels de l'unité intérieure fonctionnent correctement.

- f. Vérifier que le système de drainage est libre et s'écoule facilement.
  - g. S'assurer qu'il n'y a pas de vibrations ni de bruit anormal pendant le fonctionnement.
5. Pour l'unité extérieure
    - a. Vérifier s'il y a une suite dans le système de réfrigération.
    - b. S'assurer qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruit anormal pendant le fonctionnement.
    - c. S'assurer que le vent, le bruit et l'eau générés par l'unité ne gênent pas vos voisins et ne posent pas de danger pour la sécurité.
  6. Essai de drainage
    - a. S'assurer que le tuyau de drainage coule parfaitement. Les nouveaux bâtiments doivent effectuer cet essai avant de finir le plafond.
    - b. Enlever le couvercle d'essai. Ajouter 2 000 ml d'eau dans le réservoir à travers le tube attaché.
    - c. Brancher l'interrupteur principal et faire fonctionner le climatiseur en mode de REFRIDISSEMENT.
    - d. Écouter le son de la pompe de drainage pour voir si elle fait des bruits inhabituels.
    - e. Vérifier si l'eau est déchargée. Cela peut prendre jusqu'à une minute avant que l'appareil commence à s'égoutter, en fonction du tuyau d'évacuation.
    - f. S'assurer qu'il n'y a pas de fuites dans les tuyaux.
    - g. Arrêter le climatiseur. Eteindre l'interrupteur principal et réinstaller le couvercle d'essai.

**NOTE :** Si l'appareil fonctionne mal ou ne fonctionne pas conformément à vos attentes, veuillez-vous reporter à la section Dépannage du Manuel Utilisateur avant d'appeler le service clientèle.

# Airwell

*Just feel well*

**WARNING :**

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

**ATTENTION :**

Le design et les données techniques sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis.



**AIRWELL RESIDENTIAL SAS**

10,Rue du Fort de Saint Cyr,  
78180 Montigny le Bretonneux - France  
[www.airwell.com](http://www.airwell.com)