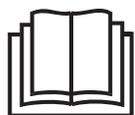
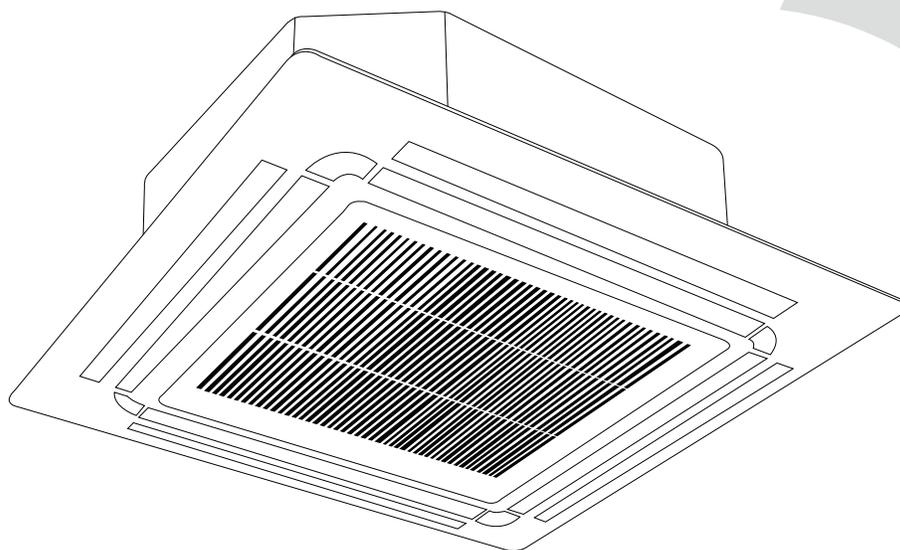


FOUR-WAY CASSETTE TYPE AIR CONDITIONER

Owner's Manual & Installation Manual MHCAS Series 9-24 kBtu/h



IMPORTANT NOTE:

Read this manual and SAFETY MANUAL(if any) carefully before installing or operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

Please check the applicable models, technical data, F-GAS(if any) and manufacturer information from the "Owner's Manual - Product Fiche " in the packaging of the outdoor unit.
(European Union products only)

Table of Contents

Safety Precautions04

Owner's Manual

Unit Specifications and Features.....08

1. Indoor unit display.....08
2. Operating temperature.....10
3. Other features11

Care and Maintenance.....12

Troubleshooting.....14

Installation Manual

Accessories	17
Installation Summary	18
Unit Parts	19
Indoor Unit Installation	21
1. Select installation location.....	21
2. Hang indoor unit.....	23
3. Drill wall hole for connective piping.....	25
4. Connect drain hose.....	26
Outdoor Unit Installation	28
1. Select installation location.....	28
2. Install drain joint.....	29
3. Anchor outdoor unit.....	29
Refrigerant Piping Connection	31
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
Wiring	35
1. Outdoor Unit Wiring.....	36
2. Indoor Unit Wiring.....	37
Air Evacuation	40
1. Evacuation Instructions.....	40
2. Note on Adding Refrigerant.....	41
Panel Installation	42
Test Run	46
Packing and unpacking the unit	47

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 CO₂ equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO₂ equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

⚠ WARNING for Using R32/R290 Refrigerant

- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specific for operation.

For R32 frigerant models:

Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m².

Appliance shall not be installed in an unvertilated space, if that space is smaller than X m²

(Please see the following form).

Model (Btu/h)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height	Minimum room area (m ²)
≤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
55000-60000	≤4.39	2.2m	13

- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. (EN Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (UL Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (IEC Standard Requirements)
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903.

European Disposal Guidelines

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



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

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

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

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

Special notice

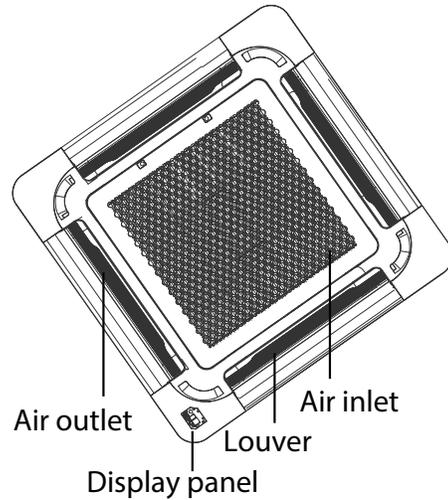
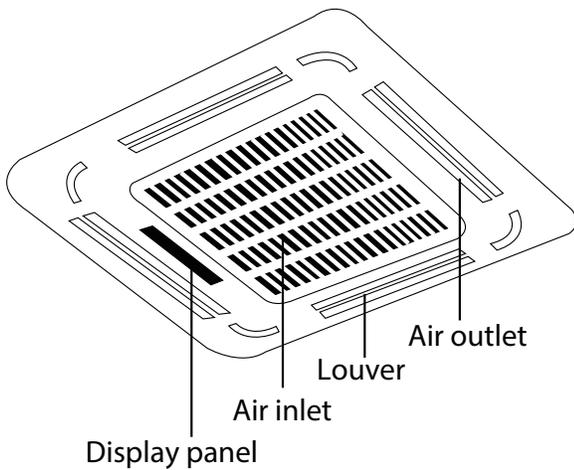
Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

Unit Specifications and Features

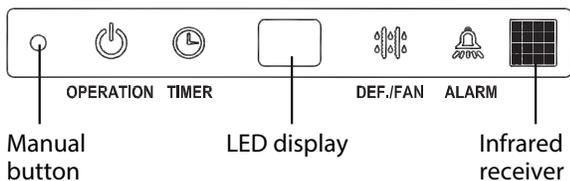
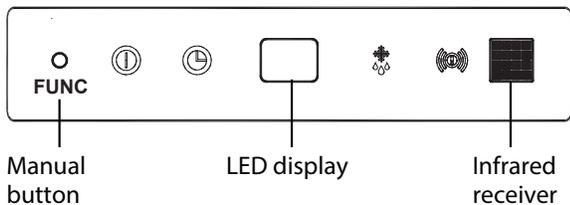
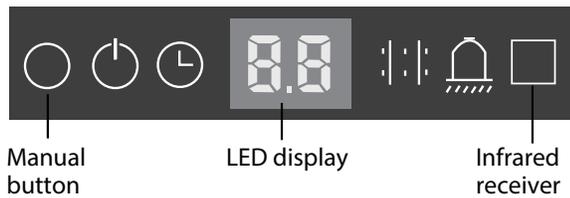
Indoor unit display

NOTE: Different models have different 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.

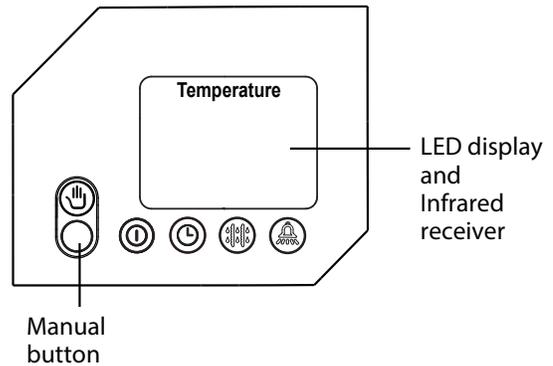
This display panel on the indoor unit can be used to operate the unit in case the remote control has been misplaced or is out of batteries.



(A-1)

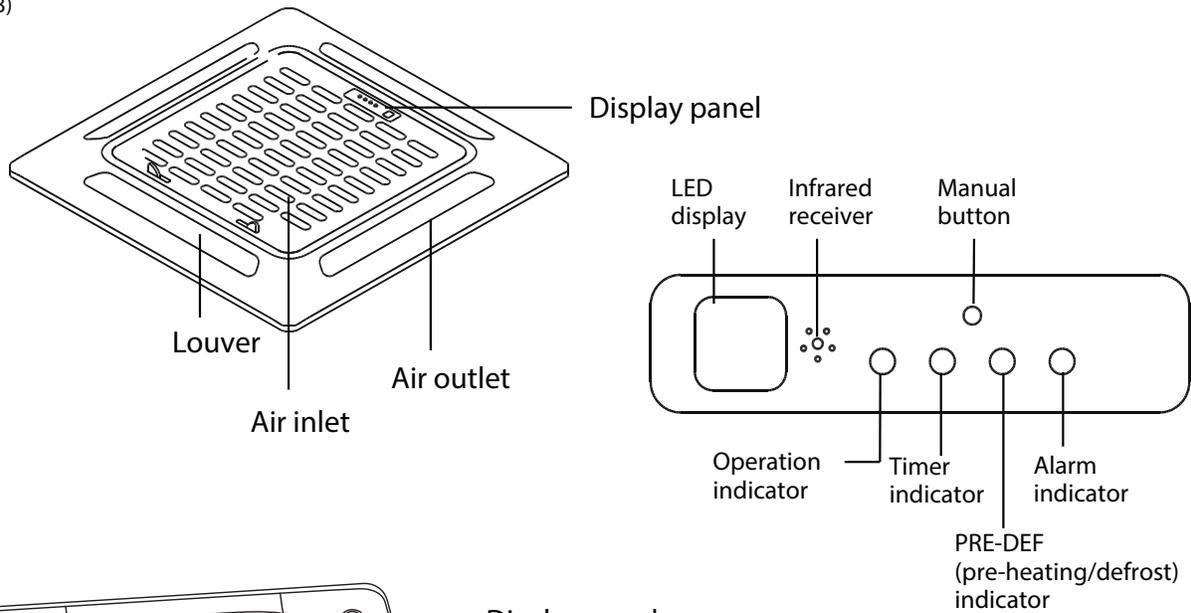


(A-2)

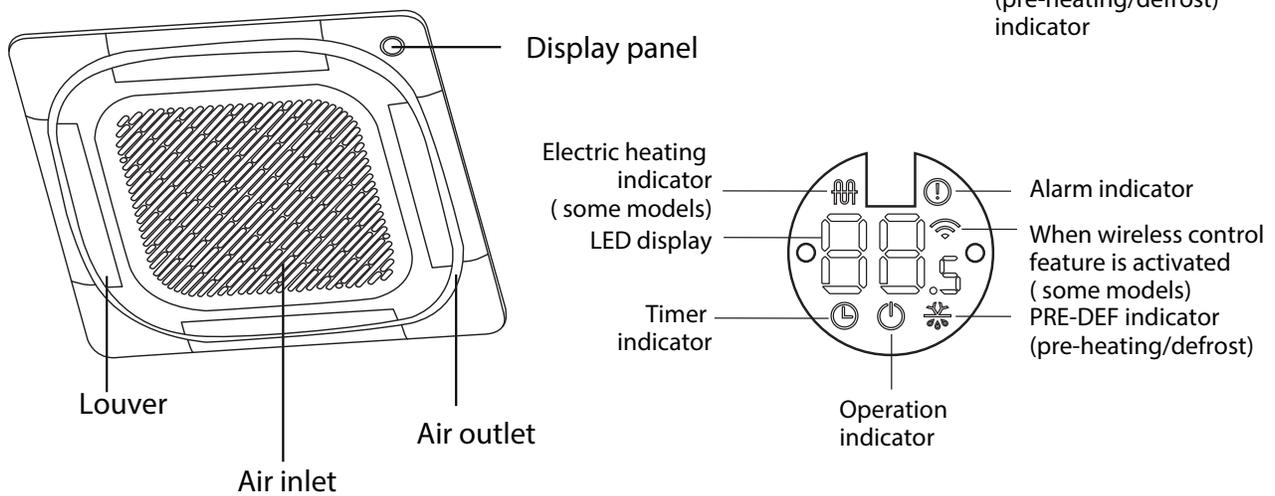


- **Operation indicator :**    
- **Timer indicator :**    
- **PRE-DEF indicator :** (pre-heating/defrost)    
- **Alarm indicator :**    

(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.

Inverter Split 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	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-30°C - 24°C (-22°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-30°C - 50°C (-22°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)

FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER

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

Fixed-speed Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	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 set 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.

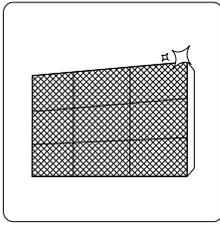


CAUTION

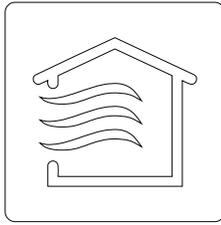
- Any maintenance and cleaning of outdoor unit should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.
- Any unit repairs should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.

Maintenance – Long Periods of Non-Use

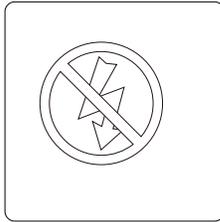
If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:



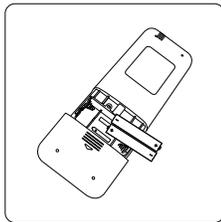
Clean all filters



Turn on FAN function until unit dries out completely



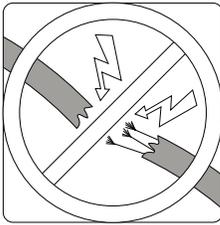
Turn off the unit and disconnect the power



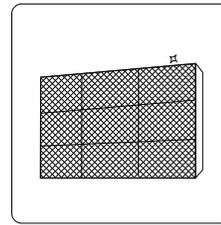
Remove batteries from remote control

Maintenance – Pre-Season Inspection

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



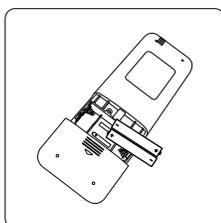
Check for damaged wires



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
Unit does not turn on when pressing ON/OFF button	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.
The unit changes from COOL/HEAT mode to FAN mode	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.
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
Both the indoor and outdoor units emit white mist	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted due to moisture generated from the defrosting process.
The indoor unit makes noises	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.
Both the indoor unit and outdoor unit make noises	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.

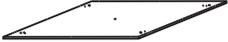
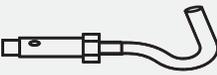
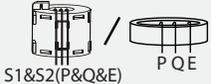
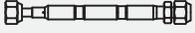
Problem	Possible Causes	Solution
Poor Cooling Performance	Temperature setting may be higher than ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it 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
The unit is not working	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
The unit starts and stops frequently	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
Poor heating performance	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
Indicator lamps continue flashing	<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. If the problem persists, disconnect the power and contact your nearest customer service center.</p>	
<p>Error code appears and begins with the letters as the following in the window display of indoor unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		

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				

Accessories

Optional accessories

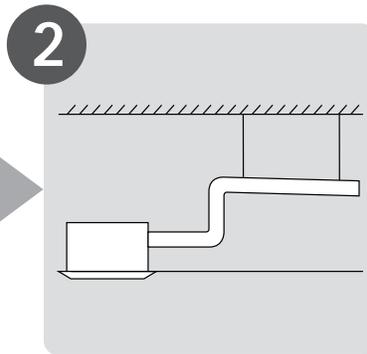
- There are two types of remote controls: wired and wireless. Select a remote controller based on customer preferences and requirements and install in an appropriate place. Refer to catalogues and technical literature for guidance on selecting a suitable remote controller.

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.

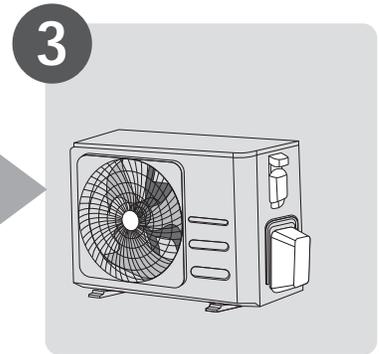
Installation Summary



1 Install the indoor unit

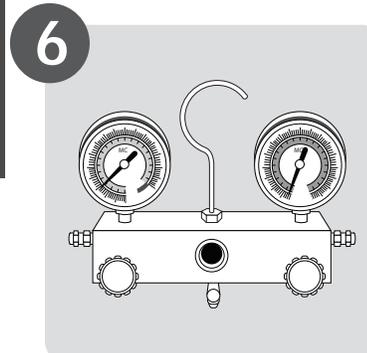


2 Install the drainpipe

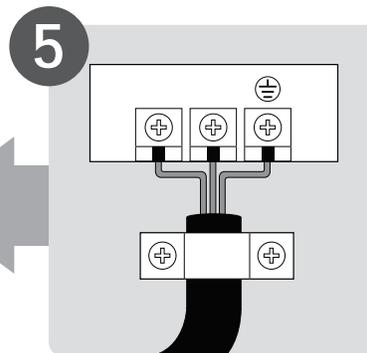


3 Install the outdoor unit

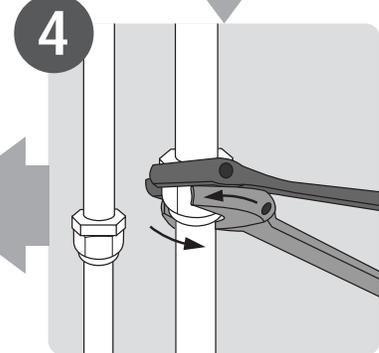
Installation Summary



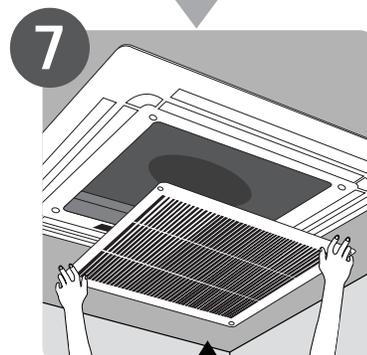
6 Evacuate the refrigeration system



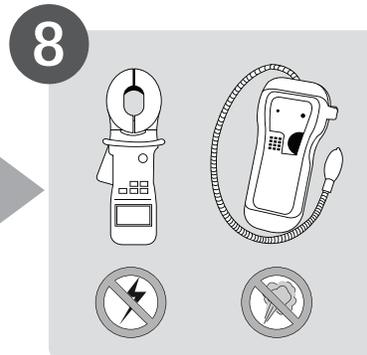
5 Connect the wires



4 Connect the refrigerant pipes



7 Install the front panel

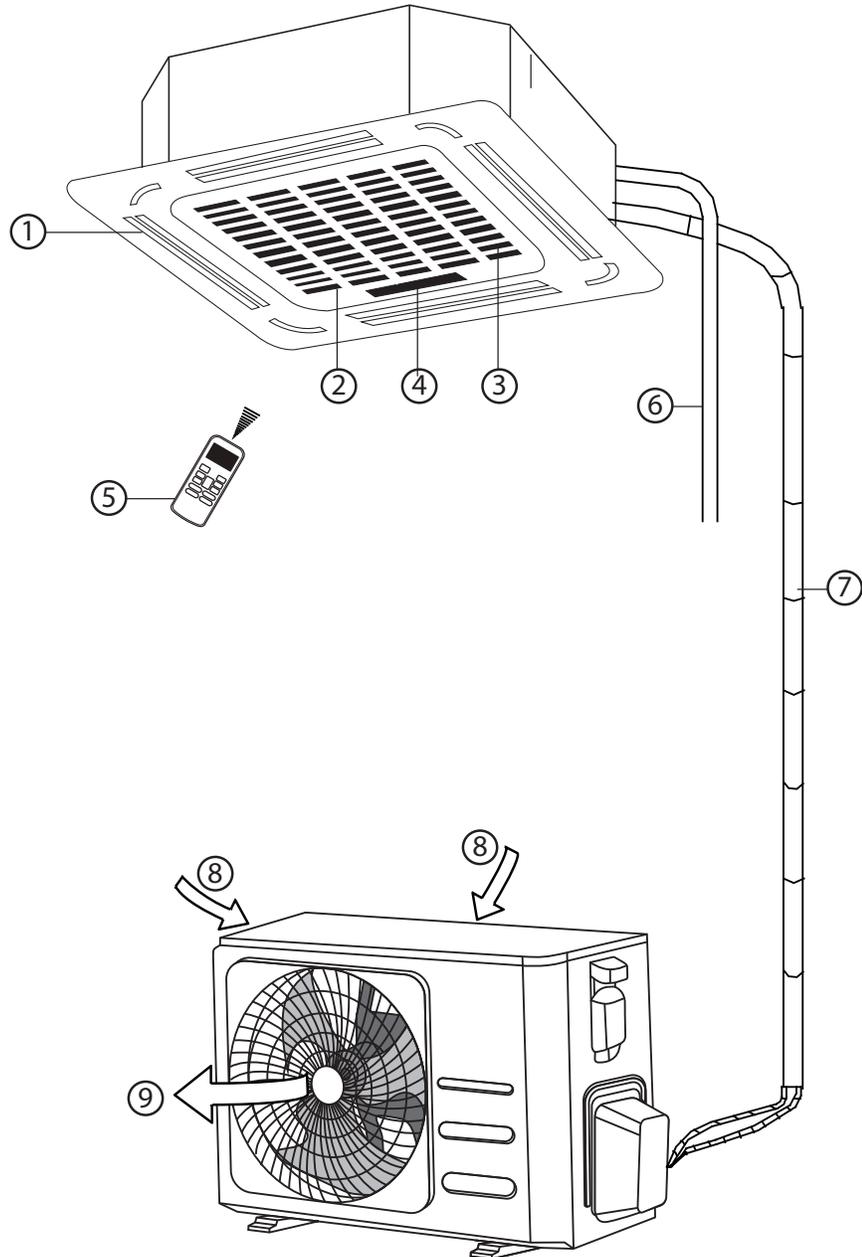


8 Perform a test run

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.

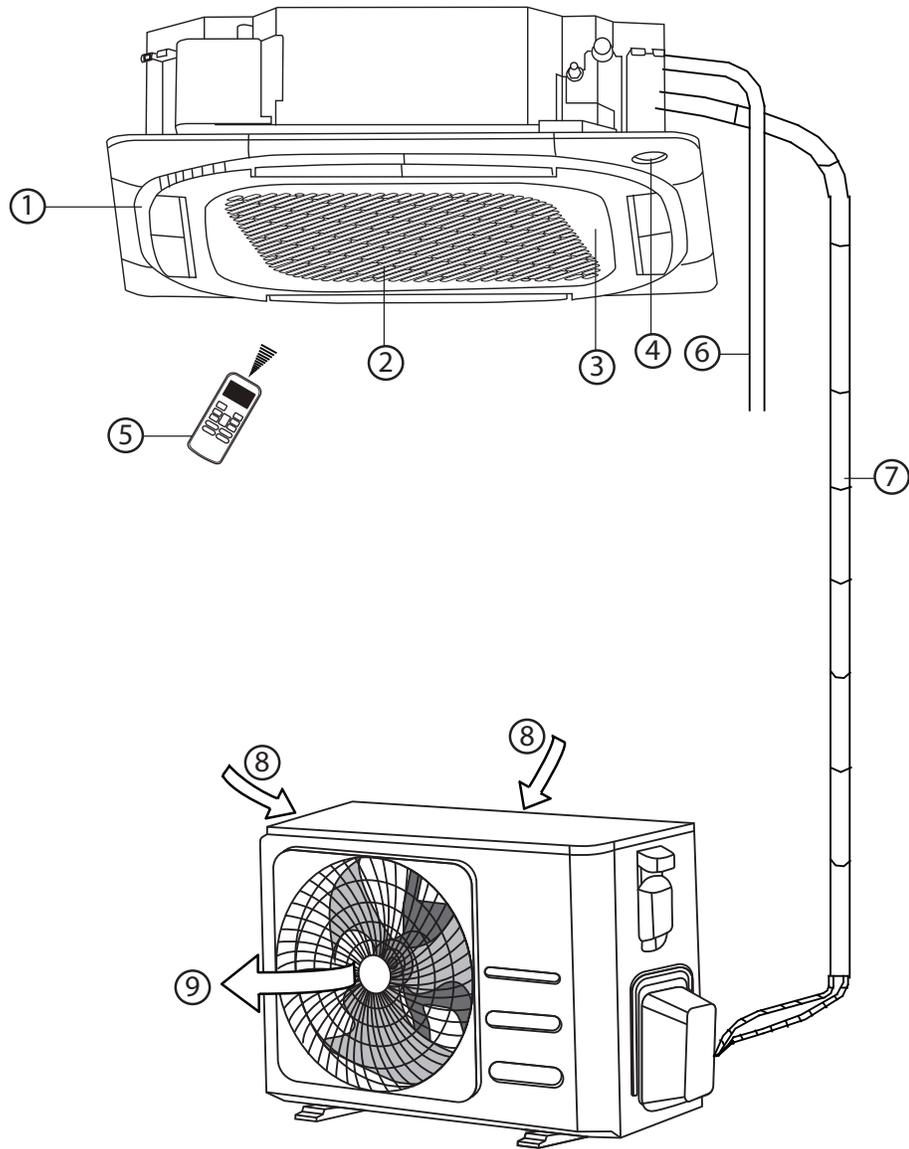
(A)



- 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

Unit Parts

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.

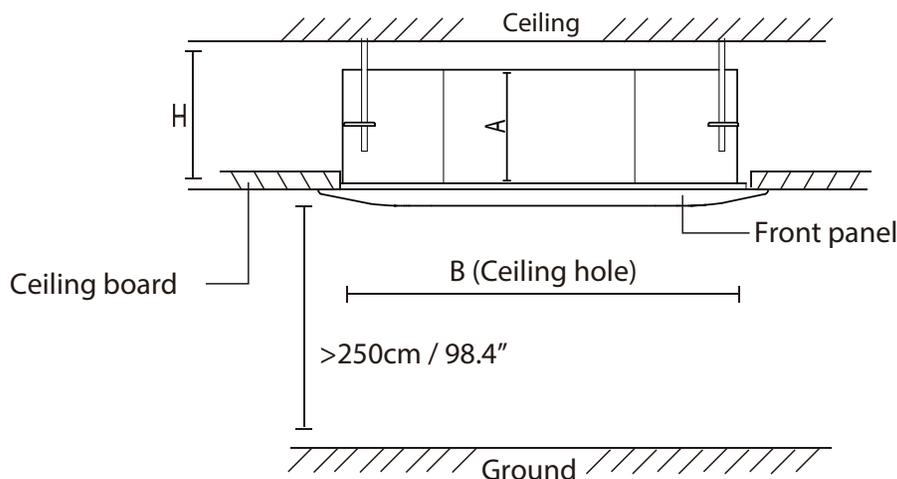
DO NOT install unit in the following locations:

- ⊘ 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

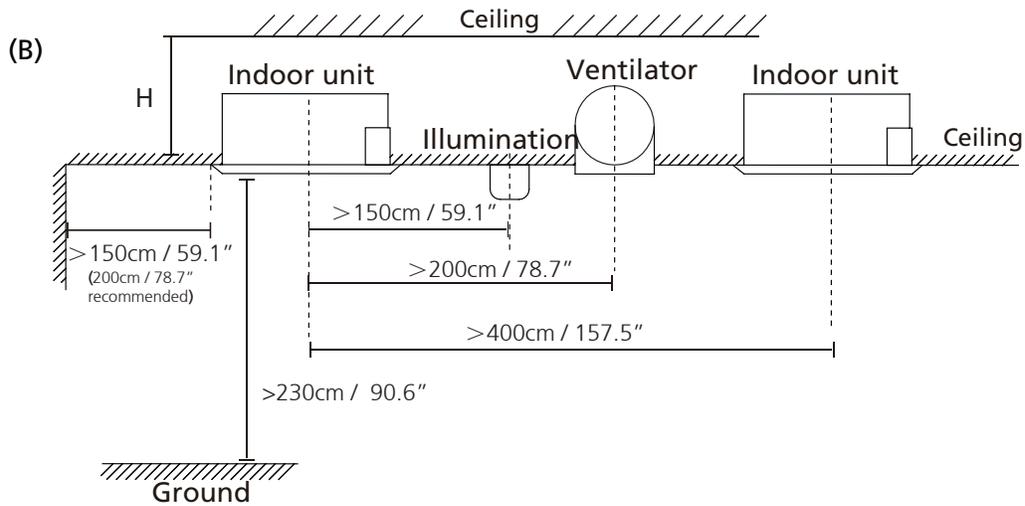
The distance between the mounted indoor unit and the internal ceiling should meet the following specifications.

(A)

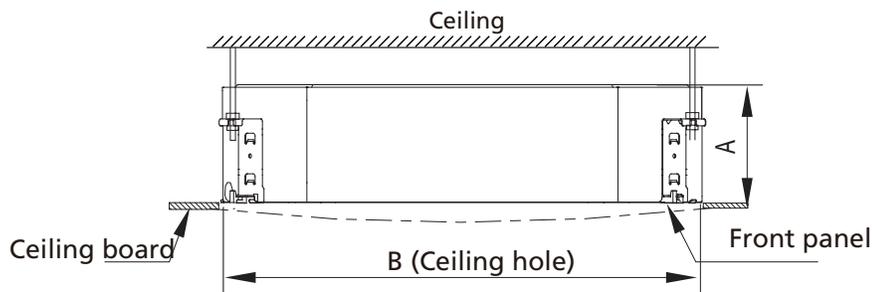


Distance from ceiling relative to height of indoor unit

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



Indoor Unit Installation



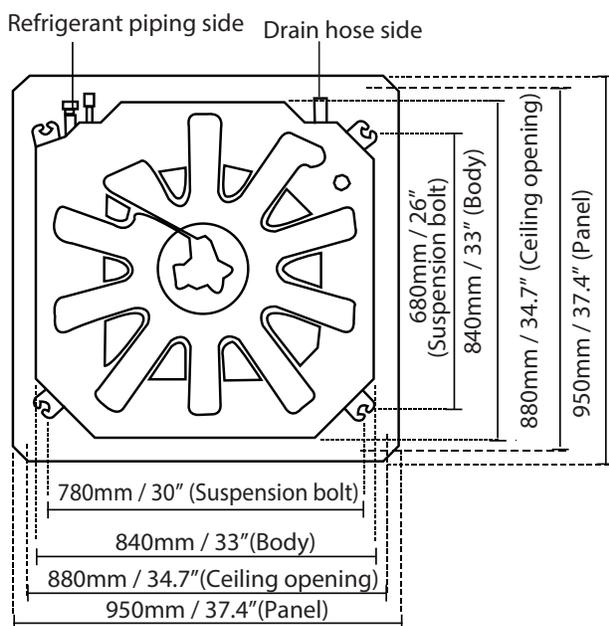
Distance from ceiling relative to height of indoor unit

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	

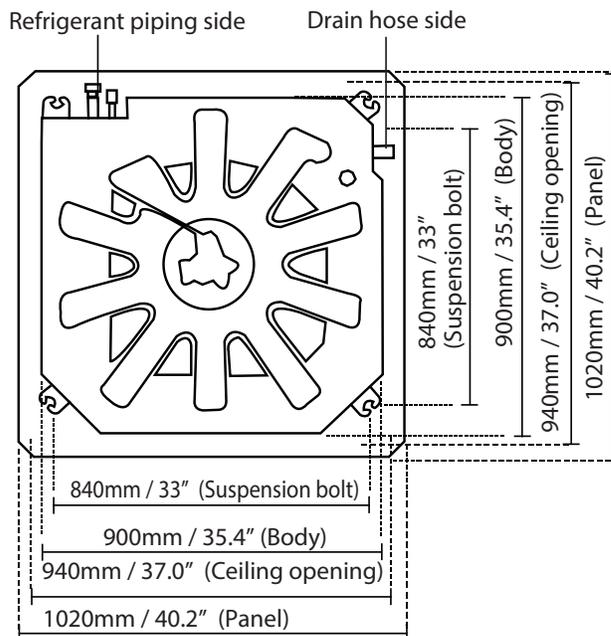
Step 2: Hang indoor unit

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.

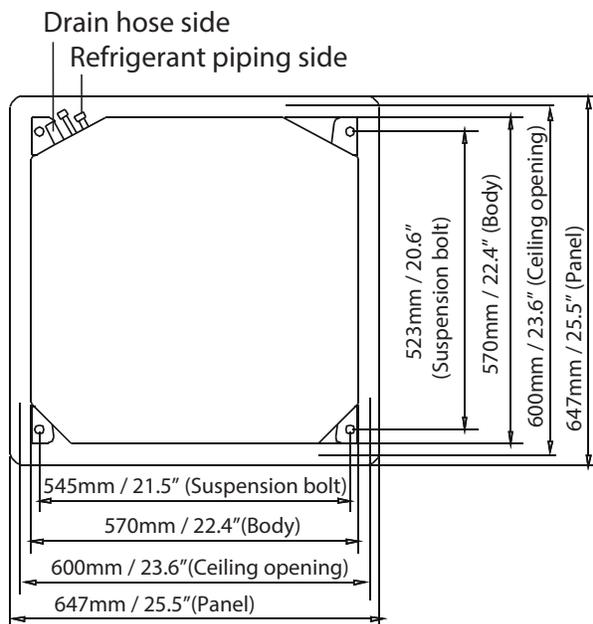
(A)



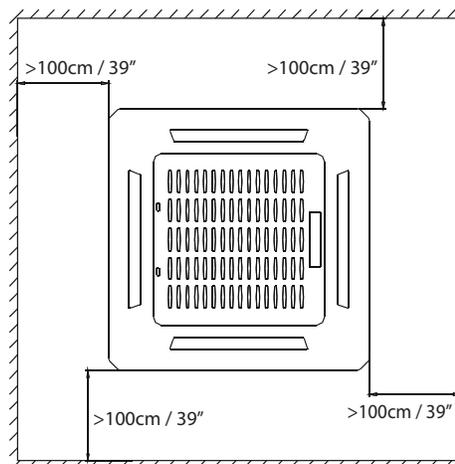
18-48K Super-Slim models ceiling hole size



60K Super-Slim models ceiling hole size

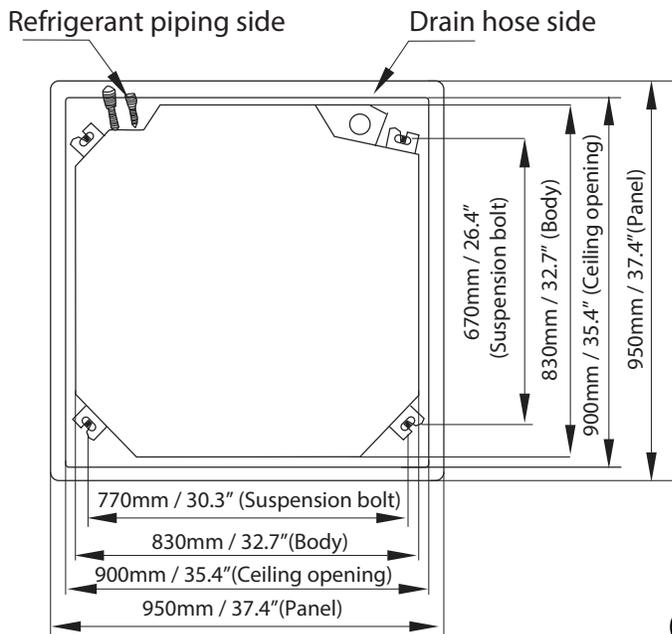


Compact models ceiling hole size

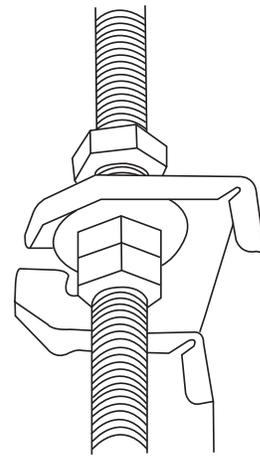


Indoor Unit
Installation

(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)

CAUTION

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

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.

Indoor Unit Installation

2. (A)

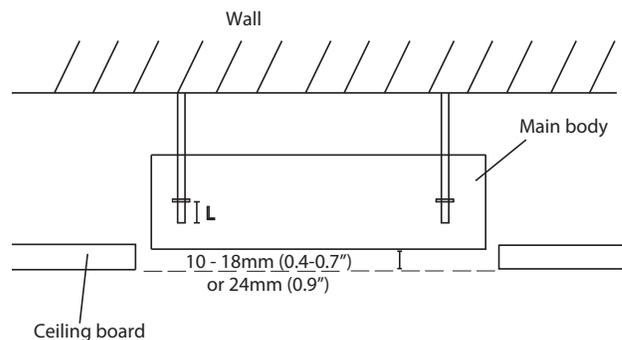
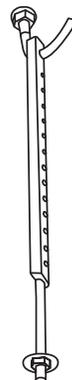
Drill 4 holes 5cm (2") deep at the ceiling hook positions in the internal ceiling. Be sure to hold the drill at a 90° angle to the ceiling.

(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.

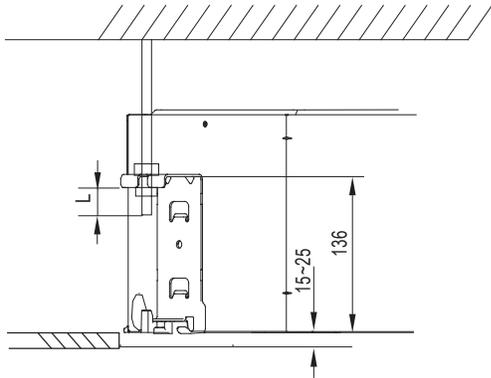
3. Using a hammer, insert the ceiling hooks into the pre-drilled holes. Secure the bolt using the included washers and nuts.

4. Install the four suspension bolts.



(B)

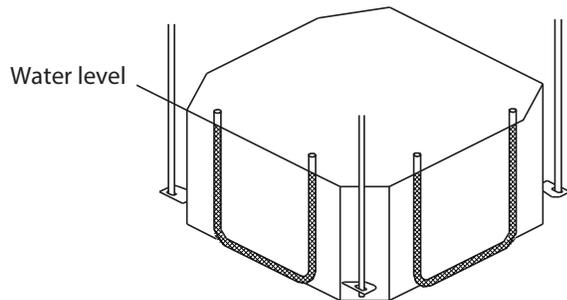
NOTE: The bottom of the unit should be 10-25mm(0.4-0.98") higher than the ceiling board. Generally, L (indicated in the following figure) should be half the length of the suspension bolt or long enough to prevent the nuts from coming off.



CAUTION

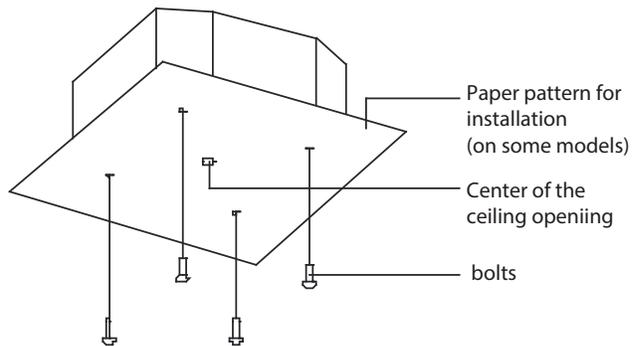
Ensure that the unit is completely level. Improper installation can cause the drain pipe to back up into the unit or water leakage.

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.

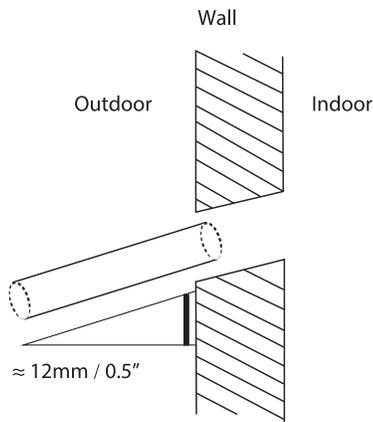


Step 3: Drill wall hole for connective piping

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

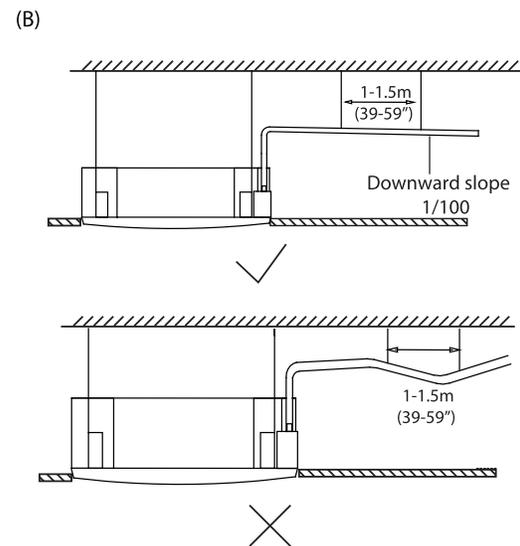
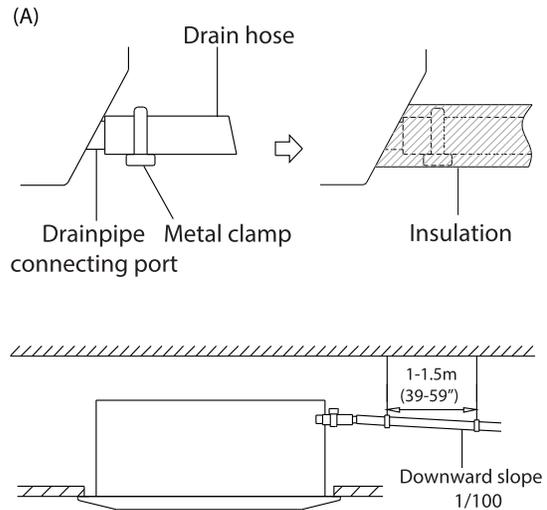
- Insulate all piping to prevent condensation, which could lead to water damage.
- If the drainpipe is bent or installed incorrectly, water may leak and cause a water-level switch malfunction.
- In HEAT mode, the outdoor unit will discharge water. Ensure that the drain hose is placed in an appropriate 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

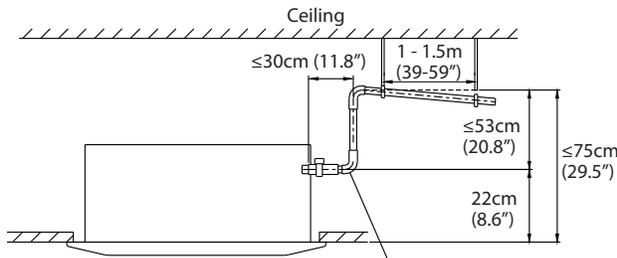
Install the drainpipe as illustrated in the following Figure.



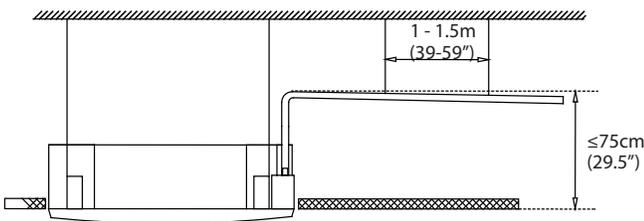
NOTE ON DRAINPIPE INSTALLATION

- 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 tiled up ($<75\text{mm} / 3''$) (some models).

(A)

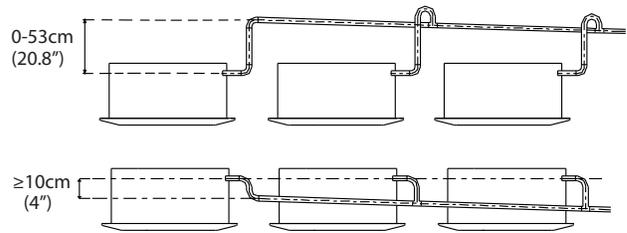


(B)

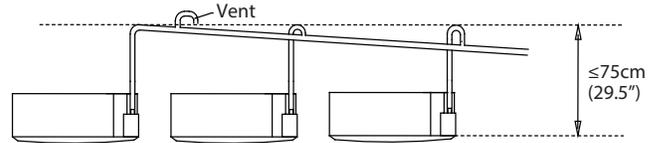


NOTE: When connecting multiple drainpipes, install the pipes as illustrated in the following Figure.

(A)



(B)

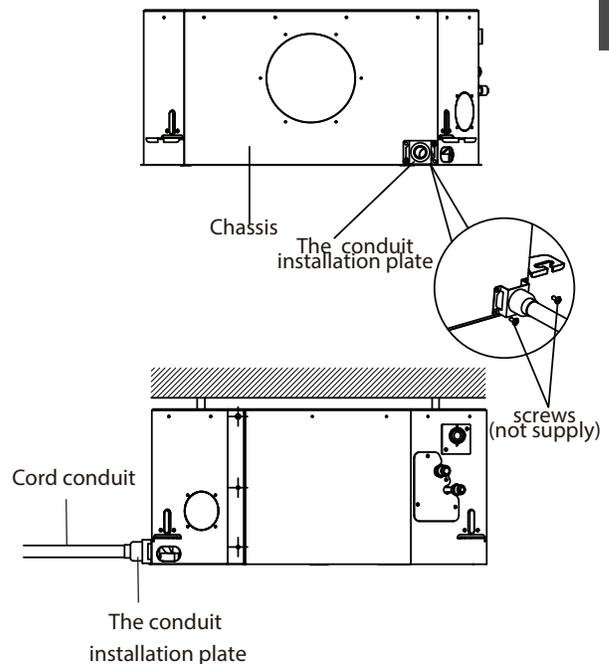


Pass the drain hose through the wall hole. Make sure the water drains to a safe location where it will not cause water damage or a slipping hazard.

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.

How to install the conduit installation plate (if supplied)

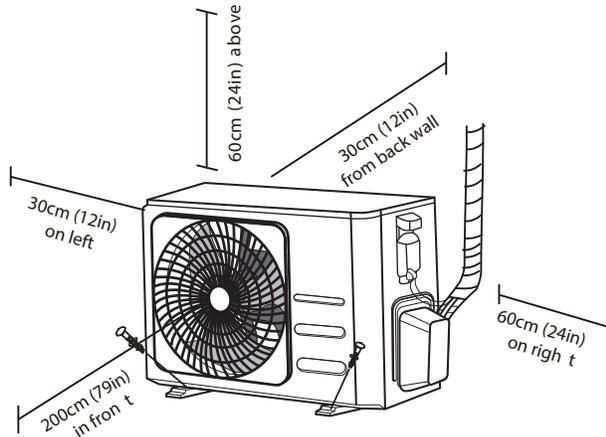
1. Fix the sheath connector (not supply) on the wire hole of the conduit installation plate.
2. Fix the the conduit installation plate on the chassis of the unit.



Indoor Unit
Installation

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, take appropriate measures to prevent ice buildup and coil damage.

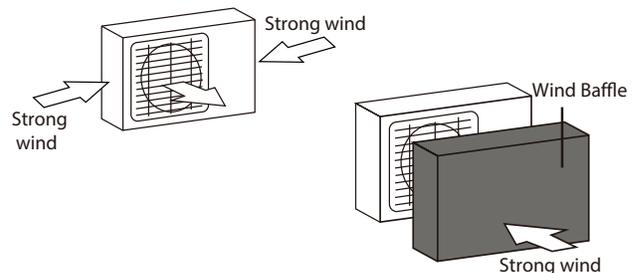
DO NOT install unit in the following locations:

- ⊘ 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)

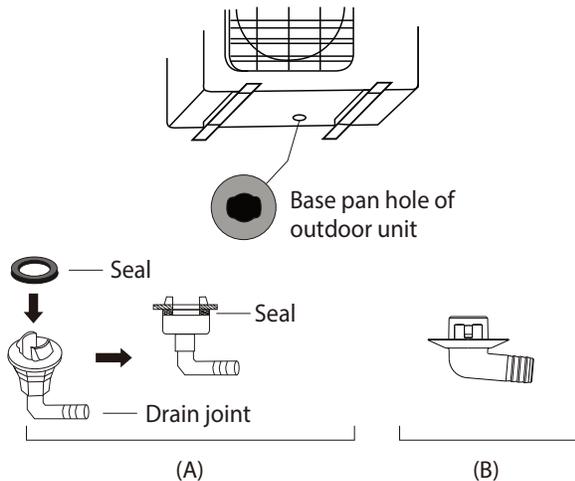
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

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

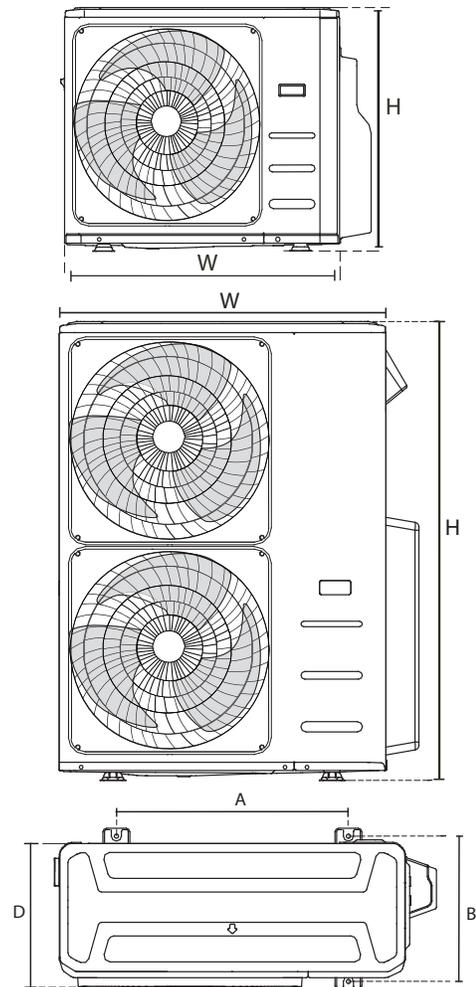
The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt(M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

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



Outdoor Unit
Installation

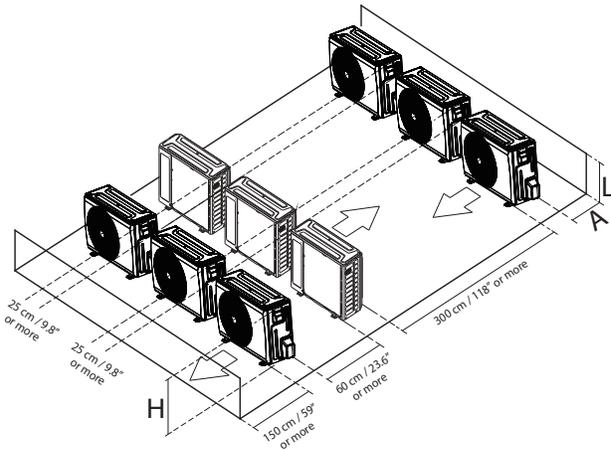
(unit: mm/inch)

Outdoor Unit Dimensions W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
946x810x420 (37.24x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x410 (37.24x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)	634 (24.96)	404 (15.9)
890x673x342 (35x26.5x13.46)	663 (26.1)	354 (13.94)
765x555x303 (30.1x 21.8x 11.9)	452 (17.8)	286(11.3)
805x554x330 (31.7x 21.8x 12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
770x555x300 (30.3x21.8x11.8)	487 (19.2)	298 (11.7)

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	



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

ECR Model	Liquid Side mm(in)	Gas Side mm(in)
MHCAS09DA/MHSZ109DA	Φ6.35(1/4in)	Φ9.52(3/8in)
MHCAS12DA/MHSZ112DA MHCAS18DA/MHSZ118DA	Φ6.35(1/4in)	Φ12.7(1/2in)
MHCAS24DA/MHSZ124DA	Φ9.52(3/8in)	Φ16(5/8in)

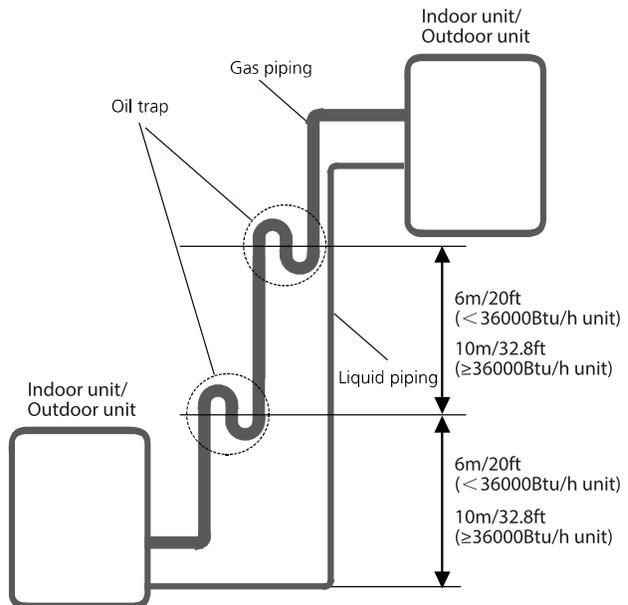
CAUTION

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).



Refrigerant piping Connection

Connection Instructions – Refrigerant Piping

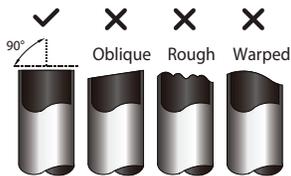
CAUTION

- 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.



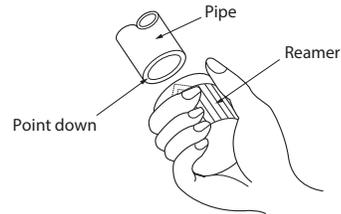
DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

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.

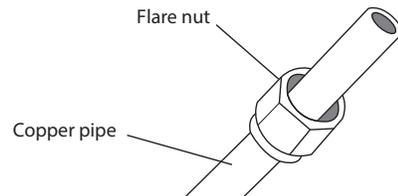
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



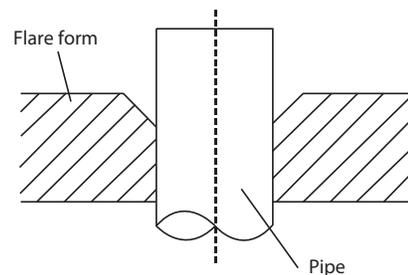
Step 3: Flare pipe ends

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.



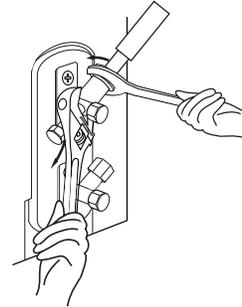
- Place flaring tool onto the form.
- Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared. Flare the pipe in accordance with the dimensions.

- 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	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	

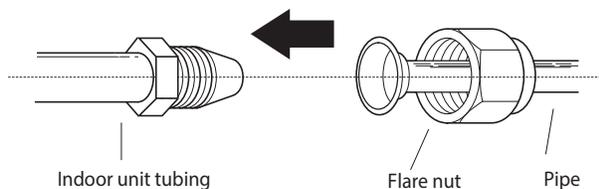


- Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

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.

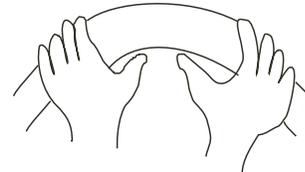
! CAUTION

- 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.

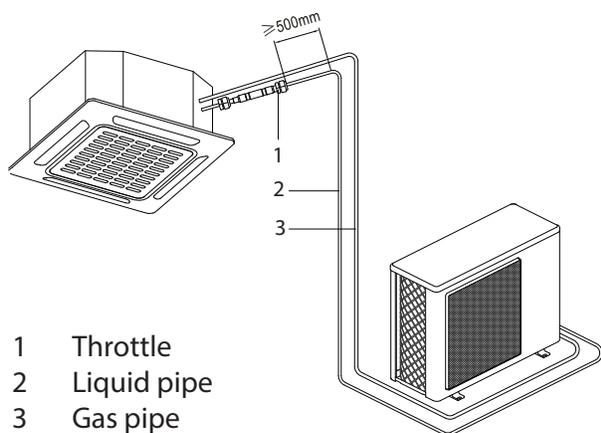
NOTE: **DO NOT** intertwine signal cable with other wires. While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

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

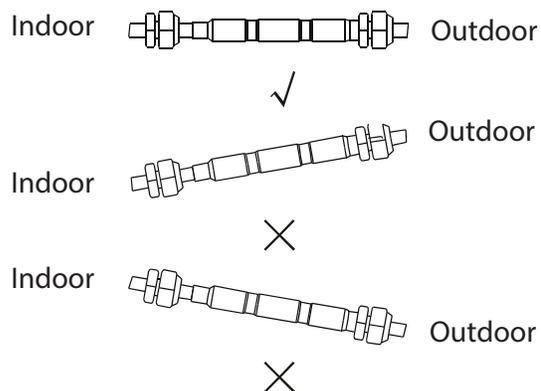
Check to make sure there is no refrigerant leak after completing the installation work. If there is a refrigerant leak, ventilate the area immediately and evacuate the system (refer to the Air Evacuation section of this manual).

Installation Of The Throttle. (Some Models)

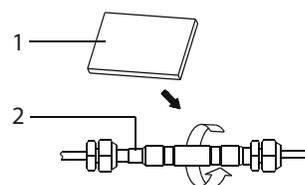


Precautions

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



- 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 combustible materials.
12. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off. After turning off the power, always wait 10 minutes or more before you touch the electrical components.

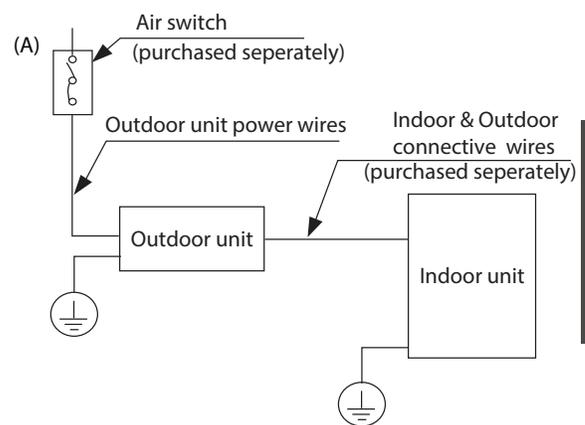
13. Make sure that you do not cross your electrical wiring with your signal wiring. This may cause distortion and interference.
14. The unit must be connected to the main outlet. Normally, the power supply must have a impedance of 32 ohms.
15. No other equipment should be connected to the same power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

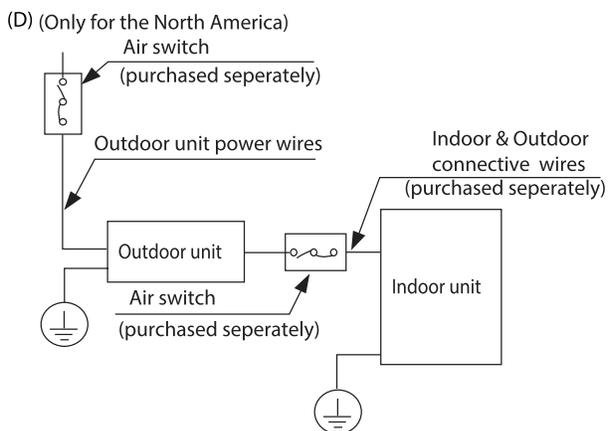
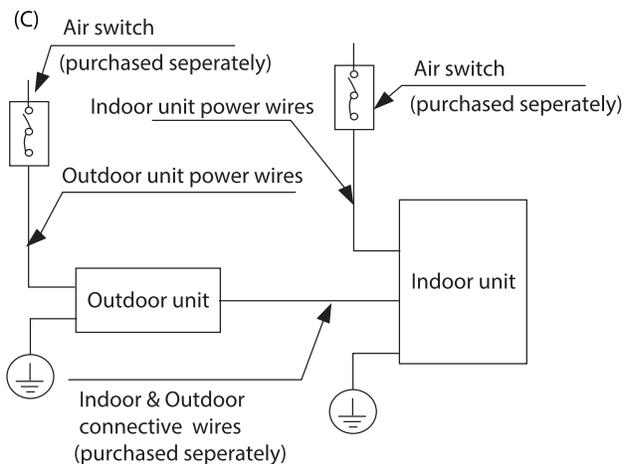
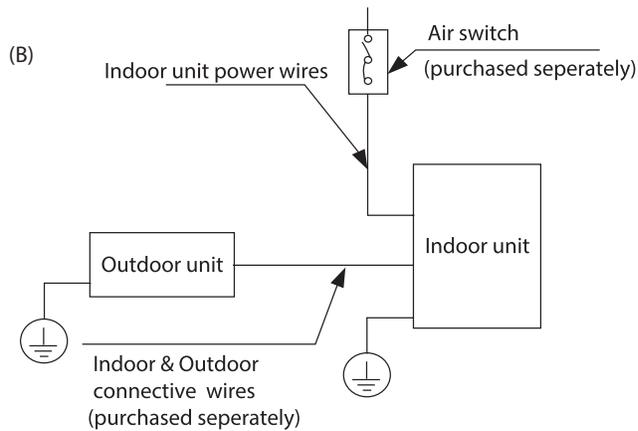
! WARNING

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 diagrams 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 ²)
> 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

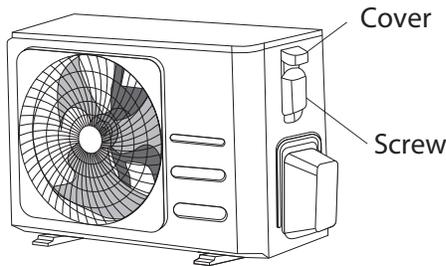
The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

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.

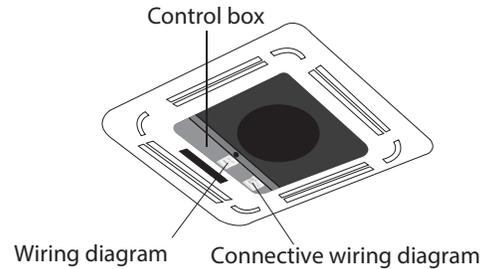
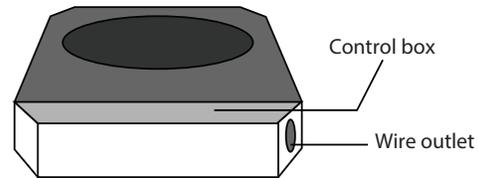


- Connect the u-lugs to the terminals. Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block. Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
- Clamp down the cable with the cable clamp.
- Insulate unused wires with electrical tape. Keep them away from any electrical or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

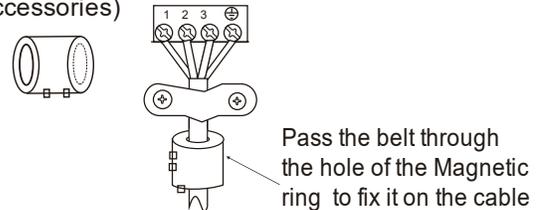
Indoor Unit Wiring

- 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.

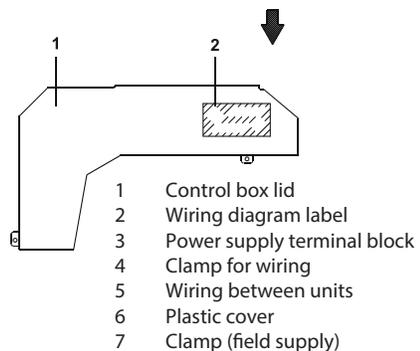
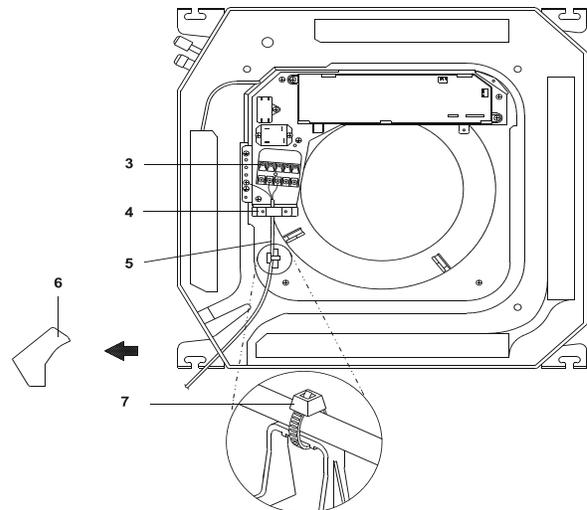
Super-Slim models



Magnetic ring(if supplied and packed with the accessories)



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.

Indoor Power Supply Specifications

MODEL(Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POWER	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODEL(Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POWER	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Outdoor Power Supply Specifications

MODEL(Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POWER	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODEL(Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POWER	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Independent Power Supply Specifications

MODEL(Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POWER (indoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
POWER (outdoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODEL(Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POWER (indoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10
POWER (outdoor)	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Inverter Type A/C Power Specifications

MODEL(Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POWER (indoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
POWER (outdoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		25/20	25/20	40/30	50/40	50/40

MODEL(Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POWER (indoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10
POWER (outdoor)	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		25/20	32/25	32/25	40/30

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.

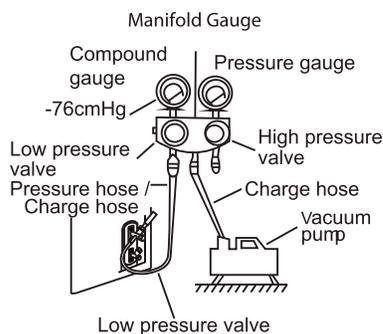
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

BEFORE PERFORMING EVACUATION

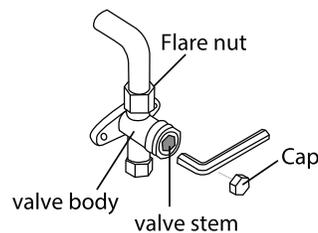
- ☑ Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly .
- ☑ Check to make sure all wiring is connected properly.

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 (-10⁵Pa).



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

	φ6.35(1/4")	φ9.52(3/8")	φ12.7(1/2")
R22 (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x 30g (0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 65g(0.69oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 115g(1.23oZ)/m(ft)
R22 (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x 15g(0.16oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 30(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 60g(0.64oZ)/m(ft)
R410A: (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x 30g(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 65g(0.69oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 115g(1.23oZ)/m(ft)
R410A: (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x 15g(0.16oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 30g(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 65g(0.69oZ)/m(ft)
R32 :	(Total pipe length - standard pipe length) x 12g(0.13oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 24g(0.26oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x 40g(0.42oZ)/m(ft)



CAUTION DO NOT mix refrigerant types.

Panel Installation

⚠ CAUTION

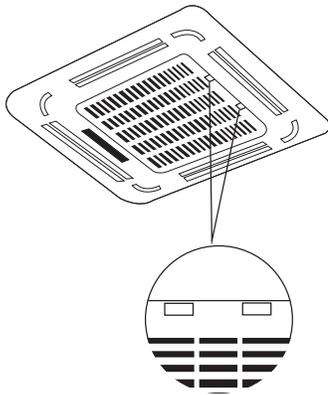
DO NOT place the panel facedown on the floor, against a wall, or on uneven surfaces.

(A)

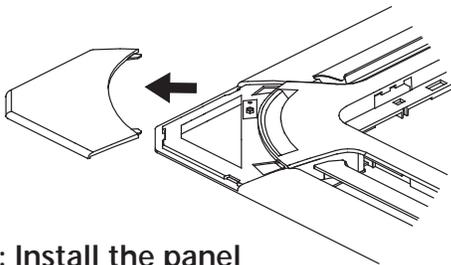
Super-Slim models

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.

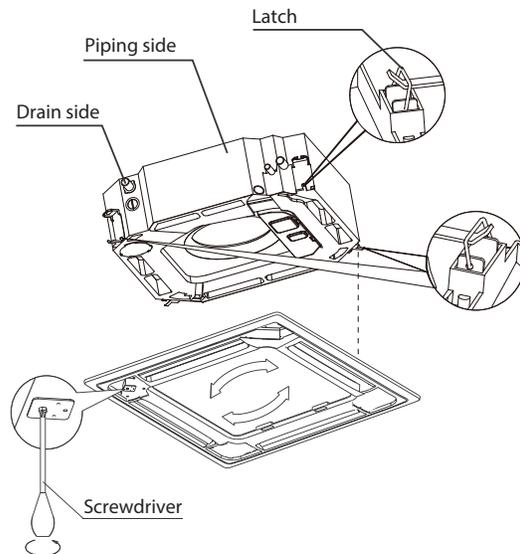


Step 3: Install the panel

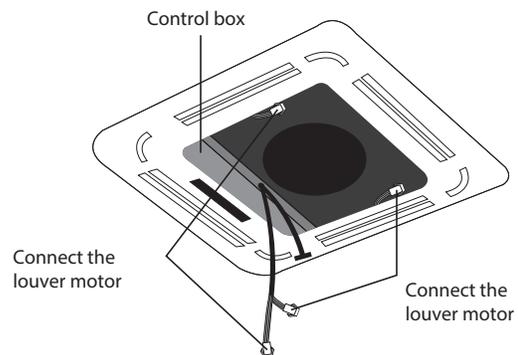
Align the front panel to the main body, taking into account the position of the piping and drain sides. Hang the four latches of the decorative panel to the hooks of the indoor unit. Tighten the panel hook screws evenly at the four corners.

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.

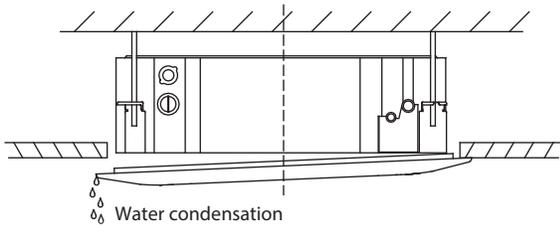


1. Connect the two louver motor connectors to the corresponding wires in the control box.



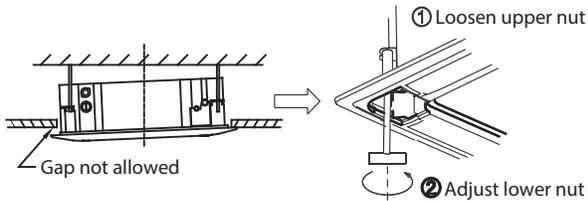
2. Remove foam stops from inside the fan.
3. Attach the side of the front grille to the panel.
4. Connect the display panel cable to the corresponding wire on the main body.
5. Close the front grille.
6. Fasten the installation covers at all four corners by pushing them inwards.

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.



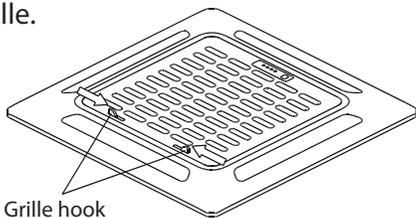
⚠ CAUTION

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.

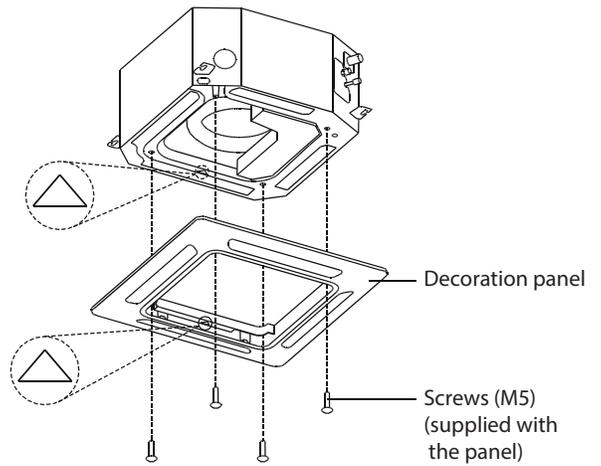
1. Push both of the tabs towards the middle simultaneously to unlock the hook on the grille.



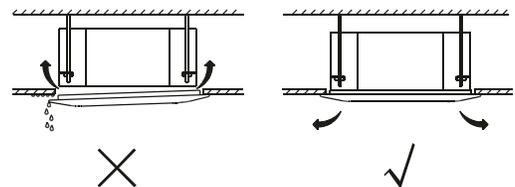
2. Hold the grille at a 45° angle, lift it up slightly and detach it from the main body.

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.

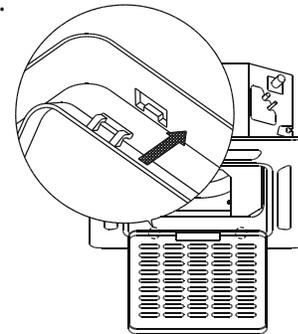


After installing the decoration panel, ensure that there is no space between the unit body and decoration panel. Otherwise air may leak through the gap and cause dewdrop. (See figure below)

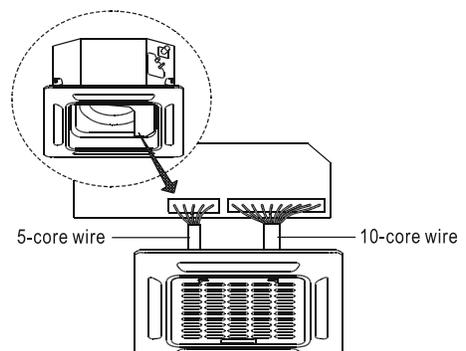


Step 3: Mount the intake grille.

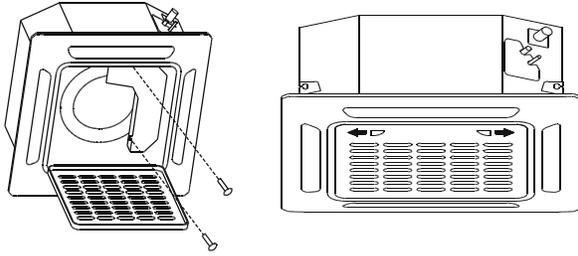
Ensure that the buckles at the back of the grille be properly seated in the groove of the panel.



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 .

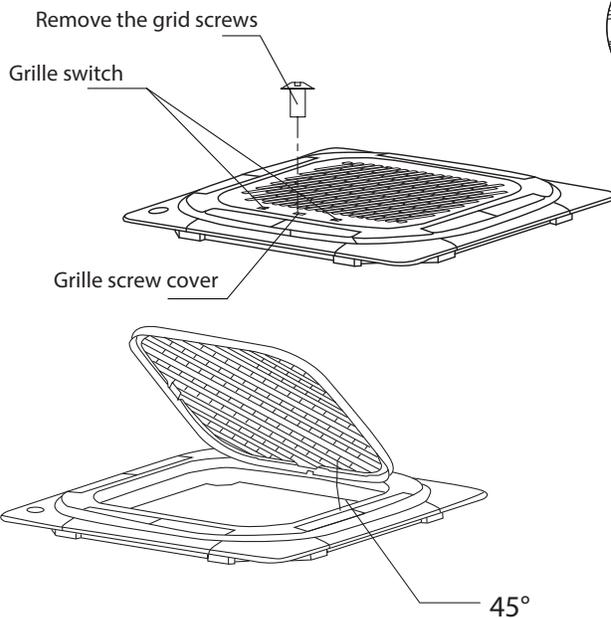


Step 6: Close the intake grille, and close the 2 grille hooks.

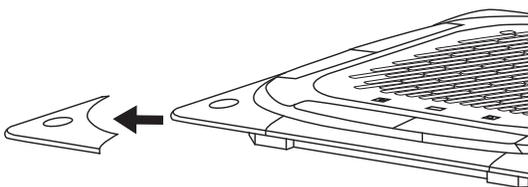
(B)

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.

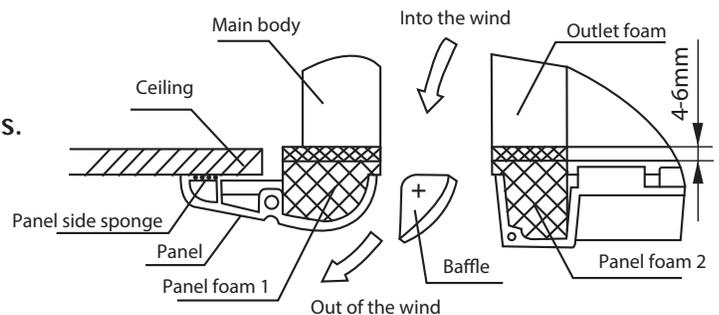
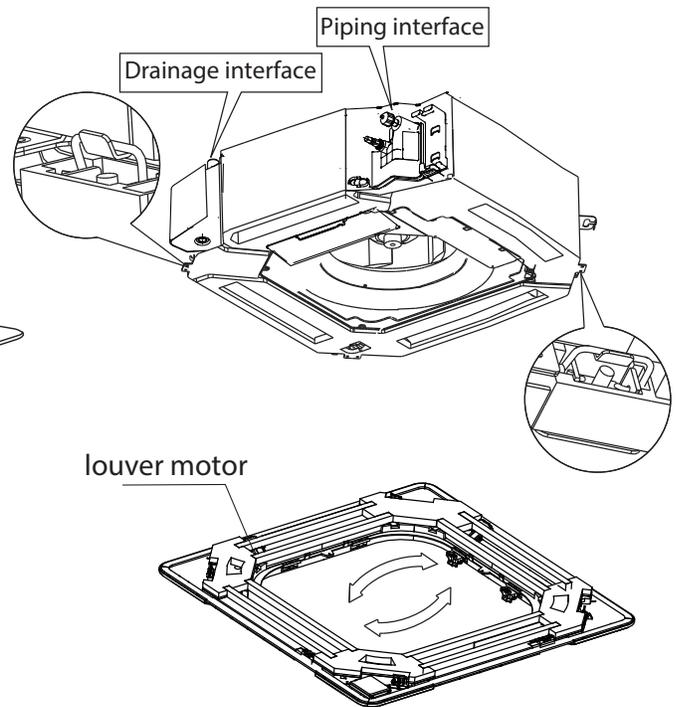


Step 3: Install the panel

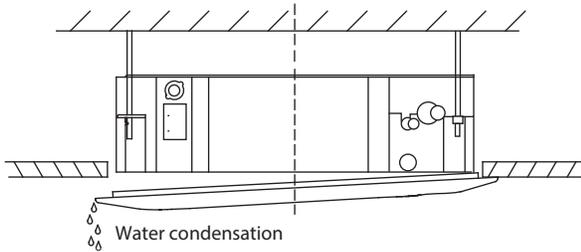
Align the front panel to the main body, taking into account the position of the piping and drain sides. Hang the four latches of the decorative panel to the hooks of the indoor unit. Tighten the panel hook screws evenly at the four corners.

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.

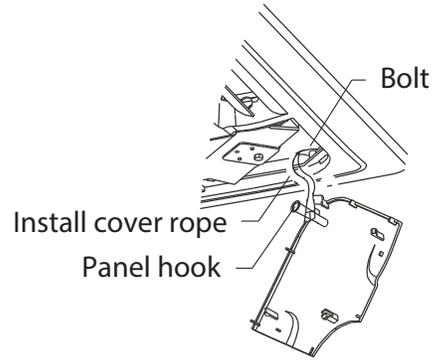
Adjust the panel by turning it to the arrowed direction so that the ceiling opening is completely covered.



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.

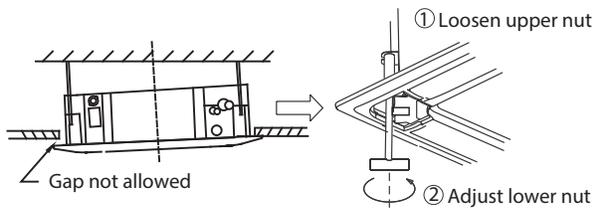


Hang the intake grille on the panel, and then connect the lead connectors of the louver motor and the control box on the panel to the corresponding connectors of the main body.



CAUTION

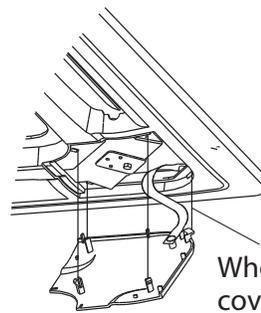
Failure to tighten screws can cause water leakage.



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.

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.



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.

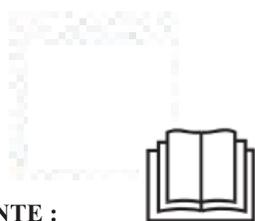
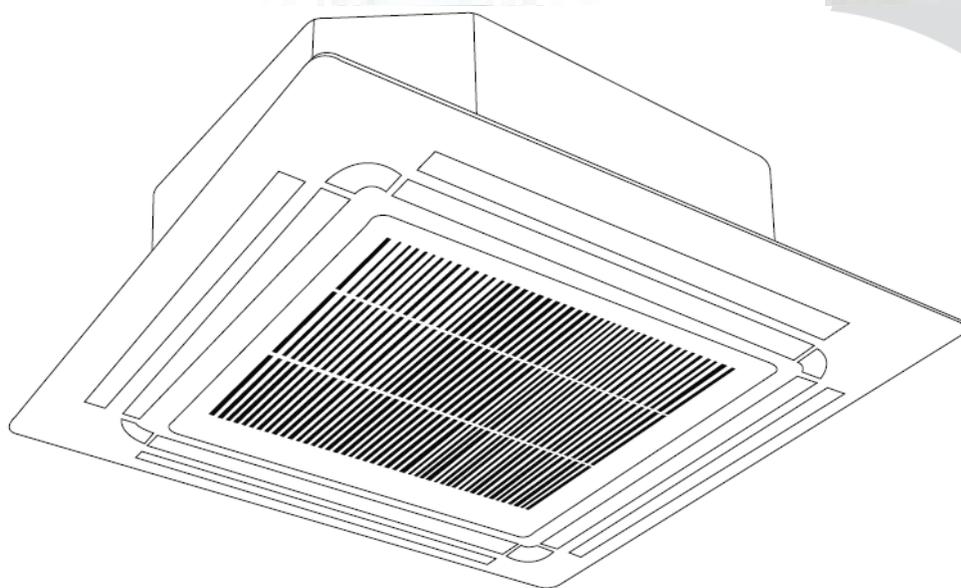
NOTE: Please keep all packaging items if you may need in the future.

The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details. Any updates to the manual will be uploaded to the service website, please check for the latest version.

Manuel du propriétaire et manuel d'installation

MHCAS Series

9-24 kBtu/h



REMARQUE IMPORTANTE :

Lisez attentivement ce manuel avant d'installer ou de faire fonctionner votre nouvelle unité de climatisation. Veillez à conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.

Veillez vérifier les modèles applicables, les données techniques, le F-GAS (le cas échéant) et les informations du fabricant dans le « Manuel du propriétaire - Fiche produit » qui se trouve dans l'emballage de l'unité extérieure.

(Produits de l'Union européenne uniquement)

Table des matières

Précautions de sécurité	04
-------------------------------	----

Manuel du propriétaire

Spécifications et caractéristiques des unités	08
1. Affichage de l'unité intérieure	08
2. Température opérationnelle	10
3. Autres caractéristiques.....	11
Entretien et maintenance	12
Dépannage	14

Manuel d'installation

Accessoires	17
Résumé de l'installation	18
Pièces de l'unité	19
Installation d'une unité intérieure	21
1. Sélectionnez le lieu d'installation	21
2. Accrocher l'unité intérieure	23
3. Percer un trou dans le mur pour la conduite de raccordement.....	25
4. Raccorder le tuyau de vidange.....	26
Installation de l'unité extérieure	28
1. Sélectionnez le lieu d'installation	28
2. Installer un joint de vidange	29
3. Unité extérieure d'Ancrage.....	29
Raccordement des conduites de frigorigène	31
A. Remarque sur la longueur de la conduite	31
B. Instructions de raccordement - Conduite du fluide frigorigène	32
1. Couper la conduite.....	32
2. Enlever les bavures.....	32
3. Extrémités des conduites évasées	32
4. Raccorder les conduites.....	33
C. Installation de l'accélérateur (certains modèles).....	34
Câblage	35
1. Câblage de l'unité extérieure	36
2. Câblage des unités intérieures	37
Évacuation de l'air	40
1. Instructions d'évacuation	40
2. Remarque sur l'ajout de réfrigérant	41
Installation des panneaux	42
Test de fonctionnement	47

Précautions de sécurité

Lire les précautions de sécurité avant l'utilisation et l'installation

Une installation incorrecte due à l'ignorance des instructions peut causer de graves dommages ou des blessures.

La gravité des dommages ou des blessures potentiels est classée comme un **AVERTISSEMENT** ou une **ATTENTION**.



AVERTISSEMENT

Ce symbole indique la possibilité de blessures ou de pertes de vies humaines.



ATTENTION

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



AVERTISSEMENT

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances si elles ont été supervisées ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance (exigences de la norme EN).

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont été supervisées ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'UTILISATION DU PRODUIT

- Si une situation anormale se présente (comme une odeur de brûlé), éteignez immédiatement l'appareil et coupez le courant. Appelez votre revendeur pour obtenir des instructions afin d'éviter tout choc électrique, incendie ou blessure.
- **Ne pas** insérer de doigts, de tiges ou d'autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Cela pourrait causer des blessures, car le ventilateur peut tourner à grande vitesse.
- **Ne pas** utiliser de sprays inflammables tels que de la laque pour les cheveux, de la laque ou de la peinture à proximité de l'appareil. Cela pourrait provoquer un incendie ou une combustion.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur à proximité ou à proximité de gaz combustibles. Les gaz émis peuvent s'accumuler autour de l'appareil et provoquer une explosion.
- **Ne pas** faire fonctionner votre climatiseur dans une pièce humide telle qu'une salle de bain ou une buanderie. Une trop grande exposition à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.
- **Ne pas** exposer votre corps directement à l'air frais pendant une période prolongée.
- **Ne pas** permettre aux enfants de jouer avec le climatiseur. Les enfants doivent être surveillés en permanence autour de l'appareil.
- Si le climatiseur est utilisé avec des brûleurs ou d'autres appareils de chauffage, ventilez soigneusement la pièce pour éviter un manque d'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 CONCERNANT LE NETTOYAGE ET L'ENTRETIEN

- Éteignez l'appareil et débranchez le courant avant de le nettoyer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique.
- **Ne Pas** nettoyer le climatiseur avec des quantités excessives d'eau.
- **Ne pas** nettoyer le climatiseur avec des produits de nettoyage combustibles. Les produits de nettoyage combustibles peuvent provoquer un incendie ou une déformation.



ATTENTION

- Éteignez le climatiseur et coupez le courant si vous n'allez pas l'utiliser pendant une longue période.
- Éteignez et débranchez l'appareil pendant les tempêtes.
- Assurez-vous que l'eau de condensation puisse s'écouler sans entrave de l'appareil.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur avec des mains mouillées. Cela pourrait provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** utiliser l'appareil à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu. l'utilisation.
- **Ne pas** monter sur l'unité extérieure et ne placez pas d'objets sur celle-ci.
- **Ne pas** laisser le climatiseur fonctionner pendant de longues périodes avec les portes ou les fenêtres ouvertes, ou si l'humidité est très élevée.



AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES

- N'utilisez que le cordon d'alimentation spécifié. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes qualifiées de la même manière afin d'éviter tout risque.
- Gardez la fiche d'alimentation propre. Retirez toute poussière ou saleté qui s'accumule sur ou autour de la fiche. Les fiches sales peuvent provoquer un incendie ou un choc électrique.
- **Ne pas** tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil. Tenez la fiche fermement et tirez-la de la prise. Tirer directement sur le cordon peut l'endommager, ce qui peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- **Ne pas** modifier la longueur du cordon d'alimentation ou n'utilisez pas de rallonge pour alimenter l'appareil.
- **Ne pas** partager la prise électrique avec d'autres appareils. Une alimentation électrique incorrecte ou insuffisante peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Le produit doit être correctement mis à la terre au moment de l'installation, sinon un choc électrique peut se produire.
- Pour tous les travaux électriques, respectez toutes les normes et réglementations locales et nationales en matière de câblage, ainsi que le manuel d'installation. Connectez les câbles fermement et serrez-les bien pour éviter que des forces extérieures n'endommagent le terminal. Des connexions électriques incorrectes peuvent surchauffer et provoquer un incendie, et peuvent également causer un choc électrique. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées conformément au schéma de connexion électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
- Tous les câblages doivent être correctement disposés pour que le couvercle du tableau de commande puisse se fermer correctement. Si le couvercle du tableau de commande n'est pas correctement fermé, il peut entraîner de la corrosion et faire chauffer les points de connexion sur le terminal, prendre feu ou causer un choc électrique.
- Si l'alimentation est connectée à un câblage fixe, un dispositif de déconnexion de tous les pôles qui a au moins 3mm d'espace libre dans tous les pôles, et qui a un courant de fuite qui peut dépasser 10mA, le dispositif de courant résiduel (DCR) ayant un courant résiduel de fonctionnement nominal ne dépassant pas 30mA, et la déconnexion doit être incorporée dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.

PRENDRE NOTE DES SPÉCIFICATIONS DES FUSIBLES

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

Les spécifications du fusible sont imprimées sur la carte de circuit imprimé, telles que :

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

T20A/250VAC (unités de ≤ 24000 Btu/h), T30A/250VAC (unités de > 24000 Btu/h)

REMARQUE: pour les appareils utilisant le réfrigérant R32 ou R290, seul le fusible céramique anti-explosion peut être utilisé.



AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

1. L'installation doit être effectuée par un revendeur ou un spécialiste autorisé. 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 effectuée conformément aux exigences du NEC et de la CEC par un personnel autorisé uniquement).
3. Contactez un technicien de service autorisé pour la réparation ou l'entretien de cet appareil. Cet appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
4. Pour l'installation, utilisez uniquement les accessoires, pièces et pièces spécifiées inclus. L'utilisation de pièces non standard peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique, un incendie et peut entraîner une défaillance de l'appareil.
5. Installez l'appareil dans un endroit ferme qui peut supporter le poids de l'appareil. Si l'emplacement choisi ne peut pas supporter le poids de l'appareil, ou si l'installation n'est pas faite correctement, l'appareil peut tomber et causer des blessures et des dommages graves.
6. Installez la conduite d'évacuation conformément aux instructions de ce manuel. Un mauvais drainage peut causer des dégâts d'eau à votre domicile et à vos biens.
7. Dans le cas des appareils dotés d'un chauffage électrique d'appoint, **n'**installez pas l'appareil à moins d'un mètre (3 pieds) de tout matériau combustible.
8. **Ne pas** installer l'appareil dans un endroit qui pourrait être exposé à des fuites de gaz combustible. Si du gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, il peut provoquer un incendie.
9. Ne pas mettre l'appareil sous tension avant que tous les travaux ne soient terminés.
10. Lors du déplacement ou de la relocalisation du climatiseur, consultez des techniciens de service expérimentés pour le débranchement et la réinstallation de l'appareil.
11. Comment installer l'appareil sur son support, veuillez lire les informations pour plus de détails dans les sections « installation d'une unité intérieure » et « installation de l'unité extérieure ».

Remarque relative aux gaz fluorés (Ne s'applique pas à l'unité utilisant le réfrigérant R290)

1. Cette unité de climatisation contient des gaz à effet de serre fluorés. Pour des informations spécifiques sur le type de gaz et la quantité, veuillez vous référer à l'étiquette correspondante sur l'unité elle-même ou au « Manuel du propriétaire - Fiche produit » dans l'emballage de l'unité extérieure (produits de l'Union européenne uniquement).
2. L'installation, l'entretien, la maintenance et la réparation de cet appareil doivent être effectués par un technicien certifié.
3. La désinstallation et le recyclage du produit doivent être effectués par un technicien certifié.
4. Pour les équipements qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés dans des quantités égales ou supérieures à 5 tonnes d'équivalent CO₂, mais inférieures à 50 tonnes d'équivalent CO₂, si le système comporte un système de détection des fuites, celui-ci doit être vérifié au moins tous les 24 mois.
5. Lorsque l'unité est vérifiée pour détecter les fuites, il est fortement recommandé de tenir un registre de tous les contrôles.

**AVERTISSEMENT pour l'utilisation du réfrigérant R32/R290**

- Lorsque des réfrigérants inflammables sont utilisés, l'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à la surface de la pièce telle que spécifiée pour le fonctionnement.

Pour les modèles R32 frigorifiques :

Les appareils doivent être installés, utilisés et stockés dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à $X \text{ m}^2$. L'appareil ne doit pas être installé dans un espace non ventilé, si cet espace est inférieur à $X \text{ m}^2$

(Veuillez consulter le formulaire suivant).

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

- Les connecteurs mécaniques réutilisables et les joints évasés ne sont pas autorisés à l'intérieur. (Exigences de la norme **EN**).
- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur doivent avoir un taux de 3g/an maximum à 25 % de la pression maximale autorisée. Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées. Lorsque les raccords évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refabriquée (exigences de la norme **UL**).
- Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées. Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refabriquée (exigences de la norme **CEI**).
- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur doivent être conformes à la norme ISO 14903.

Lignes directrices européennes en matière**d'élimination**

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



Élimination correcte de ce produit
(Déchets d'équipements électriques et électroniques)

Cet appareil contient du réfrigérant et d'autres matières potentiellement dangereuses. Lors de l'élimination de cet appareil, la loi exige une collecte et un traitement spéciaux. **Ne pas** jeter ce produit avec les déchets ménagers ou les déchets municipaux non triés.

Pour vous débarrasser de cet appareil, vous disposez des options suivantes :

- Vous pouvez vous débarrasser de l'appareil dans un centre municipal de collecte des déchets électroniques.
- Lors de l'achat d'un nouvel appareil, le détaillant reprendra gratuitement l'ancien appareil.
- Le fabricant reprendra gratuitement l'ancien appareil.
- Vendre l'appareil à des ferrailleurs agréés.

Avis spécial

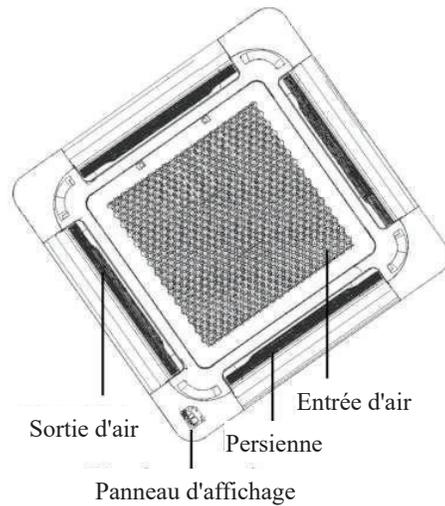
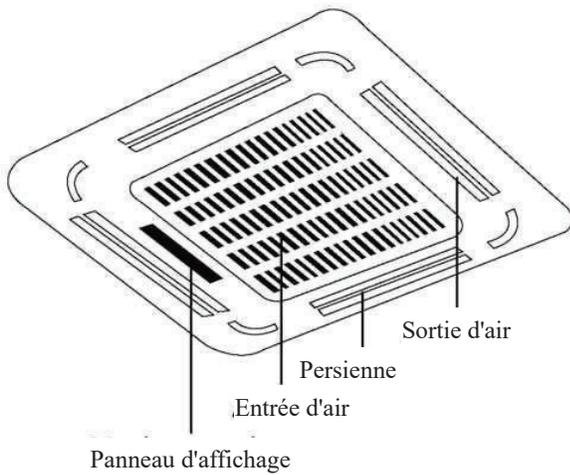
L'élimination de cet appareil dans la forêt ou dans un autre environnement naturel met en danger votre santé et est néfaste pour l'environnement. Des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et entrer dans la chaîne alimentaire.

Spécifications et caractéristiques des unités

Affichage de l'unité intérieure

REMARQUE: Les différents modèles ont des panneaux d'affichage différents. 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'appareil que vous avez acheté. Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre explicatif. La forme réelle de votre unité intérieure peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

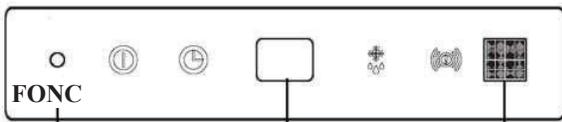
Ce panneau d'affichage sur l'unité intérieure peut être utilisé pour faire fonctionner l'unité au cas où la télécommande aurait été mal placée ou n'aurait plus de piles.



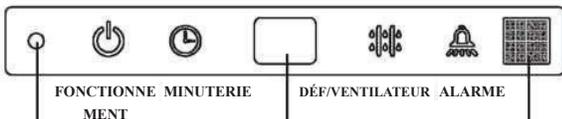
(A-1)



Bouton manuel Affichage LED Récepteur infrarouge

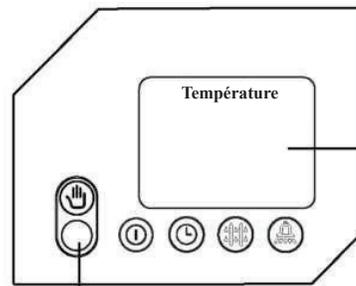


Bouton manuel Affichage LED Récepteur infrarouge



Bouton manuel Affichage LED Récepteur infrarouge

(A-2)

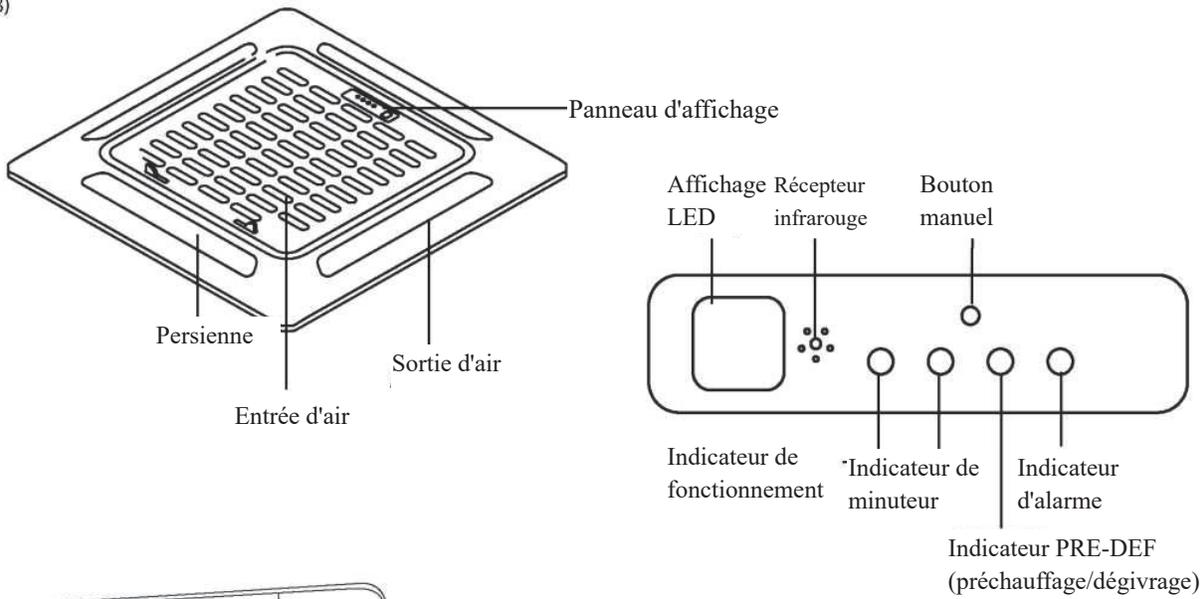


Bouton manuel

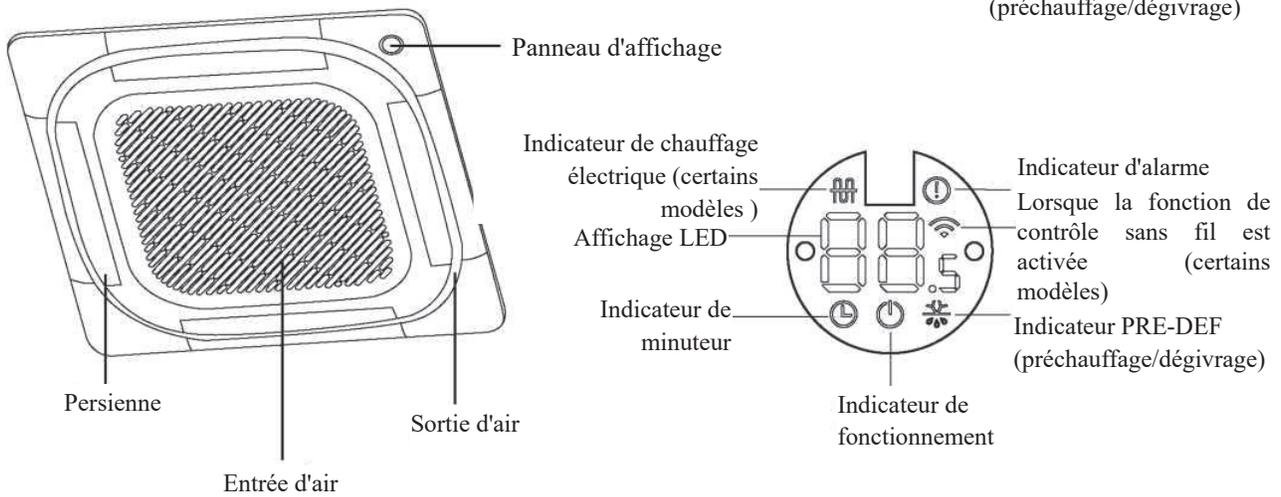
Affichage LED et récepteur infrarouge

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

(A-3)



(B)



- BOUTON MANUEL:** Ce bouton permet de sélectionner le mode dans l'ordre suivant: AUTO, FROID FORCÉ, ARRÊT.

Mode FROID FORCÉ: En mode FROID FORCÉ, le voyant Opération clignote. Le système passe alors en mode AUTO après avoir refroidi à la vitesse du vent pendant 30 minutes. La télécommande sera désactivée pendant cette opération.

Mode ARRÊT: Lorsque le panneau d'affichage est éteint, l'appareil s'éteint et la télécommande est réactivée.

Température de fonctionnement

Lorsque votre climatiseur est utilisé en dehors des plages de température suivantes, certains dispositifs de protection peuvent s'activer et entraîner la désactivation de l'appareil.

Type Inverter Split

	Mode FROID	Mode CHAUFFAGE	Mode SEC
Température ambiante	16°C à 32°C (60°F à 90°F)	0°C à 30°C (32°F à 86°F)	10°C à 32°C (50°F à 90°F)
Température extérieure	0°C à 50°C (32°F à 122°F)	-30°C à 24°C (-22°F à 75°F)	0°C à 50°C (32°F à 122°F)
	-30°C à 50°C (-22°F à 122°F) (Pour les modèles équipés de systèmes de refroidissement à basse température).		
	0°C à 52°C (32°F à 126°F) (Pour les modèles tropicaux spéciaux)		0°C à 52°C (32°F à 126°F) (Pour les modèles tropicaux spéciaux)

POUR LES UNITÉS EXTÉRIEURES AVEC CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE AUXILIAIRE

En dehors
est inférieure à 0°C (32°F), nous
recommandons fortement de
conserver le
L'unité est branchée en permanence
pour assurer un fonctionnement
continu et sans heurts.

Type à vitesse fixe

	Mode FROID	Mode CHAUFFAGE	Mode SEC
Température ambiante	16°C à 32°C (60°F à 90°F)	0°C à 30°C (32°F à 86°F)	10°C à 32°C (50°F à 90°F)
Température extérieure	18°C à 43°C (64°F à 109°F)	-7°C à 24°C (19°F à 75°F)	11°C à 43°C (52°F à 109°F)
	-7°C à 43°C (19°F à 109°F) (Pour les modèles équipés de systèmes de refroidissement à basse température)		18°C à 43°C (64°F à 109°F)
	18°C à 52°C (64°F à 126°F) (Pour les modèles tropicaux spéciaux)		18°C à 52°C (64°F à 126°F) (Pour les modèles tropicaux spéciaux)

REMARQUE: humidité relative de la pièce inférieure à 80 %. Si le climatiseur fonctionne au-delà de ce chiffre, la surface du climatiseur peut attirer la condensation. Veuillez régler la grille de circulation d'air verticale à son angle maximum (verticalement par rapport au sol), et réglez le mode de ventilation HIGH.

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

- Gardez les portes et les fenêtres fermées.
- Limitez la consommation d'énergie en utilisant les fonctions Minuteur MARCHE et Minuteur ARRÊT.
- Ne pas bloquer les entrées et les sorties d'air.
- Inspectez et nettoyez régulièrement les filtres à air.

Réglage par défaut

Lorsque le climatiseur redémarre après une panne de courant, il revient aux réglages d'usine (mode AUTO, ventilateur AUTO, 24°C (76°F)). Cela peut entraîner des incohérences sur la télécommande et le panneau de l'appareil. Utilisez votre télécommande pour mettre à jour l'état.

Redémarrage automatique (certains modèles)

En cas de panne de courant, le système s'arrête immédiatement. Lorsque le courant revient, le voyant « Opération » de l'unité intérieure clignote. Pour redémarrer l'unité, appuyez sur la touche **MARCHE/ARRÊT** de la télécommande. Si le système dispose d'une fonction de redémarrage automatique, l'unité redémarrera en utilisant les mêmes paramètres.

Caractéristique de protection en trois minutes (certains modèles)

Un dispositif de protection empêche l'activation du climatiseur pendant environ 3 minutes lorsqu'il redémarre immédiatement après son fonctionnement.

Fonction de mémoire d'angle de persienne (certains modèles)

Certains modèles sont conçus avec une fonction de mémoire d'angle de persienne. Lorsque l'appareil redémarre après une panne de courant, l'angle des persiennes horizontales revient automatiquement à la position précédente. L'angle des lamelles horizontales ne doit pas être réglé trop bas car de la condensation peut se former et s'égoutter dans l'appareil. Pour réinitialiser la grille, appuyez sur le bouton manuel, qui réinitialisera les réglages de la grille horizontale.

Système de détection des fuites de réfrigérant (certains modèles)

En cas de fuite de réfrigérant, l'**AFFICHAGE LED** affichera le code d'erreur de fuite de réfrigérant et le voyant LED clignotera.

Entretien et maintenance

Nettoyage de votre unité intérieure



AVANT LE NETTOYAGE OU L'ENTRETIEN

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 nettoyer l'appareil.

Si l'appareil est particulièrement sale, vous pouvez utiliser un chiffon trempé dans de l'eau chaude pour le nettoyer.

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

Nettoyage de votre filtre à air

Un climatiseur bouché peut réduire l'efficacité du refroidissement de votre appareil, et peut également être mauvais pour votre santé. Veillez à nettoyer le filtre toutes les deux semaines.



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

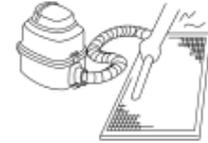
Le retrait et le nettoyage du filtre peuvent être dangereux. L'enlèvement et l'entretien doivent être effectués par un technicien agréé.

1. Retirez le filtre à air.
2. Nettoyez le filtre à air en aspirant la surface ou en le lavant à l'eau chaude avec un détergent doux.
3. Rincez le filtre à l'eau propre et laissez-le sécher à l'air. **NE PAS** laisser le filtre sécher en plein soleil.
4. Réinstallez le filtre.

Si vous utilisez de l'eau, le côté d'entrée doit être orienté vers le bas et à l'écart du courant d'eau.



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



ATTENTION

- Avant de changer le filtre ou de le nettoyer, éteignez l'appareil et débranchez son alimentation électrique.
- Lorsque vous retirez le filtre, ne touchez pas aux pièces métalliques de l'appareil. Les bords métalliques tranchants peuvent vous couper.
- N'utilisez pas d'eau pour nettoyer l'intérieur de l'unité intérieure. Cela peut détruire l'isolation et provoquer un choc électrique.
- N'exposez pas le filtre à la lumière directe du soleil lors de son séchage. Cela pourrait faire rétrécir le filtre.

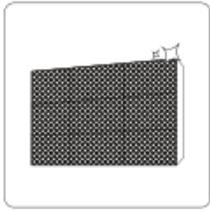


ATTENTION

- Tout entretien et nettoyage de l'unité extérieure doit être effectué par un revendeur ou un prestataire de services agréé.
- Toute réparation de l'unité doit être effectuée par un revendeur autorisé ou un prestataire de services agréé.

Entretien - Longues périodes de non-utilisation

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



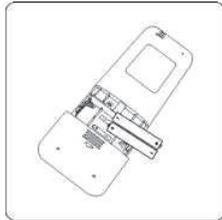
Nettoyez tous les abris



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



Tournez l'appareil et coupez le courant



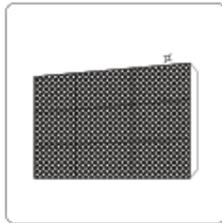
Retirer les piles de la télécommande

Maintenance - Inspection d'avant-saison

Après de longues périodes de non-utilisation ou avant des périodes d'utilisation fréquente, procédez comme suit :



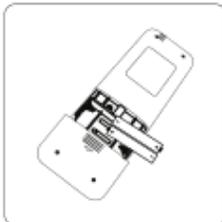
Vérifiez si les fils sont endommagés



Nettoyez tous les abris



Vérifier les fuites



Remplacer les piles



Assurez-vous que rien ne bloque les entrées et les sorties d'air



PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Si l'une des conditions suivantes se produit, éteignez votre appareil immédiatement !

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

NE PAS ESSAYER DE LES RÉPARER VOUS-MÊME ! CONTACTEZ IMMÉDIATEMENT UN PRESTATAIRE DE SERVICES AUTORISÉ !

Problèmes communs

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

Problème	Causes possibles
L'appareil ne s'allume pas lorsqu'on appuie sur le bouton MARCHE/ARRÊT	L'unité dispose d'un dispositif de protection de 3 minutes qui empêche la surcharge de l'unité. L'unité ne peut pas être redémarrée dans les trois minutes qui suivent sa mise hors tension.
	Modèles de refroidissement et de chauffage: Si le voyant de fonctionnement et les indicateurs PRE-DEF (Préchauffage/Dégivrage) sont allumés, la température extérieure est trop froide et le vent anti-froid de l'unité est activé afin de dégivrer l'unité.
	Dans les modèles à refroidissement seul: Si le voyant « Ventilateur Uniquement » est allumé, la température extérieure est trop froide et la protection anti-gel de l'appareil est activée afin de dégivrer l'appareil.
L'appareil passe du mode FROID/CHAUD au mode VENTILATEUR	L'appareil peut modifier son réglage pour éviter la formation de givre sur l'appareil. Une fois que la température augmente, l'appareil recommence à fonctionner dans le mode précédemment sélectionné.
	La température réglée est atteinte, et l'appareil arrête alors le compresseur. L'unité continuera à fonctionner lorsque la température fluctuera à nouveau.
L'unité intérieure émet un brouillard blanc	Dans les régions humides, une grande différence de température entre l'air de la pièce et l'air conditionné peut provoquer un brouillard blanc.
Les unités intérieures et extérieures émettent toutes deux du brouillard blanc	Lorsque l'appareil redémarre en mode CHAUD après le dégivrage, un brouillard blanc peut être émis en raison de l'humidité générée par le processus de dégivrage.
L'unité intérieure émet des bruits	Un bruit d'air précipité peut se produire lorsque la grille se repositionne.
	Un grincement se fait entendre lorsque le système est en ARRÊT ou en mode FROID. Le bruit est également entendu lorsque la pompe de vidange (en option) est en fonctionnement.
	Un grincement peut se produire après le fonctionnement de l'unité en mode CHAUD en raison de l'expansion et de la contraction des pièces en plastique de l'unité.
L'unité intérieure et l'unité extérieure émettent toutes deux des bruits	Faible sifflement pendant l'opération: Ce phénomène est normal et est causé par le gaz réfrigérant qui circule dans les unités intérieures et extérieures.
	Faible sifflement lorsque le système démarre, vient de s'arrêter ou est en cours de dégivrage: Ce bruit est normal et est causé par l'arrêt ou le changement de direction du gaz réfrigérant.
	Bruit de grincement: L'expansion et la contraction normales des pièces en plastique et en métal causées par les changements de température pendant le fonctionnement peuvent provoquer des bruits de grincement.

Problème	Causes possibles
L'unité extérieure fait des bruits	L'appareil émettra différents sons en fonction de son mode de fonctionnement actuel.
La poussière est émise par l'unité intérieure ou extérieure	L'appareil peut accumuler de la poussière pendant de longues périodes de non-utilisation, qui sera émise lorsque l'appareil sera mis en marche. Il est possible d'atténuer ce problème en couvrant l'appareil pendant les longues périodes d'inactivité.
L'appareil émet une mauvaise odeur	L'unité peut absorber les odeurs de l'environnement (comme celles des meubles, de la cuisine, des cigarettes, etc.) qui seront émises pendant les opérations.
	Les filtres de l'unité sont devenus moisis et doivent être nettoyés.
Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas	En cours de fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du produit.

REMARQUE: Si le problème persiste, contactez un distributeur local ou le centre de service clientèle le plus proche. Fournissez-leur 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
Faible performance de refroidissement	Le réglage de la température peut être supérieur à la température ambiante de la pièce	Abaisser le réglage 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	Retirez le filtre et nettoyez-le selon les instructions
	L'entrée ou la sortie d'air de l'un ou l'autre appareil est bloquée	Éteindre l'appareil, retirer l'obstruction et le remettre en marche
	Les portes et les fenêtres sont ouvertes	Veillez à ce que toutes les portes et fenêtres soient fermées pendant le fonctionnement de l'unité
	La lumière du soleil génère une chaleur excessive	Fermez les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de forte chaleur ou de fort ensoleillement
	Trop de sources de chaleur dans la pièce (personnes, ordinateurs, électronique, etc.)	Réduire la quantité de sources de chaleur
	Faible quantité de réfrigérant en raison d'une fuite ou d'une utilisation prolongée	Vérifier les fuites, refermer si nécessaire et remplissez le réfrigérant

Problème	Causes possibles	Solution
L'unité ne fonctionne pas	Panne de courant	Attendre le rétablissement du courant
	L'électricité est coupée	Allumez le courant
	Le fusible est grillé	Remplacer le fusible
	Les piles des télécommandes sont mortes	Remplacer les piles
	La protection de 3 minutes de l'unité a été activée	Attendre trois minutes après le redémarrage de l'appareil
	Le Minuteur est activé	Éteindre le minuteur
L'unité démarre et s'arrête fréquemment	Il y a trop ou trop peu de réfrigérant dans le système	Vérifier les fuites et recharger le système avec du réfrigérant.
	Du gaz incompressible ou de l'humidité est entré dans le système.	Évacuez et rechargez le système avec du réfrigérant
	Le circuit du système est bloqué	Déterminer quel circuit est bloqué et remplacer l'appareil défectueux
	Le compresseur est en panne	Remplacer le compresseur
	La tension est trop élevée ou trop basse	Installer un manostat pour réguler la tension
Mauvaise performance de chauffage	La température extérieure est extrêmement basse	Utiliser un dispositif de chauffage auxiliaire
	L'air froid pénètre par les portes et les fenêtres	Veillez à ce que toutes les portes et fenêtres soient fermées pendant l'utilisation
	Faible quantité de réfrigérant en raison d'une fuite ou d'une utilisation prolongée	Vérifier les fuites, refermer si nécessaire et remplissez le réfrigérant
Les voyants lumineux continuent de clignoter	L'unité peut cesser de fonctionner ou continuer à fonctionner en toute sécurité. Si les voyants lumineux continuent de clignoter ou si des codes d'erreur apparaissent, attendez environ 10 minutes. Le problème peut se résoudre de lui-même. Dans le cas contraire, débranchez l'appareil, puis rebranchez-le. Allumez l'appareil. Si le problème persiste, débranchez l'appareil et contactez votre centre de service clientèle le plus proche.	
Un code d'erreur apparaît et commence par les lettres suivantes dans la vitrine de l'unité intérieure : • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

REMARQUE: Si votre problème persiste après avoir effectué les vérifications et les diagnostics ci-dessus, éteignez immédiatement votre appareil et contactez un centre de service autorisé.

Accessoires

Le système de climatisation est livré avec les accessoires suivants. Utilisez toutes les pièces et accessoires d'installation pour installer le climatiseur. Une mauvaise installation peut entraîner une fuite d'eau, un choc électrique et un incendie, ou provoquer une défaillance de l'équipement. Les articles non fournis avec le climatiseur doivent être achetés séparément.

Nom des accessoires	Qté (pc)	Forme	Nom des accessoires	Qté (pc)	Forme
Manuel	2~4		Modèle de papier d'installation (certains modèles)	1	
Gaine d'insonorisation/isolation (certains modèles)	1		Caoutchouc antichoc (certains modèles)	1	
Gaine d'insonorisation/isolation (certains modèles)	1		Joint de drainage (certains modèles)	1	
Gaine de conduite de sortie (certains modèles)	1		Bague de scellement (certains modèles)	1	
Fermeur de conduite de sortie (certains modèles)	1		Ecrou en cuivre	2	
Crochet de plafond (certains modèles)	4		Anneau magnétique (enroulez les fils électriques S1 et S2 (P, Q et E) autour de l'anneau magnétique à deux reprises) (certains modèles)	1	
Boulon de suspension (certains modèles)	4		Anneau magnétique (Accrochez-le sur le câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure après l'installation). (certains modèles)	Varie selon le modèle	
Accélérateur (certaines unités)	1		Vis taraudeuse (certains modèles)	4	
Ceinture (certains modèles)	4		Banderoleur de gorge (certains modèles)	2	
Plaque d'installation des conduits (certains modèles)	1				

Accessoires

Accessoires en option

- Il existe deux types de télécommandes: à fil et sans fil.
Choisissez une télécommande en fonction des préférences et des besoins du client et installez-la à un endroit approprié.
Consultez les catalogues et la documentation technique pour obtenir des conseils sur le choix d'une télécommande appropriée.

Nom	Forme	Quantité (PC)
Assemblage des conduites de raccordement	Côté liquide	Φ6,35 (1/4 po)
		Φ9,52 (3/8 po)
		Φ12,7 (1/2 po)
	Côté gaz	Φ9,52 (3/8 po)
		Φ12,7 (1/2 po)
		Φ16 (5/8 po)
		Φ19 (3/4 po)
		Φ22 (7/8 po)

Les pièces que vous devez acheter séparément.
Consultez le revendeur pour connaître la taille de conduite appropriée de l'appareil que vous avez acheté.

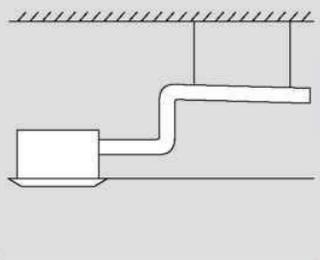
Résumé de l'installation

1



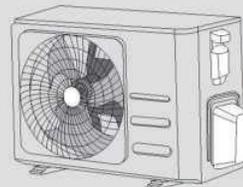
Installer l'unité intérieure

2



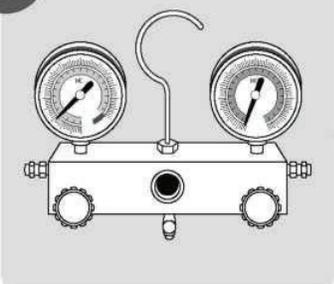
Installer le conduit de drainage

3



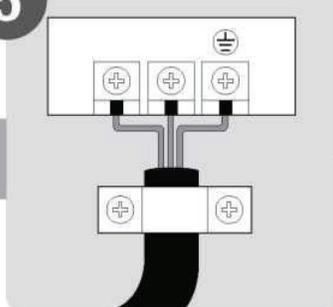
Installer l'unité extérieure

6



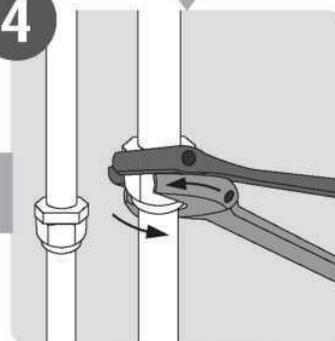
Évacuer le système de réfrigération

5



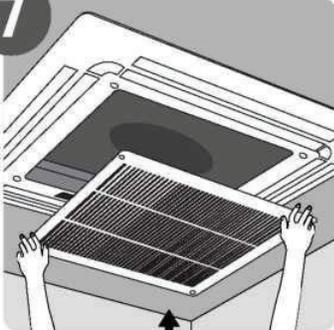
Connecter les fils

4



Raccorder les conduites de frigorigène

7



Installer le panneau avant

8

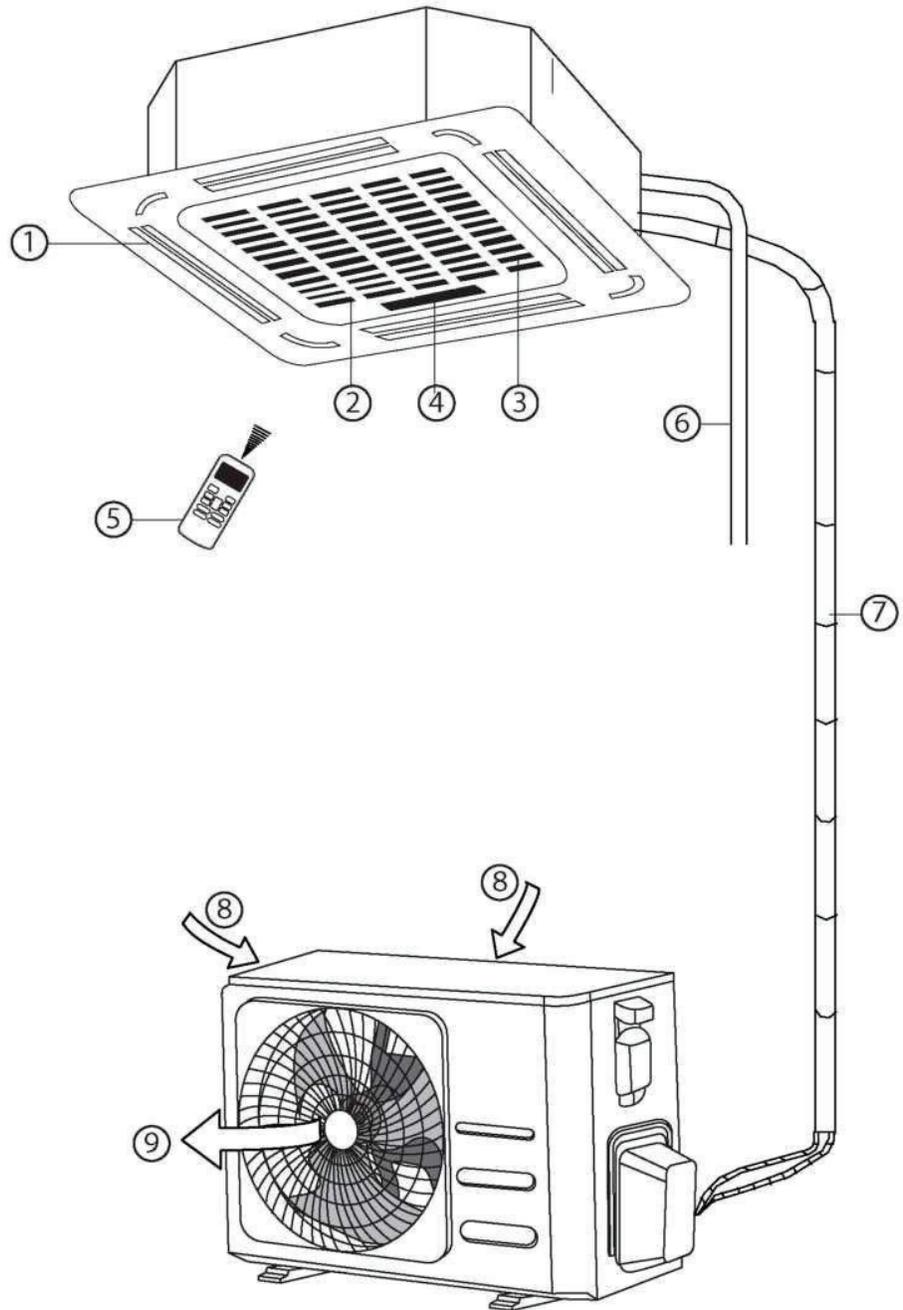


Effectuer un test

Pièces de l'unité

REMARQUE: L'installation doit être effectuée conformément aux exigences des normes locales et nationales. L'installation peut être légèrement différente selon les régions.

(A)

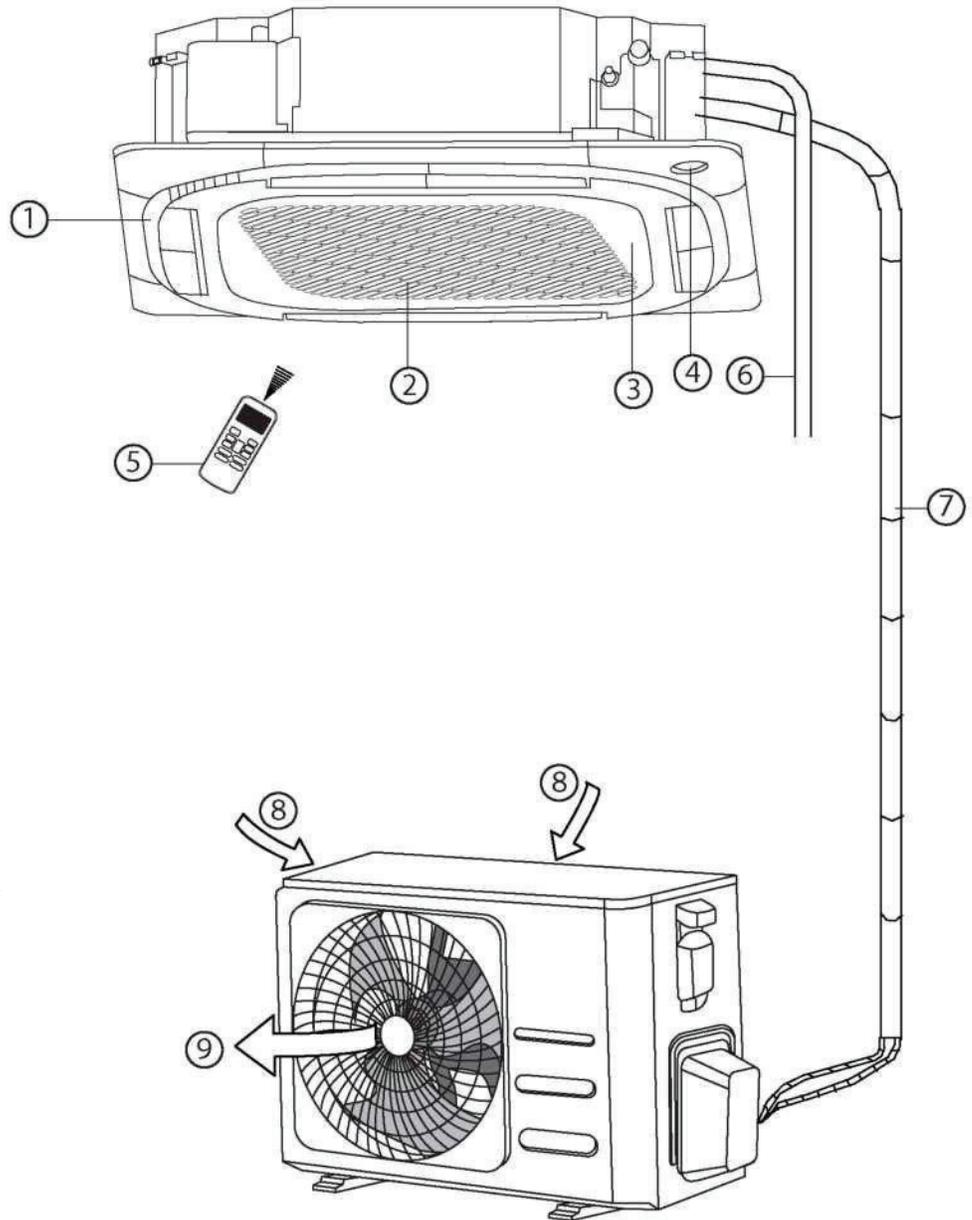


- ① Sortie d'air
- ② Entrée d'air
- ③ Grille frontale
- ④ Panneau d'affichage
- ⑤ Télécommande
- ⑥ Conduite de drainage

- ⑦ Conduite de raccordement
- ⑧ Entrée d'air
- ⑨ Sortie d'air

Pièces de l'unité

(B)



- ① Sortie d'air
- ② Entrée d'air
- ③ Grille frontale
- ④ Panneau d'affichage
- ⑤ Télécommande
- ⑥ Conduite de drainage

- ⑦ Conduite de raccordement
- ⑧ Entrée d'air
- ⑨ Sortie d'air

Pièces de l'unité

REMARQUE SUR LES ILLUSTRATIONS

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

Installation d'une unité intérieure

Instructions d'installation - Unité intérieure

REMARQUE: L'installation des panneaux doit être effectuée une fois la conduite et le câblage terminés.

Étape 1: Sélectionnez le lieu d'installation

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

Les emplacements d'installation appropriés répondent aux normes suivantes :

- ☑ Il y a suffisamment de place pour l'installation et l'entretien.
- ☑ Il y a suffisamment de place pour le raccordement de la conduite et du conduit de drainage.
- ☑ Le plafond est horizontal et sa structure peut supporter le poids de l'unité intérieure.
- ☑ L'entrée et la sortie d'air ne sont pas obstruées.
- ☑ Le flux d'air peut remplir toute la pièce.
- ☑ Il n'y a pas de rayonnement direct des appareils de chauffage.

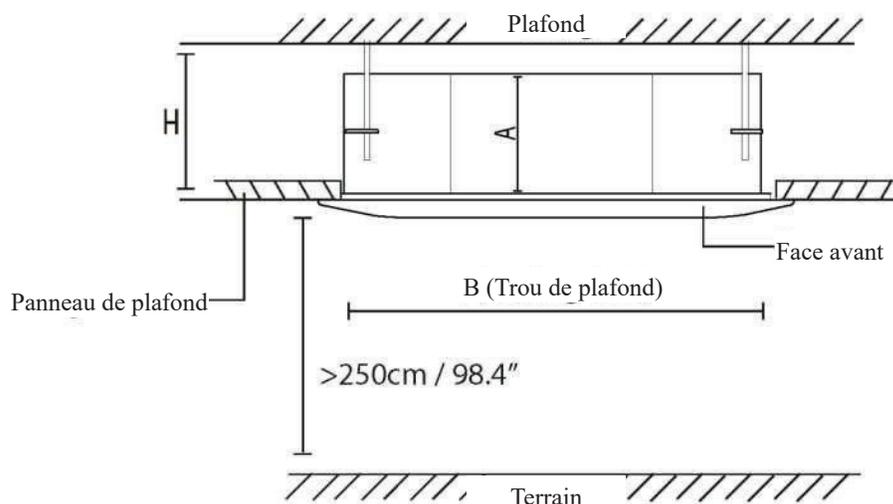
NE PAS installer l'unité dans les endroits suivants :

- ⊘ Zones de forage ou de fracturation du pétrole
- ⊘ Zones côtières à forte teneur en sel dans l'air
- ⊘ Les zones où il y a des gaz caustiques dans l'air, comme les sources chaudes
- ⊘ Les domaines qui connaissent des fluctuations de puissance, tels que les usines
- ⊘ Les espaces clos, tels que les cabinets
- ⊘ Les cuisines qui utilisent le gaz naturel
- ⊘ Zones à fortes ondes électromagnétiques
- ⊘ Zones de stockage de matières inflammables ou de gaz
- ⊘ Les pièces à forte humidité, telles que les salles de bain ou les buanderies

Distances recommandées entre l'unité intérieure et le plafond

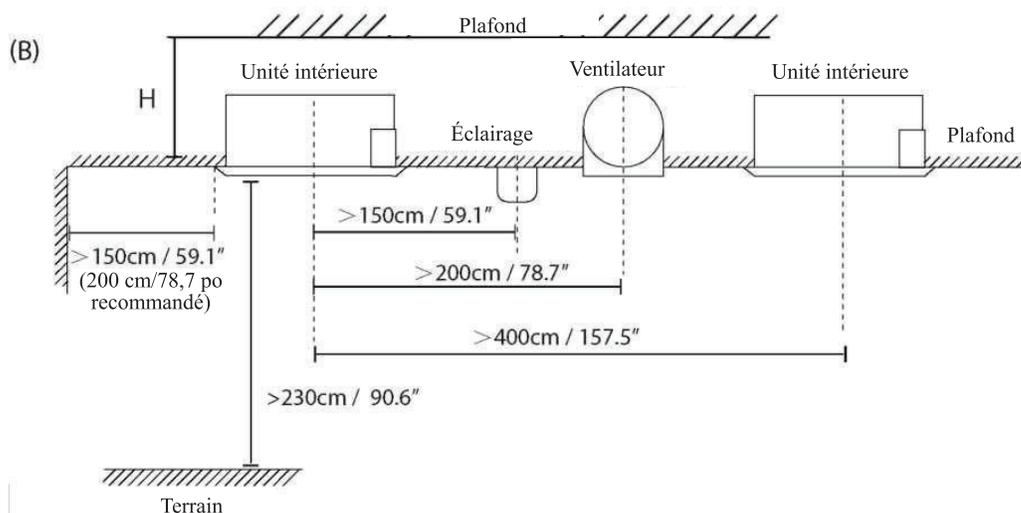
La distance entre l'unité intérieure montée et le plafond intérieur doit répondre aux spécifications suivantes.

(A)

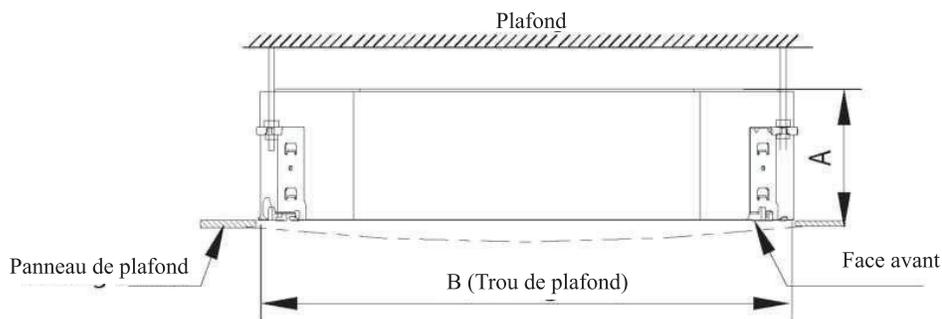


Distance du plafond par rapport à la hauteur de l'unité intérieure

TYPE	MODÈLE	Longueur de A (mm/pouce)	Longueur de H (mm/pouce)	Longueur de B (mm/pouce)
Modèles super minces	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
Modèles compacts		260/10,2	> 290/11,4	600/23,6



Installation d'une unité intérieure



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

MODÈLE	Longueur de A (mm/pouce)	Longueur de H (mm/pouce)	Longueur de B (mm/pouce)
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	

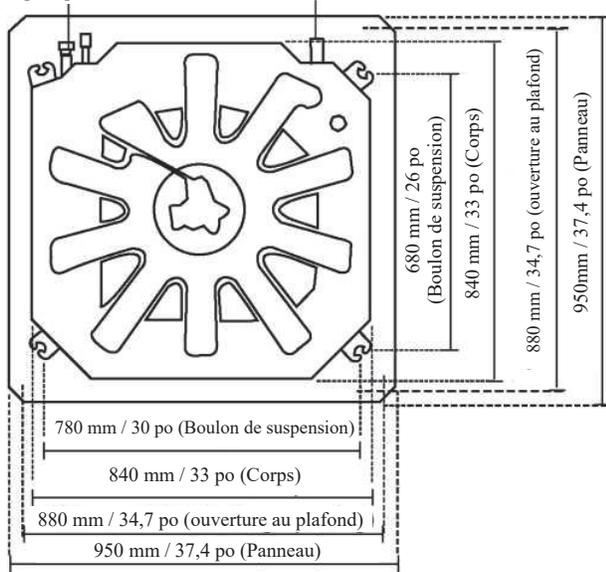
Étape 2: Accrocher l'unité intérieure

- Utilisez le gabarit en papier fourni pour découper un trou rectangulaire dans le plafond, en laissant au moins 1 m (39 po) sur tous les côtés. La taille du trou doit être supérieure de 4 cm (1,6 po) à la taille de la bobine.

Veillez à marquer les zones où les trous pour les crochets de plafond seront percés.

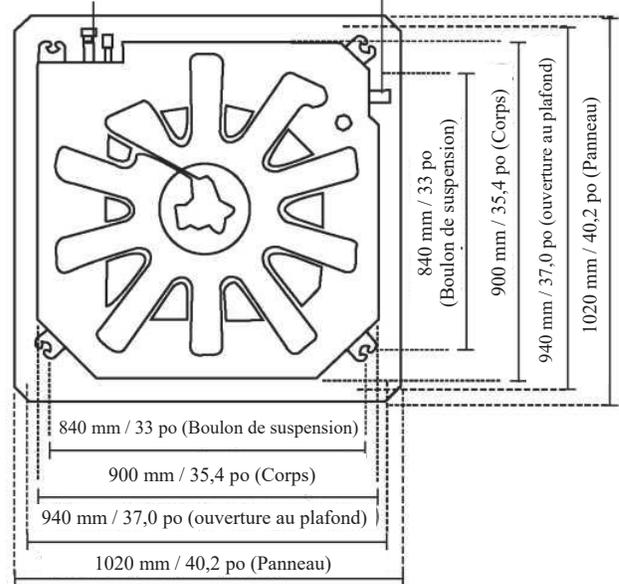
(A)

Côté conduite frigorigène de Côté tuyau de vidange



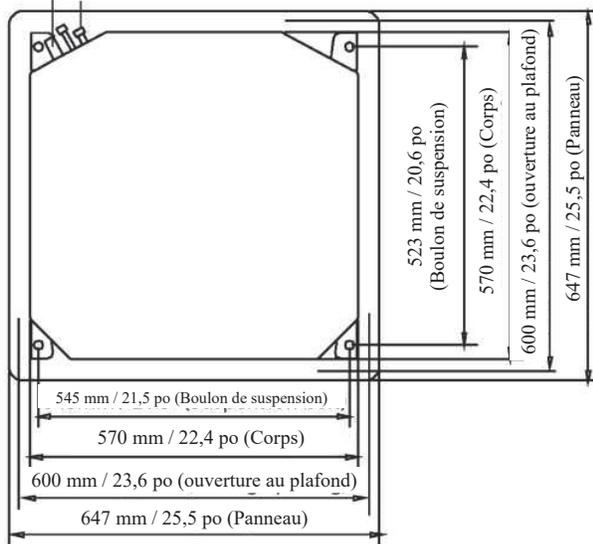
Trous de plafond avec modèles super minces de taille 18 à 48K

Côté conduite frigorigène de Côté tuyau de vidange

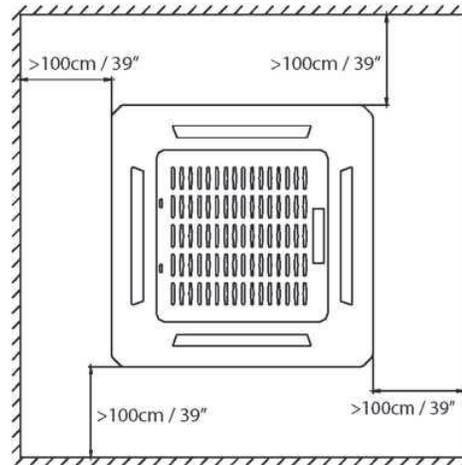


Trous de plafond avec modèles super minces de taille 60K

Côté tuyau de vidange
Côté conduite de frigorigène

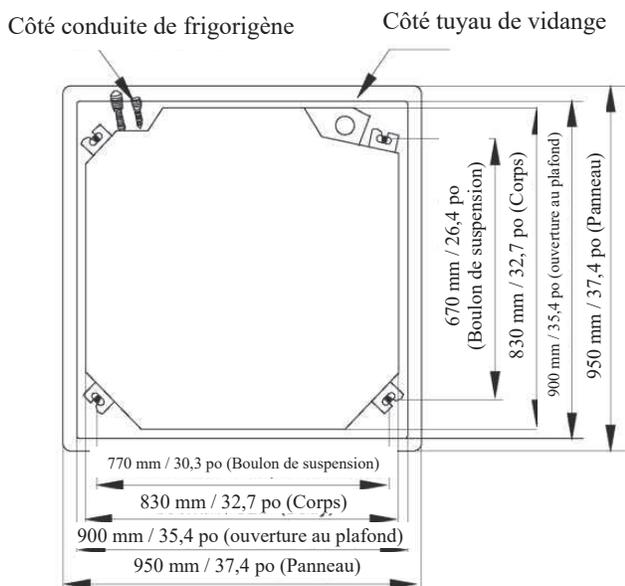


Modèles compacts taille du trou de plafond



Installation d'une unité intérieure

(B)



ATTENTION

Le corps de l'unité doit être parfaitement aligné avec le trou. Assurez-vous que l'unité et le trou sont de la même taille avant de continuer.

Installation d'une unité intérieure

2. (A)

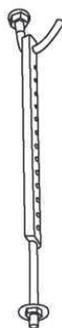
Percez 4 trous de 5 cm (2 po) de profondeur aux emplacements des crochets de plafond dans le plafond intérieur. Veillez à tenir la perceuse à un angle de 90° par rapport au plafond.

(B)

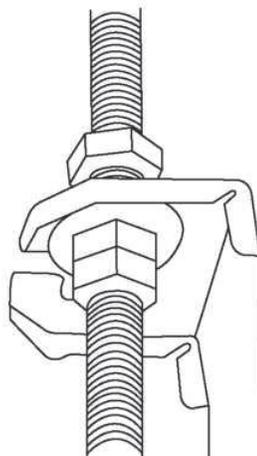
Percez 4 trous de 12 à 15,5 cm (4,7 à 6,1 po) de profondeur aux endroits où se trouvent les crochets du plafond intérieur. Veillez à tenir la perceuse à un angle de 90° par rapport au plafond.

3. À l'aide d'un marteau, insérez les crochets de plafond dans les trous pré-perçés. Fixez le boulon à l'aide des rondelles et des écrous fournis.

4. Installez les quatre boulons de suspension.

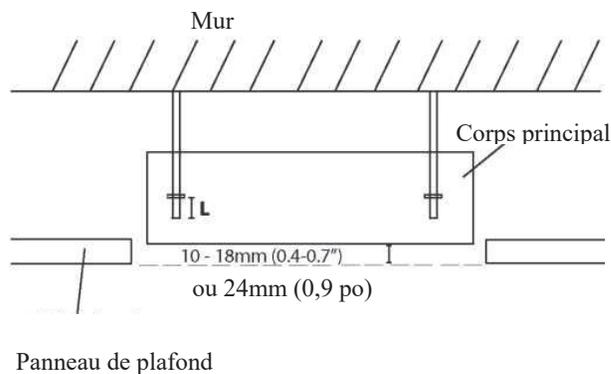


5. Montez l'unité intérieure. Vous aurez besoin de deux personnes pour le soulever et le fixer. Insérez les boulons de suspension dans les trous de suspension de l'unité. Fixez-les à l'aide des rondelles et des écrous fournis.



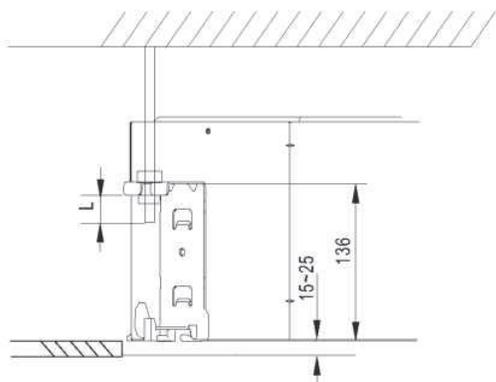
(A)

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



(B)

REMARQUE: Le fond de l'appareil doit être 10-25 mm (0,4 à 0,98 po) plus haut que le plafond. En général, le L (indiqué dans la figure suivante) doit être la moitié de la longueur du boulon de suspension ou suffisamment long pour empêcher les écrous de se détacher.

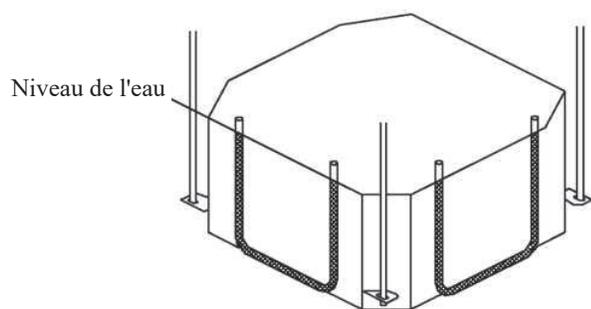


ATTENTION

Assurez-vous que l'unité est complètement de niveau. Une installation incorrecte peut entraîner un refoulement de la conduite d'évacuation dans l'appareil ou une fuite d'eau.

REMARQUE: Assurez-vous que l'unité intérieure est de niveau. L'unité est équipée d'une pompe de vidange 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 d'évacuation est relevé), l'interrupteur à flotteur peut mal fonctionner et provoquer une fuite d'eau.

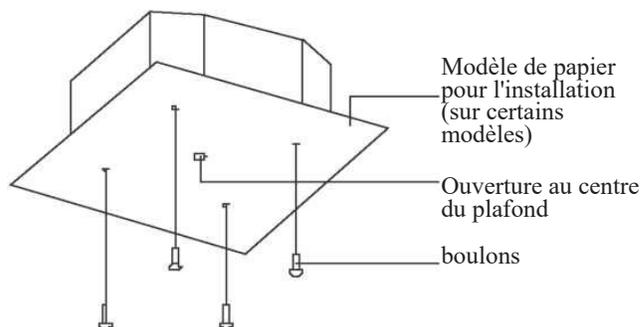
(pour certains modèles)



REMARQUE POUR L'INSTALLATION D'UNE NOUVELLE MAISON

Lors de l'installation de l'appareil dans une nouvelle maison, les crochets de plafond peuvent être encastrés à l'avance. Veillez à ce que les crochets ne se détachent pas en raison du retrait du béton. Après avoir installé l'unité intérieure, fixez le gabarit de papier d'installation sur l'unité avec des boulons afin de 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: Percer un trou dans le mur pour la conduite de raccordement

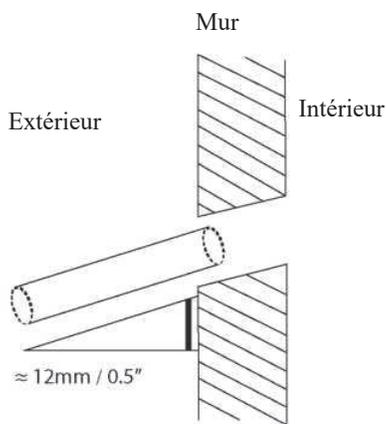
1. Déterminez l'emplacement du trou dans le mur en fonction de l'emplacement de l'unité extérieure.
2. À l'aide d'une carotteuse de 65 mm (2,56 po) ou de 90 mm (3,54 po) (selon les modèles), percez un trou dans le mur. Veillez à ce que le trou soit percé à un léger angle vers le bas, de sorte que l'extrémité extérieure du trou soit plus basse que l'extrémité intérieure d'environ 12 mm (0,5 po). Cela permettra d'assurer une bonne évacuation de l'eau.
3. Placez la manchette murale de protection dans le trou. Cela protège les bords du trou et aidera à le sceller lorsque vous aurez terminé le processus d'installation.

Installation d'une unité intérieure



ATTENTION

Lorsque vous percez le trou dans le mur, veillez à éviter les fils électriques, la plomberie et les autres éléments sensibles de la



Étape 4: Raccorder le tuyau de drainage

Le tuyau d'évacuation est utilisé pour évacuer l'eau de l'unité. Une installation incorrecte peut causer des dommages à l'appareil et aux biens.



ATTENTION

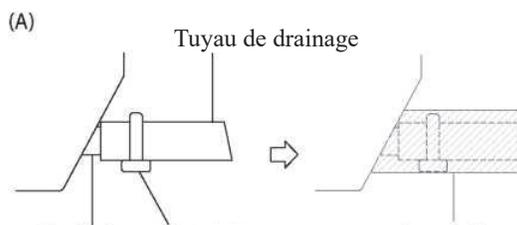
- Isolez toutes les conduites pour éviter la condensation, qui pourrait entraîner des dégâts d'eau.
- Si le tuyau d'évacuation est plié ou mal installé, l'eau peut s'écouler et provoquer un dysfonctionnement de l'interrupteur de niveau d'eau.
- En mode CHAUD, l'unité extérieure évacue l'eau. Assurez-vous que le tuyau d'évacuation est placé dans un endroit approprié pour éviter les dégâts d'eau et le glissement.
- **Ne pas** tirer sur le tuyau d'évacuation avec force. Cela pourrait le déconnecter.

REMARQUE SUR L'ACHAT DE CONDUITES

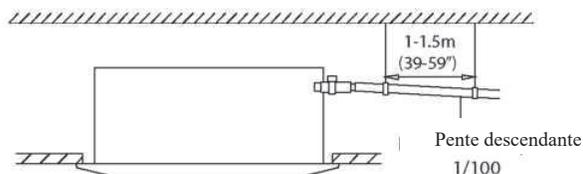
L'installation nécessite un tube en polyéthylène (diamètre extérieur = 2,5 cm ou 3,7 à 3,9 cm) (selon les modèles), qui peut être obtenu dans votre magasin de matériel ou chez votre revendeur.

Installation du tuyau d'évacuation à l'intérieur

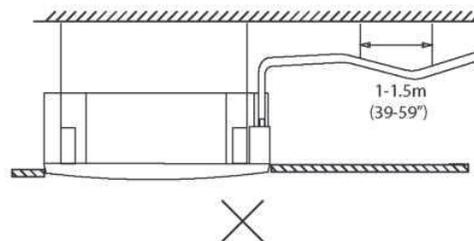
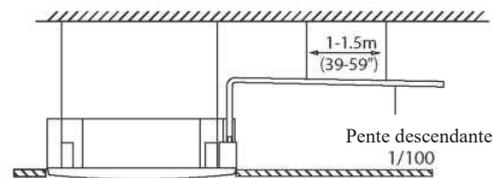
Installez le tuyau d'évacuation comme illustré dans la figure suivante.



Port de connexion des conduites de drainage Pince métallique Isolation



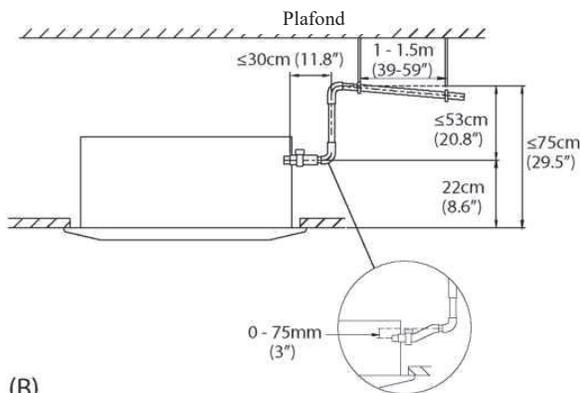
(B)



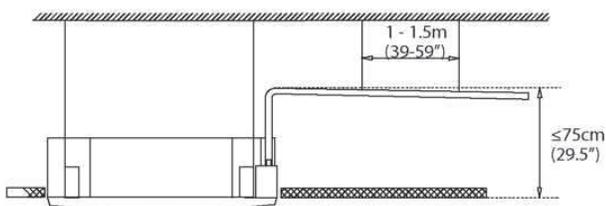
REMARQUE SUR L'INSTALLATION DES CONDUITES DE DRAINAGE

- Si vous utilisez un tuyau d'évacuation prolongé, serrez le raccord intérieur avec un tube de protection supplémentaire pour l'empêcher de se desserrer.
- Le tuyau d'évacuation doit être incliné vers le bas avec une pente d'au moins 1/100 pour empêcher l'eau de retourner dans le climatiseur.
- Pour éviter que la conduite ne s'affaisse, espacez les fils suspendus tous les 1 à 1,5 m (39 à 59 po).
- Si la sortie du tuyau d'évacuation est plus haute que le joint de la pompe du corps, prévoyez une conduite de levage pour la sortie d'évacuation de l'unité intérieure. La conduite de levage ne doit pas être installée à plus de 75 cm (29,5 po) du plafond et la distance entre l'appareil et la conduite de levage doit être inférieure à 30 cm (11,8 po) (selon les modèles). Une installation incorrecte peut entraîner un retour d'eau dans l'appareil et une inondation.
- Pour éviter la formation de bulles d'air, maintenez le tuyau de drainage à niveau ou légèrement incliné (<75 mm/3 po) (certains modèles).

(A)

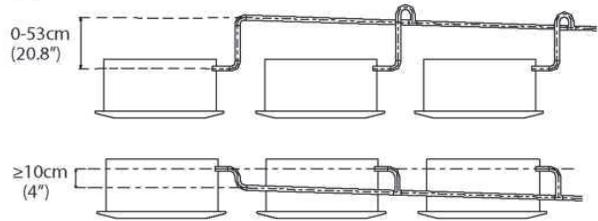


(B)

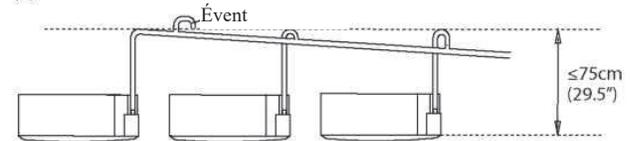


REMARQUE: Lorsque vous raccordez plusieurs conduites de drainage, installez les conduites comme illustré dans la figure suivante.

(A)



(B)

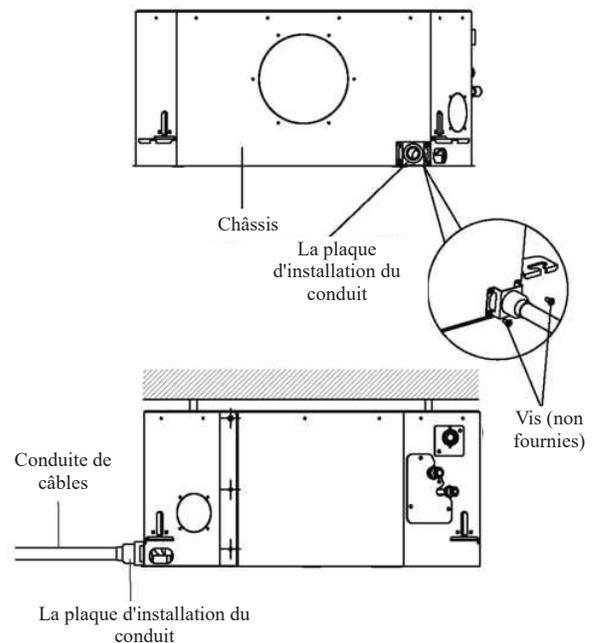


Faites passer le tuyau de drainage par le trou dans le mur. Assurez-vous que l'eau s'écoule vers un endroit sûr où elle ne causera pas de dégâts d'eau ou de risque de glissade.

REMARQUE: La sortie du tuyau de vidange doit être à au moins 5 cm (1,9 po) du sol. Si elle touche le sol, l'appareil risque de se bloquer et de mal fonctionner. Si vous déversez l'eau directement dans un égout, assurez-vous que le tuyau d'évacuation est équipé d'une conduite en U ou en S pour capter les odeurs qui pourraient autrement revenir dans la maison.

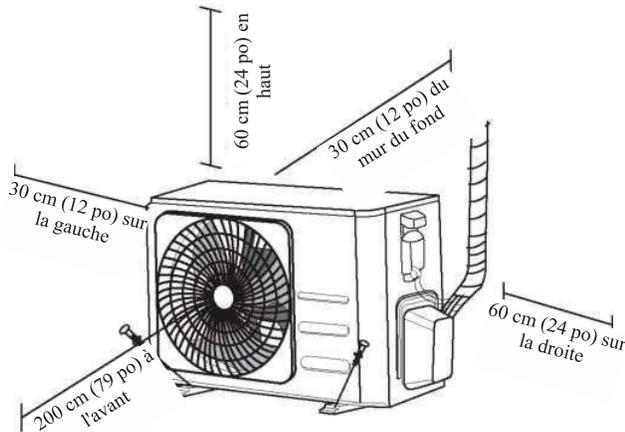
Comment installer la plaque d'installation du conduit (si elle est fournie)

1. Fixez le connecteur de la gaine (pas l'alimentation) sur le trou de la plaque d'installation du conduit.
2. Fixez la plaque d'installation du conduit sur le châssis de l'unité.



Installation de l'unité extérieure

Installez l'unité en respectant les codes et réglementations locaux, il peut y avoir de légères différences entre les différentes régions.



Instructions d'installation - Unité extérieure

Étape 1: Sélectionnez le lieu d'installation

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

Les emplacements d'installation appropriés répondent aux normes suivantes :

- ☑ Respecte toutes les exigences en matière d'espace indiquées dans la section Exigences en matière d'espace d'installation ci-dessus.
- ☑ Bonne circulation de l'air et bonne ventilation
- ☑ Ferme et solide - l'emplacement peut supporter l'unité et ne vibrera pas
- ☑ Le bruit de l'unité ne dérangera pas les autres
- ☑ Protégé contre les périodes prolongées d'ensoleillement direct ou de pluie
- ☑ En cas de chute de neige, soulevez l'appareil au-dessus du socle pour éviter l'accumulation de glace et l'endommagement des bobines. Montez l'appareil suffisamment haut pour qu'il soit au-dessus de la moyenne des chutes de neige accumulées dans la région. La hauteur minimale doit être de 18 pouces

NE PAS installer l'unité dans les endroits suivants :

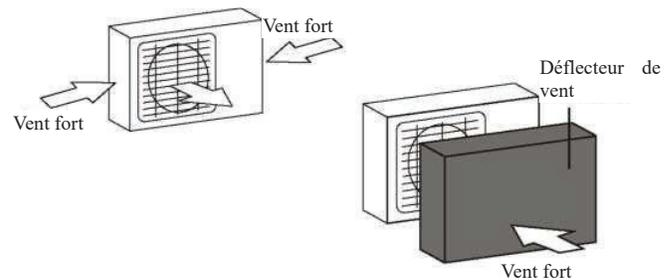
- ⊘ Près d'un obstacle qui bloquera les entrées et les sorties d'air
- ⊘ Près d'une rue publique, dans des endroits bondés ou lorsque le bruit de l'appareil dérange les autres
- ⊘ Près d'animaux ou de plantes qui seront touchés par le rejet d'air chaud
- ⊘ Près de toute source de gaz combustible
- ⊘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

CONSIDÉRATIONS PARTICULIÈRES POUR LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES

Si l'unité est exposée à un vent fort :

Installez l'appareil de manière à ce que le ventilateur de sortie d'air soit à un angle de 90° par rapport à la direction du vent. Si nécessaire, installez une barrière devant l'appareil pour le protéger des vents extrêmement forts.

Voir les figures ci-dessous.



Si l'unité est fréquemment exposée à de fortes pluies ou à de la neige :

Construisez un abri au-dessus de l'unité pour la protéger de la pluie ou de la neige. Veillez à ne pas obstruer la circulation de l'air autour de l'unité.

Si l'unité est fréquemment exposée à de l'air salé (bord de mer) :

Utilisez une unité extérieure spécialement conçue pour résister à la corrosion.

Étape 2: Installez le joint de vidange (unité de pompe à chaleur uniquement)

Avant de boulonner l'unité extérieure en place, vous devez installer le joint de drainage au bas de l'unité.

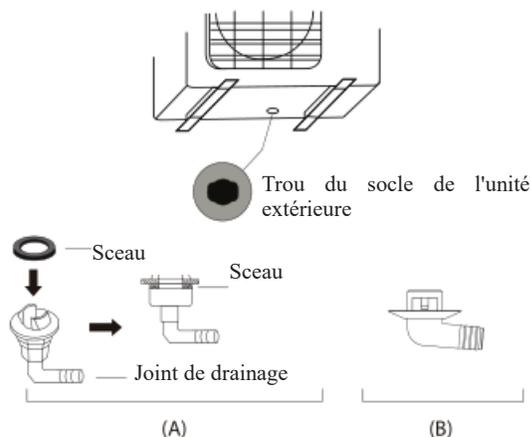
Remarque: il existe deux types de joints de vidange différents selon le type d'unité extérieure.

Si le joint de drainage est muni d'un joint en caoutchouc (voir Fig.A), procédez comme suit :

1. Installez le joint en caoutchouc sur l'extrémité du joint de drainage qui sera relié à l'unité extérieure.
2. Insérez le joint de drainage dans l'orifice du socle de l'unité.
3. Faites pivoter le joint de drainage de 90° jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position face à l'avant de l'unité.
4. Raccordez 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 n'est pas muni d'un joint en caoutchouc (voir Fig. B), procédez comme suit :

1. Insérez le joint de drainage dans l'orifice du socle de l'unité. Le joint de drainage s'enclenche.
2. Raccordez une rallonge de tuyau de drainage (non fournie) au joint de drainage pour rediriger l'eau de l'appareil en mode chauffage.



! DANS DES CONDITIONS CLIMATIQUES FROIDES

Dans les conditions climatiques froides, veillez à ce que le tuyau d'évacuation soit aussi vertical que possible pour assurer une évacuation rapide de l'eau. Si l'eau s'écoule trop lentement, elle peut geler dans le tuyau et inonder l'appareil.

Étape 3: Ancrage de l'unité extérieure

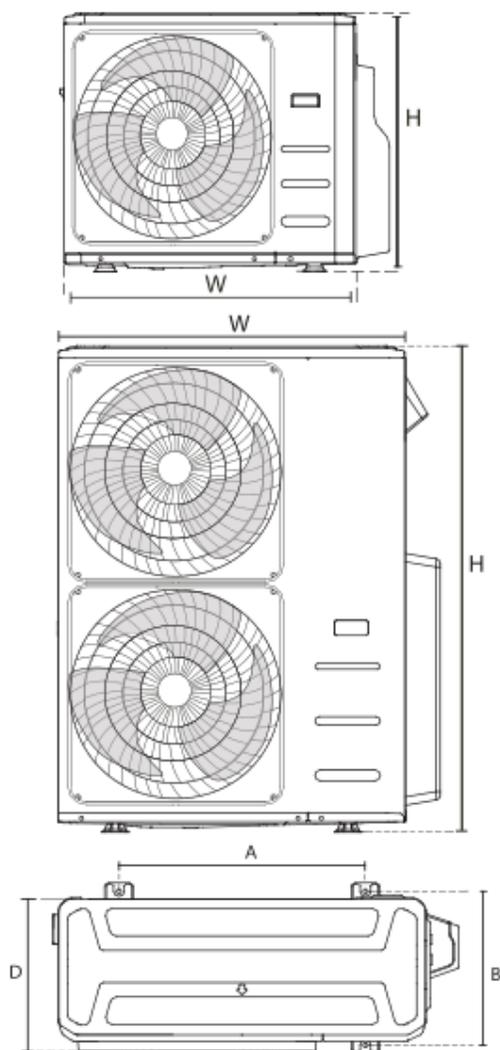
L'unité extérieure peut être ancrée au sol ou à un support mural à l'aide d'un boulon (M10). Préparez la base d'installation de l'unité selon les dimensions ci-dessous.

DIMENSIONS DE MONTAGE DE L'UNITÉ

Vous trouverez ci-dessous une liste des différentes tailles d'unités extérieures et la distance entre leurs pieds de montage. Préparez la base d'installation de l'unité selon les dimensions ci-dessous.

Types d'unités extérieures et spécifications

Unité extérieure de type fractionné



Installation de l'unité
extérieure

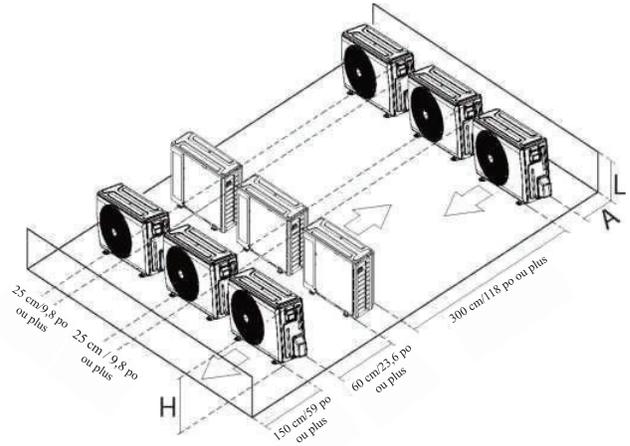
(unité: mm/pouce)

Dimensions de l'unité extérieure L x H x P	Dimensions de montage	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29,9x23,2x11,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x558x310 (31,9x22x12,2)	549 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x860x315 (35,4x33,85x12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
945x810x395 (37,2x31,9x15,55)	640 (25,2)	405 (15,95)
990x965x345 (38,98x38x13,58)	624 (24,58)	366 (14,4)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
800x554x333 (31,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x363 (33,27x27,6x14,3)	540 (21,26)	350 (13,8)
946x810x420 (37,24x31,9x16,53)	673 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,24x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,34)	634 (24,96)	404 (15,9)
890x673x342 (35x26,5x13,46)	663 (26,1)	354 (13,94)
765x555x303 (30,1x 21,8x 11,9)	452 (17,8)	286(11,3)
805x554x330 (31,7x 21,8x 12,9)	511 (20,1)	317 (12,5)

Installation de rangées en série

Les relations entre H, A et L sont les suivantes.

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



Installation de l'unité
extérieure

Raccordement des conduites de frigorigène

Lors du raccordement de la conduite de frigorigène, **ne pas** laisser entrer dans l'appareil des substances ou des gaz autres que le frigorigène spécifié. La présence d'autres gaz ou substances réduira la capacité de l'unité et peut provoquer une pression anormalement élevée dans le cycle de réfrigération. Cela peut provoquer une explosion et des blessures.

Remarque sur la longueur de la conduite

Assurez-vous que la longueur de la conduite de réfrigérant, le nombre de coudes et la hauteur de chute entre les unités intérieure et extérieure répondent aux exigences indiquées dans le tableau suivant :

Longueur et hauteur de chute maximales selon les modèles (unité: m/pied)

Type de modèle	Capacité (Btu/h)	Longueur de la conduite	Hauteur de chute maximale
L'Amérique du Nord,	<15K	25/82	10/32,8
l'Australie et l'Union européenne - Conversion des fréquences Type de fractionnement	≥15K - <24K	30/98,4	20/65,6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	75/246	30/98,4
Autre type de fractionnement	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

ECR Modèle	Côté liquide mm(in)	Côté gaz mm(in)
MHCAS09DA/MHSZ109DA	Φ6.35(1/4in)	Φ9.52(3/8in)
MHCAS12DA/MHSZ112DA MHCAS18DA/MHSZ118DA	Φ6.35(1/4in)	Φ12.7(1/2in)
MHCAS24DA/MHSZ124DA	Φ9.52(3/8in)	Φ16(5/8in)

Raccordement des conduites de frigorigène



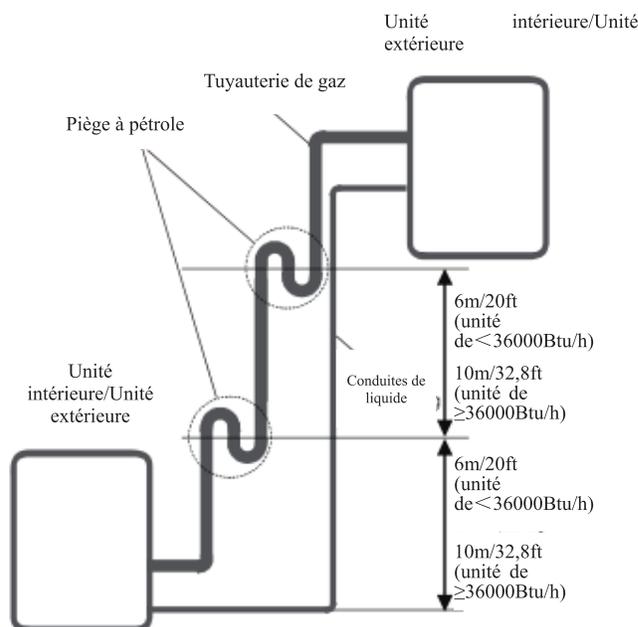
ATTENTION

Séparateurs d'huile

Si l'huile retourne dans le compresseur de l'unité extérieure, cela peut provoquer une compression du liquide ou une détérioration du retour de l'huile. Des séparateurs d'huile dans la conduite de gaz montante peuvent empêcher cela.

Un piège à huile doit être installé tous les 6 m (20 pieds) de la colonne montante de la conduite d'aspiration verticale (unité de <36000Btu/h).

Un piège à huile doit être installé tous les 10 m (32,8ft) de la colonne montante de la conduite d'aspiration verticale (unité de ≥36000Btu/h).



Instructions de raccordement - Conduite du réfrigérant



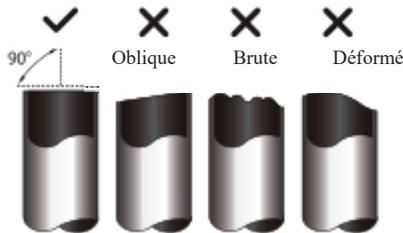
ATTENTION

- La conduite de dérivation doit être installée horizontalement. Un angle supérieur à 10° peut entraîner un dysfonctionnement.
- **NE PAS** installer la conduite de raccordement avant que les unités intérieures et extérieures aient été installées.
- Isolez les conduites de gaz et de liquide pour éviter les fuites d'eau.

Étape 1: Couper les tuyaux

Lorsque vous préparez des conduites de frigorigène, prenez soin de les couper et de les évaser correctement. Cela garantira un fonctionnement efficace et réduira au minimum la nécessité d'un entretien futur.

1. Mesurez la distance entre les unités intérieures et extérieures.
2. À l'aide d'un coupe-conduits, coupez la conduite un peu plus longue que la distance mesurée.
3. Veillez à ce que la conduite soit coupée à un angle parfait de 90°.



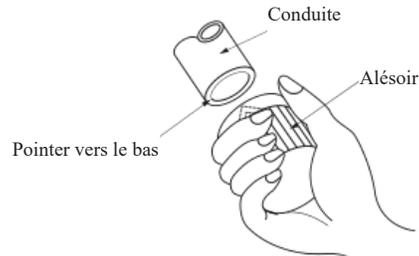
NE PAS DÉFORMER LA CONDUITE LORS DE LA COUPE

Faites très attention à ne pas endommager, bosseler ou déformer la conduite pendant la coupe. Cela réduira considérablement l'efficacité de chauffage de l'appareil.

Étape 2: Éliminez les bavures.

Les bavures peuvent nuire à l'étanchéité du raccord de la conduite de frigorigène. Elles doivent être complètement éliminées.

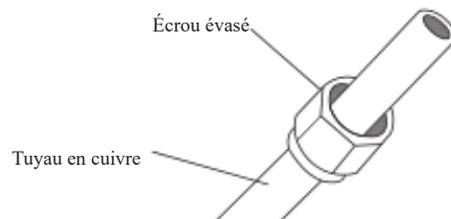
1. Maintenez la conduite à un angle descendant pour éviter que des bavures ne tombent dans le tuyau.
2. À l'aide d'un alésoir ou d'un outil d'ébavurage, enlevez toutes les bavures de la partie courbée de la conduite.



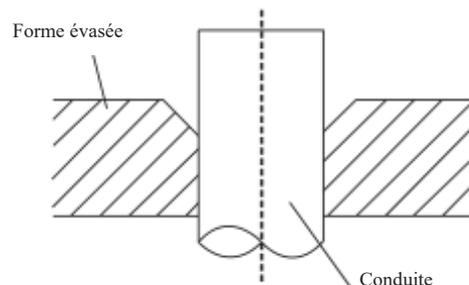
Étape 3: Extrémités des conduites évasés

Un évasement approprié est essentiel pour obtenir une étanchéité parfaite.

1. Après avoir enlevé les bavures des conduites coupées, fermez les extrémités avec du ruban PVC pour éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans la conduite.
2. Gainez la conduite avec un matériau isolant.
3. Placez des écrous de torche sur les deux extrémités de la conduite. Veillez à ce qu'ils soient orientés dans la bonne direction, car vous ne pouvez pas les mettre ou changer de direction après le brûlage à la torche.



4. Retirez le ruban PVC des extrémités de la conduite lorsque vous êtes prêt à effectuer des travaux de torchage.
5. Fixez la forme évasée sur l'extrémité de la conduite. L'extrémité de la conduite doit dépasser la forme évasée.



- Placez l'outil d'évasement sur la forme.
- Tournez la poignée de l'outil de torchage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la conduite soit complètement évasée. Évasez la conduite en fonction des dimensions.

EXTENSION DE LA CONDUITE AU-DELÀ DE LA FORME ÉVASÉE

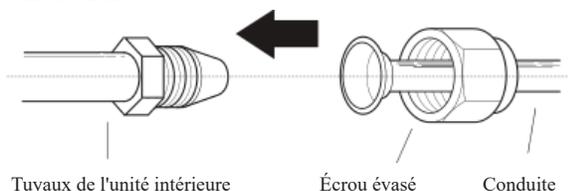
Jauge de conduite	Couple de serrage	Dimension de l'évasement (A) (Unité: mm/pouce)		Forme évasée
		Min.	Max.	
Ø 6,35	18-20 N, m (183-204 kgf, cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52	25-26 N, m (255-265 kgf, cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N, m (357-367 kgf, cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 N, m (459-480 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	

- Retirez l'outil de torchage et la forme évasée, puis inspectez l'extrémité de la conduite pour détecter les fissures et même le torchage.

Étape 4: Raccorder les conduites

Raccordez les conduites en cuivre à l'unité intérieure d'abord, puis à l'unité extérieure. Vous devez d'abord raccorder la conduite à basse pression, puis la conduite à haute pression.

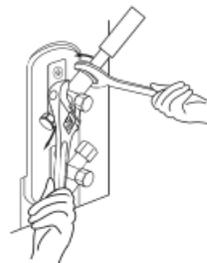
- Lorsque vous raccordez les écrous évasés, appliquez une fine couche d'huile de réfrigération sur les extrémités évasées des conduites.
- Alignez le centre des deux conduites que vous allez raccorder.



- Serrez l'écrou évasé le plus fort possible à la main.
- À l'aide d'une clé, saisissez l'écrou sur le tube de l'unité.

- Tout en saisissant l'écrou, utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé selon les valeurs de couple indiquées dans le tableau ci-dessus.

REMARQUE: Utilisez une clé à fourche et une clé dynamométrique pour connecter ou déconnecter les conduites à l'unité.



ATTENTION

- Veillez à enrouler de l'isolant autour de la conduite. Un contact direct avec la conduite nue peut entraîner des brûlures ou des gelures.
- Veillez à ce que la conduite soit correctement raccordée. Un serrage excessif peut endommager l'embouchure de la cloche et un serrage insuffisant peut entraîner une fuite.

REMARQUE RELATIVE AU RAYON DE COURBURE MINIMAL

Pliez soigneusement le tube au milieu selon le schéma ci-dessous. **Ne pas** plier le tuyau à plus de 90° ou plus de 3 fois.

Plier le tuyau avec le pouce



rayon min. 10cm (3,9 po)

- Après avoir raccordé les conduites en cuivre à l'unité intérieure, enveloppez le câble d'alimentation, le câble de signalisation et les conduites avec du ruban adhésif.

REMARQUE: NE PAS entrelacer le câble de signal avec d'autres fils. Lorsque vous regroupez ces éléments ensemble, ne croisez pas le câble de signal avec d'autres câbles et ne l'entrelacez pas.

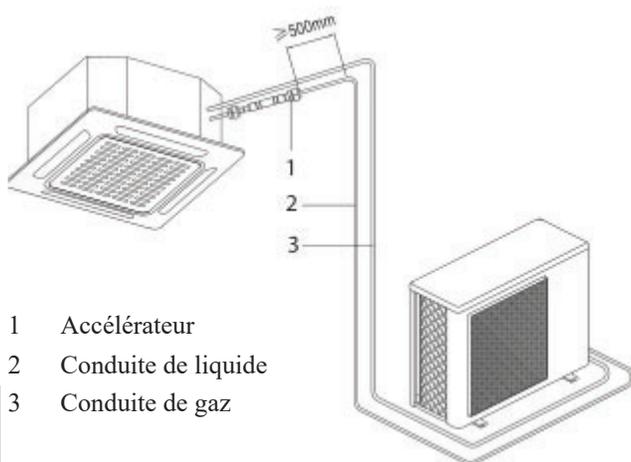
7. Faites passer ce tuyau à travers le mur et raccordez-le à l'unité extérieure.
8. Isolez toutes les conduites, y compris les vannes de l'unité extérieure.
9. Ouvrez les vannes d'arrêt de l'unité extérieure pour démarrer le flux du réfrigérant entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.



ATTENTION

Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant après avoir terminé les travaux d'installation. S'il y a une fuite de réfrigérant, ventilez immédiatement la zone et évacuez le système (voir la section Évacuation de l'air du présent manuel).

Installation de l'accélérateur. (Certains modèles)

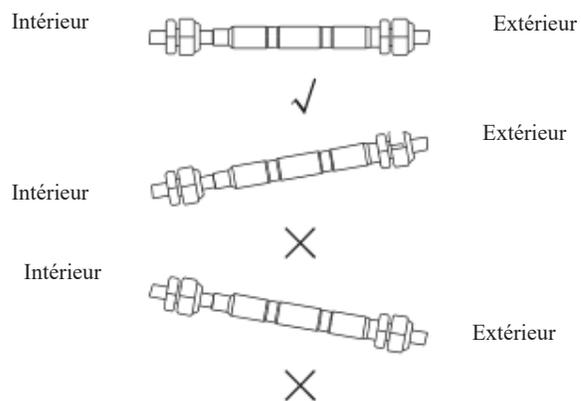


- 1 Accélérateur
- 2 Conduite de liquide
- 3 Conduite de gaz

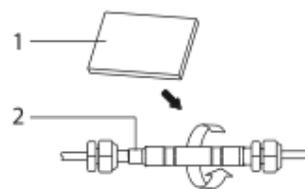
Raccordement des conduites de frigorigène

Précautions

- Pour garantir l'efficacité de l'accélérateur, veuillez le monter aussi horizontalement que possible.



- Enveloppez le caoutchouc anti-choc fourni à l'extérieur de l'accélérateur pour le dé-bruit.



- 1 Caoutchouc antichoc
- 2 Accélérateur

❗ AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE, LISEZ CES RÈGLEMENTS

1. Tout le câblage doit être conforme aux codes et règlements électriques locaux et nationaux et doit être installé par un électricien agréé.
2. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées conformément au schéma de connexion électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
3. Si l'alimentation électrique pose un grave problème de sécurité, arrêtez immédiatement le travail. Expliquez votre raisonnement au client et refusez d'installer l'appareil tant que le problème de sécurité n'est pas résolu.
4. La tension d'alimentation doit être comprise entre 90 et 110 % de la tension nominale. Une alimentation électrique insuffisante peut provoquer un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.
5. Si vous connectez l'alimentation à un câblage fixe, il faut installer un parafoudre et un interrupteur principal.
6. Si l'alimentation est connectée à un câblage fixe, un interrupteur ou un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles et dont les contacts sont séparés d'au moins 1/8 po (3 mm) doit être incorporé au câblage fixe. Le technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur ou un interrupteur approuvé.
7. Ne branchez l'appareil qu'à une prise de courant individuelle de dérivation. Ne connectez pas un autre appareil à cette prise.
8. Veillez à mettre correctement le climatiseur à la terre.
9. Chaque fil doit être fermement connecté. Un fil mal raccordé peut provoquer une surchauffe de la borne, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et un incendie éventuel.
10. Ne laissez pas les fils toucher ou reposer contre les tubes de réfrigérant, le compresseur ou toute pièce mobile de l'appareil.
11. Si l'appareil est équipé d'un chauffage électrique auxiliaire, celui-ci doit être installé à au moins 1 mètre (40 pouces) de tout matériau combustible.
12. Pour éviter tout risque de choc électrique, ne touchez jamais les composants électriques peu après la coupure de l'alimentation électrique. Après avoir coupé le courant, attendez toujours 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques.

13. Veillez à ne pas croiser votre câblage électrique avec votre câblage de signalisation. Cela pourrait provoquer des distorsions et des interférences.
14. L'appareil doit être connecté à la prise principale. Normalement, l'alimentation électrique doit avoir une impédance de 32 ohms.
15. Aucun autre équipement ne doit être connecté au même circuit d'alimentation.
16. Branchez les fils extérieurs avant de brancher les fils intérieurs.



AVERTISSEMENT

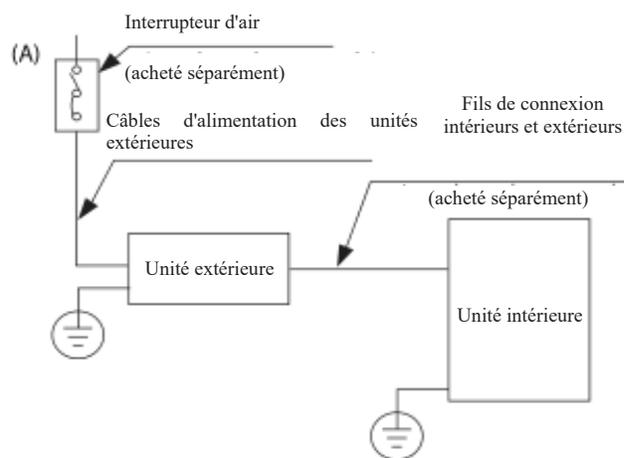
AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE OU DE CÂBLAGE, COUPEZ L'ALIMENTATION PRINCIPALE DU SYSTÈME.

REMARQUE RELATIVE À L'INTERRUPTEUR D'AIR

Lorsque le courant maximum du climatiseur est supérieur à 16A, un interrupteur d'air ou un interrupteur de protection contre les fuites avec dispositif de protection doit être utilisé (acheté séparément).

Lorsque le courant maximum du climatiseur est inférieur à 16A, le cordon d'alimentation du climatiseur doit être équipé d'une fiche (achetée séparément).

En Amérique du Nord, l'application doit être câblée conformément aux exigences du NEC et du CEC.



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 le branchement
 - a. Vous devez d'abord choisir la bonne taille de câble. Veuillez à utiliser des câbles H07RN-F.

REMARQUE: En Amérique du Nord, choisissez le type de câble en fonction des codes et réglementations électriques locaux.

Section minimale des câbles d'alimentation et de signaux (pour référence)

Courant nominal de l'appareil (A)	Surface nominale en coupe transversale (mm ²)
> 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

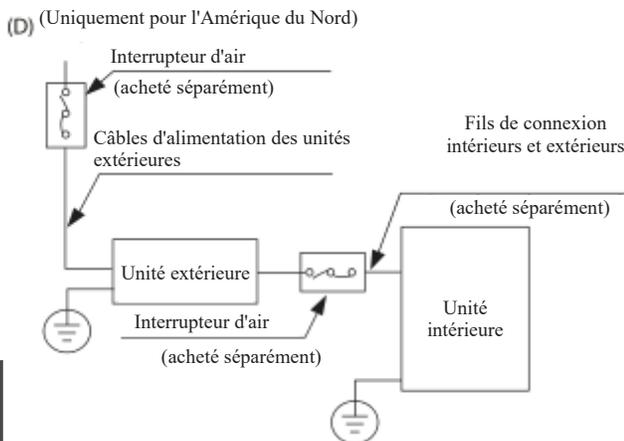
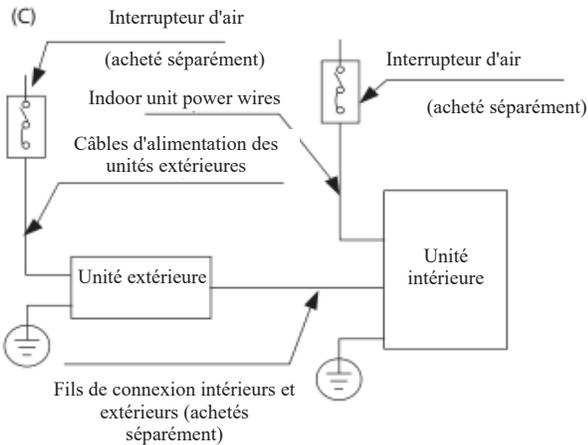
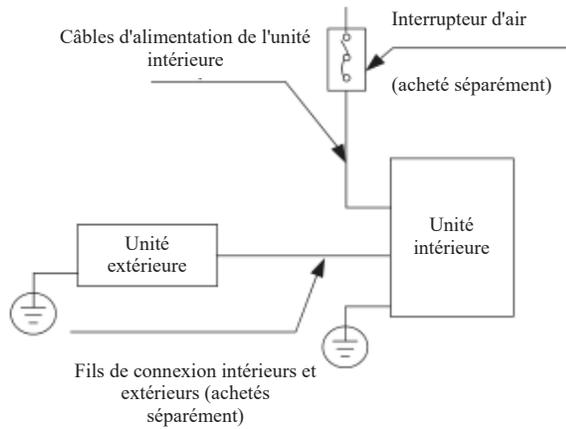
CHOISIR LA BONNE TAILLE DE CÂBLE

La taille du câble d'alimentation électrique, du câble de signal, du fusible et de l'interrupteur nécessaires est déterminée par le courant maximum de l'appareil. Le courant maximum est indiqué sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'appareil. Reportez-vous à cette plaque pour choisir le bon câble, fusible ou interrupteur.

REMARQUE: En Amérique du Nord, veuillez choisir la bonne taille de câble en fonction de l'intensité minimale du circuit indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.

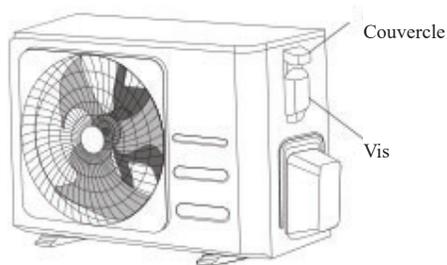
- b. À l'aide de pinces à dénuder, dénudez la gaine en caoutchouc des deux extrémités du câble de signal pour faire apparaître environ 15 cm (5,9 po) de fil.
- c. Dénudez l'isolation des extrémités.
- d. À l'aide d'une pince à sertir les fils, sertissez les cosses en U sur les extrémités.

REMARQUE: Lors du raccordement des fils, suivez scrupuleusement le schéma de câblage qui se trouve à l'intérieur du couvercle du boîtier électrique.



REMARQUE: Les cogrophes ne servent qu'à des fins d'explication. Votre machine peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

- Retirez le couvercle du boîtier électrique de l'unité extérieure. S'il n'y a pas de couvercle sur l'unité extérieure, retirez les boulons du tableau de maintenance et enlevez le tableau de protection.



- Raccordez les cosses en U aux bornes. Faites correspondre les couleurs et les étiquettes des fils avec celles du bornier. Vissez fermement la cosse en U de chaque fil à sa borne correspondante.
- Fixez le câble à l'aide du serre-câble.
- Isolez les fils non utilisés avec du ruban électrique. Tenez-les éloignés de toute pièce électrique ou métallique.
- Réinstallez le couvercle du boîtier de commande électrique.

Câblage de l'unité intérieure

- Préparez le câble pour le branchement
 - À l'aide de pinces à dénuder, dénudez la gaine en caoutchouc des deux extrémités du câble de signal pour faire apparaître environ 15 cm (5,9 po) de fil.
 - Dénudez l'isolation des extrémités des fils.
 - À l'aide d'une pince à sertir, sertissez les cosses en U aux extrémités des fils.
- Ouvrez le panneau avant de l'unité intérieure. À l'aide d'un tournevis, retirez le couvercle du boîtier de commande électrique de votre unité intérieure.
- Faites passer le câble d'alimentation et le câble de signal par la sortie de fil.
- Raccordez les cosses en U aux bornes.
Faites correspondre les couleurs et les étiquettes des fils avec celles du bornier. Vissez fermement la cosse en U de chaque fil à sa borne correspondante. Reportez-vous au numéro de série et au schéma de câblage situés sur le couvercle du boîtier de commande électrique.

Modèles super minces

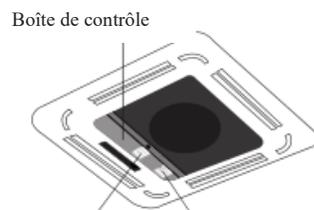
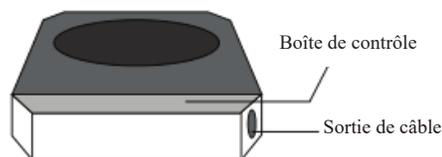
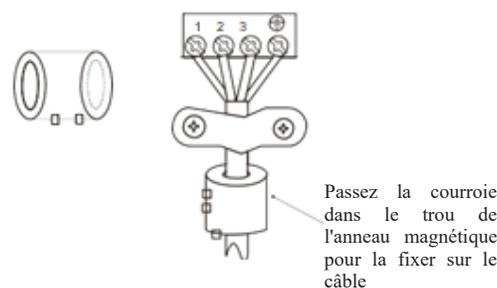


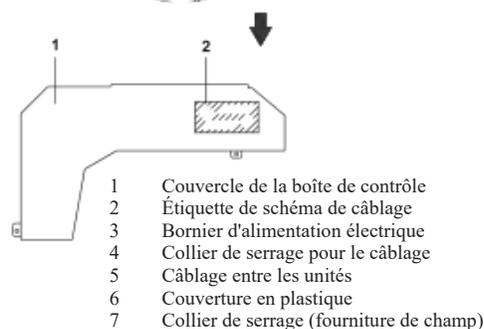
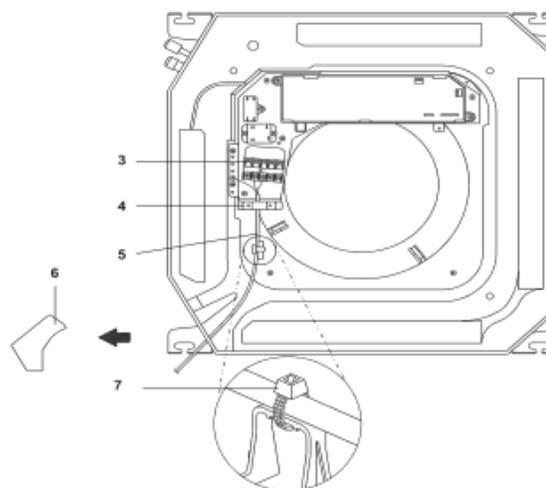
Schéma de câblage

Schéma de connexion

Anneau magnétique (si fourni et emballé avec les accessoires)



Modèles compacts



Câblage



ATTENTION

- Lors du branchement des fils, veuillez suivre scrupuleusement le schéma de câblage.
 - Le circuit de réfrigérant peut devenir très chaud. Tenez le câble d'interconnexion éloigné du tube de cuivre.
5. Fixez le câble à l'aide du serre-câble. Le câble ne doit pas être desserré ni tirer sur les cosses en U.
 6. Remettez le couvercle du boîtier électrique en place.

Spécifications de puissance (non applicable pour l'Amérique du Nord)

REMARQUE: le disjoncteur/fusible de type chauffage électrique d'appoint doit ajouter plus de 10 A.

Spécifications de l'alimentation électrique intérieure

MODÈLE (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ALIMENT ATION	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODÈLE (Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
ALIMENT ATION	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Spécifications de l'alimentation électrique extérieure

MODÈLE (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ALIMENT ATION	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODÈLE (Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
ALIMENT ATION	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Spécifications de l'alimentation indépendante

MODÈLE (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ALIMENTATION (à l'intérieur)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
ALIMENTATION (en extérieur)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODÈLE (Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
ALIMENTATION (à l'intérieur)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10
ALIMENTATION (en extérieur)	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Spécifications des onduleurs de type A/ C

MODÈLE (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ALIMENTATION (à l'intérieur)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
ALIMENTATION (en extérieur)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		25/20	25/20	40/30	50/40	50/40

MODÈLE (Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
ALIMENTATION (à l'intérieur)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10
ALIMENTATION (en extérieur)	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	32/25	40/30

Évacuation de l'air

Préparations et précautions

L'air et les corps étrangers dans le circuit de réfrigération peuvent provoquer des augmentations anormales de pression, ce qui peut endommager le climatiseur, réduire son efficacité et causer des blessures. Utilisez une pompe à vide et un manomètre à collecteur pour évacuer le circuit de réfrigérant, en éliminant du système tout gaz non condensable et toute humidité.

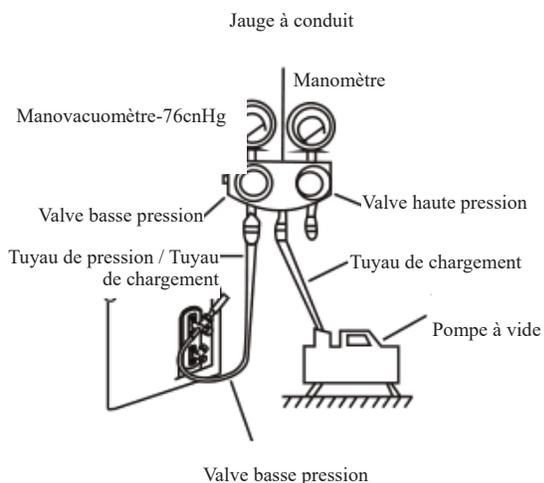
L'évacuation doit être effectuée lors de l'installation initiale et lorsque l'unité est déplacée.

AVANT D'EFFECTUER L'ÉVACUATION

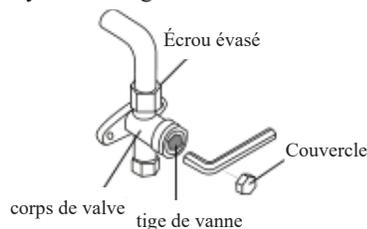
- ☑ Vérifiez que les conduites de raccordement entre les unités intérieures et extérieures sont correctement raccordées.
- ☑ Vérifiez que tout le câblage est correctement branché.

Instructions d'évacuation

1. Raccordez le tuyau de charge du manomètre du collecteur à l'orifice de service de la vanne basse pression de l'unité extérieure.
2. Raccordez un autre tuyau de charge du manomètre du collecteur à la pompe à vide.
3. Ouvrez le côté basse pression du manomètre du collecteur. Gardez le côté haute pression fermé.
4. Mettez la pompe à vide en marche pour évacuer le système.
5. Faites le vide pendant au moins 15 minutes, ou jusqu'à ce que le Compound Meter indique -76cmHg (-10^5Pa).



6. Fermez le côté basse pression de la jauge du collecteur et arrêtez la pompe à vide.
7. Attendez 5 minutes, puis vérifiez qu'il n'y a pas eu de changement dans la pression du système.
8. S'il y a un changement de pression du système, reportez-vous à la section Vérification des fuites de gaz pour savoir comment vérifier l'absence de fuites. S'il n'y a pas de changement de pression du système, dévissez le couvercle
9. de la soupape à garniture (soupape haute pression). Insérez une clé hexagonale dans la vanne à garniture (soupape haute pression) et ouvrez la vanne en tournant la clé d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Écoutez le gaz sortir du système, puis fermez la soupape après 5 secondes.
10. Surveillez le manomètre pendant une minute pour vous assurer qu'il n'y a pas de changement de pression. Le manomètre doit indiquer une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
11. Retirez le tuyau de charge de l'orifice de service.



12. À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrez complètement les vannes haute et basse pression.
13. Serrez à la main les couvercles des trois soupapes (orifice de service, haute pression, basse pression). Vous pouvez le resserrer davantage à l'aide d'une clé dynamométrique si nécessaire.

⚠ OUVREZ DOUCEMENT LES TIGES DES VALVES

Pour ouvrir les tiges de la vanne, tournez la clé hexagonale jusqu'à ce qu'elle heurte le bouchon. N'essayez pas de forcer la vanne à s'ouvrir davantage.

Remarque sur l'ajout de réfrigérant

Certains systèmes nécessitent une charge supplémentaire en fonction de la longueur des conduites. La longueur standard de la conduite varie en fonction de la réglementation locale. Par exemple, en Amérique du Nord, la longueur standard de la conduite est de 7,5 m (25 po).

Dans d'autres régions, la longueur standard de la conduite est de 5 m (16 po). Le réfrigérant doit être chargé à partir de l'orifice de service sur la vanne basse pression de l'unité extérieure. Le fluide frigorigène supplémentaire à charger peut être calculé à l'aide de la formule suivante :

	Diamètre du côté liquide		
	φ6,35(1/4")	φ9,52(3/8")	φ12,7(1/2")
R22 (tube à orifice dans l'unité intérieure) :	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 30g (0,32oz)/m (pieds)	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 65g (0,69oz)/m (pieds)	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 115g (1,23oz)/m (pieds)
R22 (tube à orifice dans l'unité extérieure) :	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 15g (0,16oz)/m (pieds)	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 30g (0,32oz)/m (pieds)	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 60g (0,64oz)/m (pieds)
R410A : (tube à orifice dans l'unité intérieure) :	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 30g (0,32oz)/m (pieds)	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 65g (0,69oz)/m (pieds)	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 115g (1,23oz)/m (pieds)
R410A : (tube à orifice dans l'unité extérieure) :	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 15g (0,16oz)/m (pieds)	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 30g (0,32oz)/m (pieds)	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 65g (0,69oz)/m (pieds)
R32 :	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 12g (0,13oz)/m (pieds)	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 24g (0,26oz)/m (pieds)	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 40g (0,42oz)/m (pieds)



ATTENTION: NE PAS mélanger les types de réfrigérants.

Installation des panneaux



ATTENTION

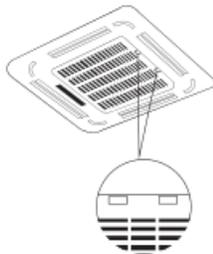
NE PAS placer le panneau face vers le bas sur le sol, contre un mur ou sur des surfaces inégales.

(A)

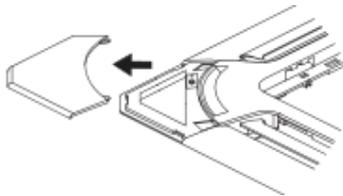
Modèles super minces

Étape 1: Retirez la grille de protection frontale.

1. Poussez les deux languettes vers le milieu simultanément 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.

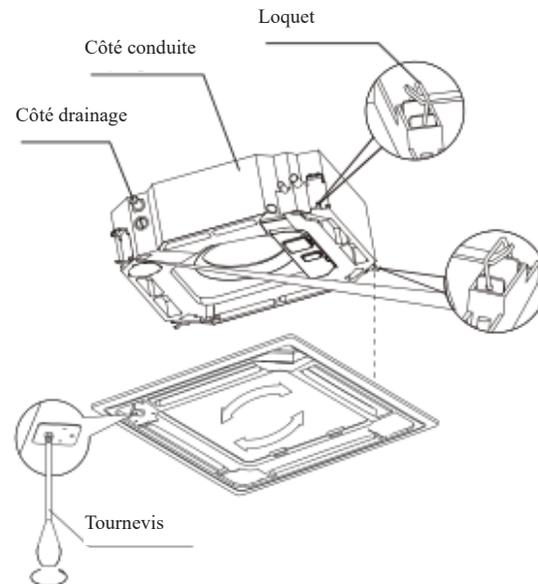


Étape 3: Installez le panneau

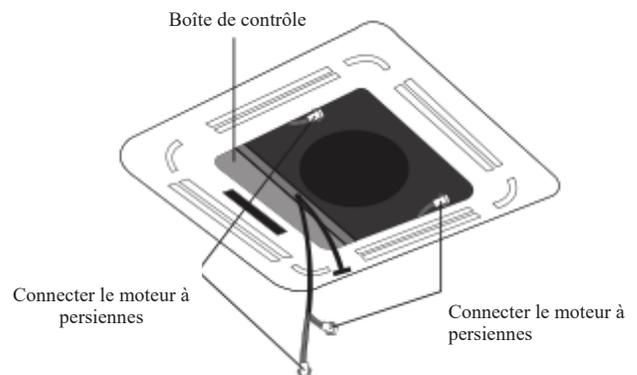
Alignez le panneau avant sur le corps principal, en tenant compte de la position des conduites et des côtés de drainage. Accrochez les quatre loquets du panneau décoratif aux crochets de l'unité intérieure. Serrez les vis des crochets du panneau de manière égale aux quatre coins.

Remarque: 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 po). Le bord du panneau doit être bien en contact avec le plafond.

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

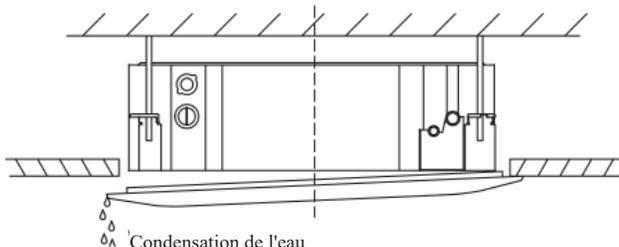


1. Connectez les deux connecteurs du moteur des persiennes aux fils correspondants dans le boîtier de commande.



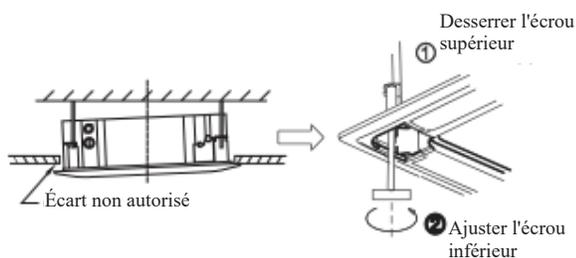
- Retirez les butées de mousse de l'intérieur du ventilateur.
- Fixez le côté de la grille avant au panneau.
- Raccordez le câble du panneau d'affichage au fil correspondant du corps principal.
- Fermez la grille frontale.
- Fixez les couvercles d'installation aux quatre coins en les poussant vers l'intérieur.

REMARQUE: 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 d'évacuation ne sont pas affectés par ce réglage.



ATTENTION

Le fait de ne pas serrer les vis peut provoquer des fuites d'eau.



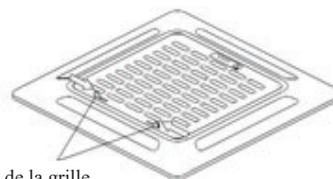
ATTENTION

Si l'appareil n'est pas accroché correctement et qu'il y a un écart, il faut ajuster la hauteur de l'appareil pour assurer son bon fonctionnement. La hauteur de l'appareil peut être ajustée en desserrant l'écrou supérieur et en ajustant l'écrou inférieur.

Modèles compacts

Étape 1: Retirez la grille de protection frontale.

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

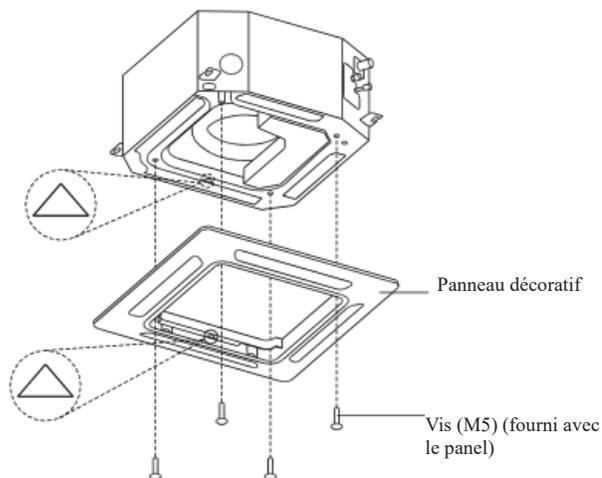


- Tenez la grille à un angle de 45°, soulevez-la légèrement et détachez-la du corps principal.

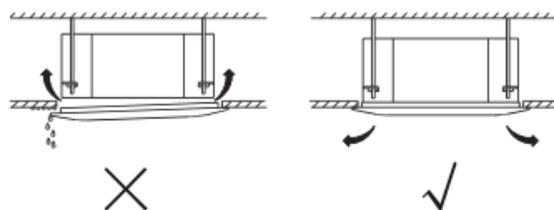
Étape 2: Installer le panneau

Alignez l'indication « Δ » sur le panneau de décoration sur l'indication « Δ » sur l'unité.

Fixez le panneau de décoration à l'appareil à l'aide des vis fournies, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



Après avoir installé le panneau de décoration, assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre le corps de l'appareil et le panneau de décoration. Sinon, de l'air pourrait s'échapper par l'espace et provoquer des gouttes de rosée. (Voir la figure ci-dessous)

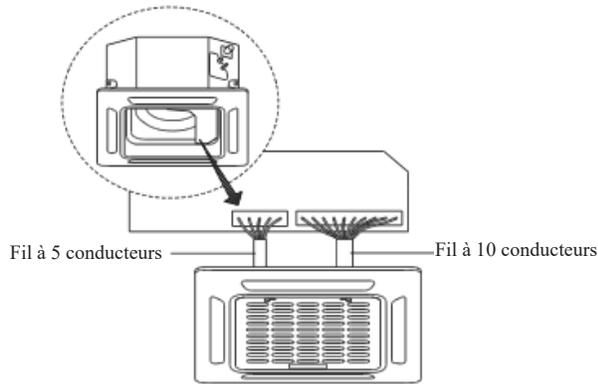


Étape 3: retirer la grille d'aspiration.

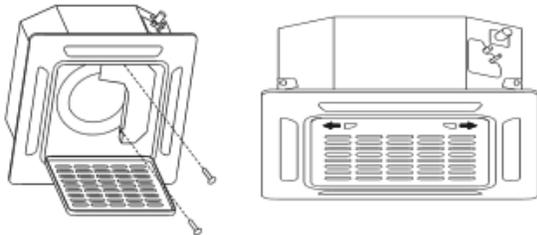
Veillez à ce que les boucles à l'arrière de la grille soient bien en place dans la rainure du panneau.



Étape 4: Connectez les 2 fils du panneau de décoration à la carte mère de l'unité.



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



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

(B)

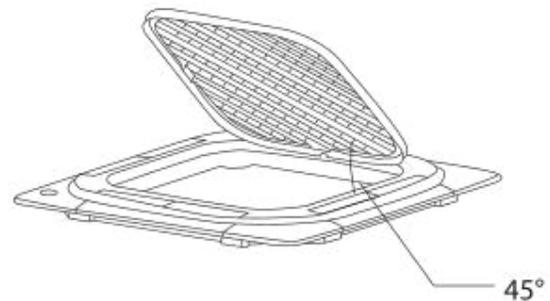
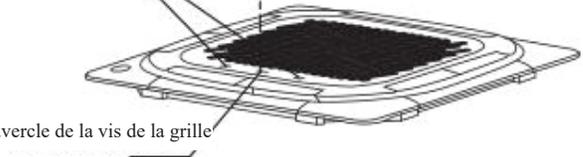
Étape 1: Retirez la grille de protection frontale.

1. Poussez les deux languettes vers le milieu simultanément 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.

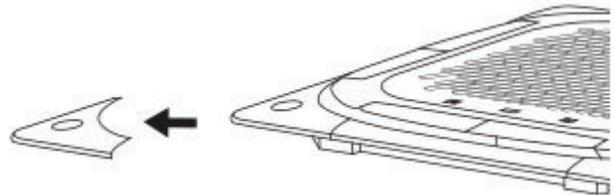
Retirez les vis de la grille

Interrupteur à grille

Couvercle de la vis de la grille



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

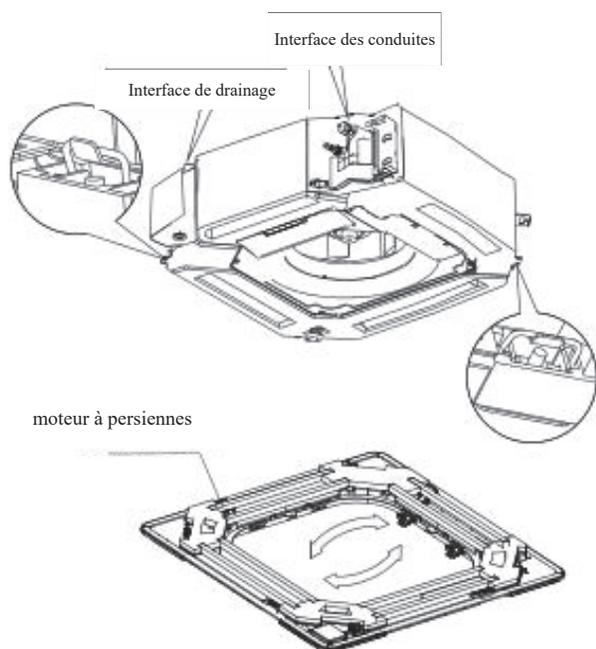


Étape 3: Installez le panneau

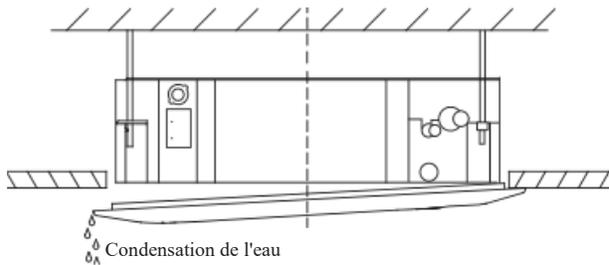
Alignez le panneau avant sur le corps principal, en tenant compte de la position des conduites et des côtés de drainage. Accrochez les quatre loquets du panneau décoratif aux crochets de l'unité intérieure. Serrez les vis des crochets du panneau de manière égale aux quatre coins.

REMARQUE: 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 po). Le bord du panneau doit être bien en contact avec le plafond.

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

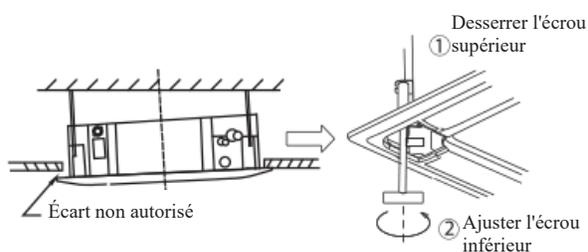


REMARQUE: Si la hauteur de l'unité intérieure doit être ajustée, vous pouvez le faire par les ouvertures aux quatre coins du panneau. Assurez-vous que le câblage interne et le tuyau d'évacuation ne sont pas affectés par ce réglage.



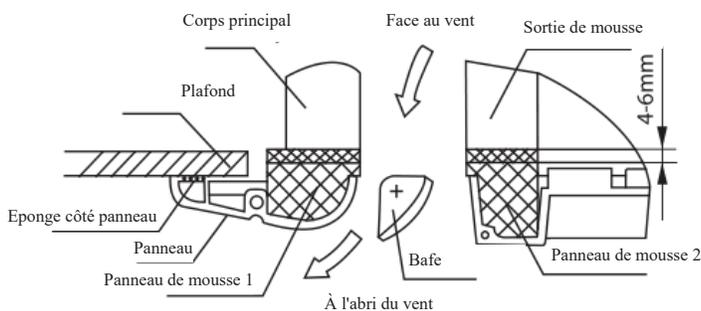
ATTENTION

Le fait de ne pas serrer les vis peut provoquer des fuites d'eau.

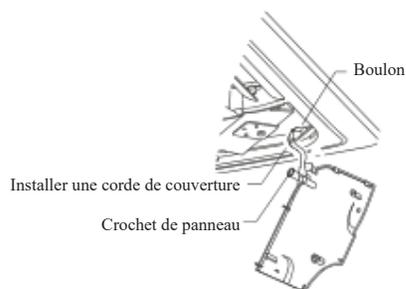


ATTENTION

Si l'appareil n'est pas accroché correctement et qu'il y a un écart, il faut ajuster la hauteur de l'appareil pour assurer son bon fonctionnement. La hauteur de l'appareil peut être ajustée en desserrant l'écrou supérieur et en ajustant l'écrou inférieur.



Accrochez la grille d'aspiration sur le panneau, puis connectez les connecteurs du moteur à persiennes et du boîtier de commande sur le panneau aux connecteurs correspondants du corps principal.



Réinstallé dans la grille de style.

Réinstallez le couvercle de l'installation.

Fixez la corde de la plaque de recouvrement d'installation au pilier de la plaque de recouvrement d'installation, et appuyez doucement sur la plaque de recouvrement d'installation dans le panneau.



Lors de l'installation du couvercle, faites glisser les quatre fermetures à glissière dans les fentes correspondantes du panneau.

REMARQUE: Après l'installation, les fiches de l'écran, de la balançoire, de la pompe à eau et des autres corps de câble doivent être placés dans le boîtier de commande électrique.

Test de fonctionnement

Avant l'essai d'exécution

Un test doit être effectué après l'installation complète du système. Confirmez les points suivants avant d'effectuer le test :

- a) Les unités intérieures et extérieures sont correctement installées.
- b) Les conduites et les câbles sont correctement raccordés.
- c) Aucun obstacle à proximité de l'entrée et de la sortie de l'appareil pouvant entraîner de mauvaises performances ou un dysfonctionnement du produit.
- d) Le système de réfrigération ne fuit pas.
- e) Le système de drainage est sans entrave et s'écoule vers un endroit sûr.
- f) L'isolation thermique est correctement installée.
- g) Les fils de mise à la terre sont correctement connectés.
- h) La longueur de la conduite et la capacité supplémentaire de stockage du réfrigérant ont été enregistrées.
- i) La tension d'alimentation est la tension correcte pour le climatiseur.



ATTENTION

Le fait de ne pas effectuer le test de fonctionnement peut entraîner des dommages à l'appareil, des dommages matériels ou des blessures corporelles.

Instructions pour le test de fonctionnement

1. Ouvrez les vannes d'arrêt des liquides et des gaz.
2. Allumez l'interrupteur principal et laissez l'appareil se réchauffer.
3. Mettez le climatiseur en mode FROID.
4. Pour l'unité intérieure
 - a. Assurez-vous que la télécommande et ses boutons fonctionnent correctement.
 - b. Assurez-vous que les persiennes se déplacent correctement et qu'elles peuvent être changées à l'aide de la télécommande.
 - c. Vérifiez que la température de la pièce est correctement enregistrée.
 - d. Vérifiez que les indicateurs de la télécommande et le panneau d'affichage de l'unité intérieure fonctionnent correctement.
 - e. Assurez-vous que les boutons manuels de l'unité intérieure fonctionnent correctement.

- f. Vérifiez que le système de drainage n'est pas entravé et que la vidange se fait en douceur.
 - g. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibration ou de bruit anormal pendant le fonctionnement.
5. Pour l'unité extérieure
 - a. Vérifiez si le système de réfrigération fuit.
 - b. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibration ou de bruit anormal pendant le fonctionnement.
 - c. Assurez-vous que le vent, le bruit et l'eau générés par l'appareil ne dérangent pas vos voisins et ne constituent pas un danger pour la sécurité.
 6. Test de drainage
 - a. Veillez à ce que le tuyau d'évacuation s'écoule sans problème. Les nouveaux bâtiments doivent effectuer ce test avant de terminer le plafond.
 - b. Retirez le couvercle du test. Ajoutez 2 000 ml d'eau dans le réservoir par le tube attaché.
 - c. Allumez l'interrupteur principal et faites fonctionner le climatiseur en mode FROID.
 - d. Écoutez le bruit de la pompe de vidange pour voir si elle fait des bruits inhabituels.
 - e. Vérifiez que l'eau est bien évacuée. Selon le tuyau de vidange, il peut s'écouler jusqu'à une minute avant que l'appareil ne commence à se vider.
 - f. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites dans les conduites.
 - g. Arrêtez le climatiseur. Coupez l'interrupteur principal et réinstallez le couvercle de test.

REMARQUE: Si l'appareil fonctionne mal ou ne fonctionne pas selon vos attentes, veuillez vous référer à la section Dépannage du Manuel du propriétaire avant d'appeler le service clientèle.

La conception et les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis pour améliorer le produit. Consultez l'agence commerciale ou le fabricant pour plus de détails. Toute mise à jour du manuel sera téléchargée sur le site web du service, veuillez vérifier la version la plus récente.



2201 Dwyer Avenue, Utica, NY
13501 Tel. 800 325-5479
www.ecrinternational.com

All specifications subject to change without notice.
©2022 ECR International, Inc.
PN 615000576 [05/01/2022]