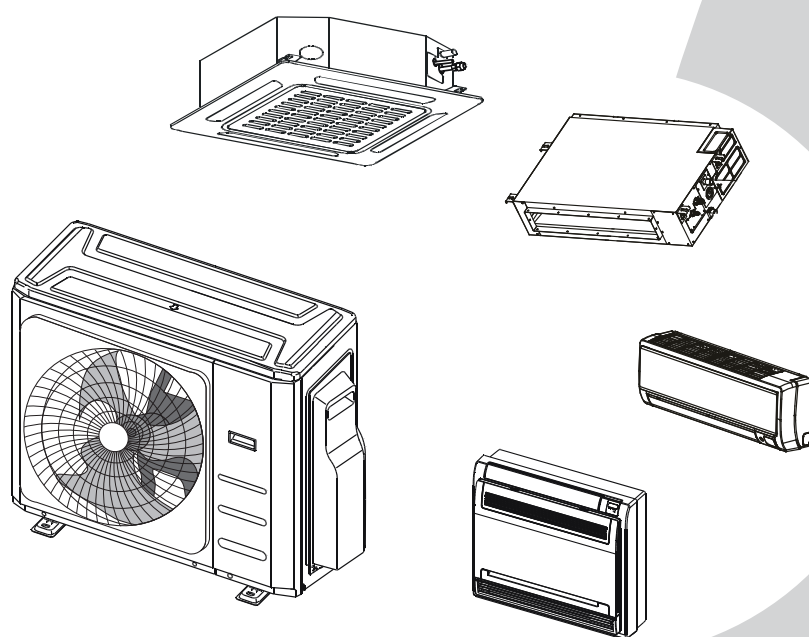


**INVERTER ONE-TWO/ONE-THREE/ONE-FOUR/ONE-FIVE
SPLIT-TYPE AIR CONDITIONER**

Owner's Manual & Installation Manual MHMZ Series



IMPORTANT NOTE:

Read this manual 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 Parts And Major Functions08

1. Unit Parts08
2. Operating temperature10
3. Features11

Manual Operations And Maintenance.....13

Troubleshooting.....14

Installation Manual

Accessories	17
Installation Summary	18
Installation Diagram	19
Specifications	20
Outdoor Unit Installation	21
1. Select installation location	21
2. Install drain joint	22
3. Anchor outdoor unit	22
Refrigerant Piping Connection	24
1. Cut pipe	24
2. Remove burrs	24
3. Flare pipe ends	24
4. Connect pipes	25
Wiring	27
1. Outdoor Unit Wiring	29
2. Wiring Figure	30
Air Evacuation	37
1. Note On Adding Refrigerant	38
2. Safety And Leakage Check	40
Test Run.....	41
Function of Automatic Wiring/Piping Correction.....	42

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.

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.

CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- **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 :
T20A/250VAC(for <24000Btu/h unit), T30A/250VAC(for >24000Btu/h unit)

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.



WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

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 Refrigerant

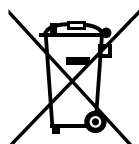
- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
For R32 refrigerant models:
Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than $X \text{ m}^2$.
Appliance shall not be installed in an unventilated space, if that space is smaller than $X \text{ m}^2$.
(Please see the following form).

Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m ²)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m ²)
1.0	0.6 / 1.8 / 2.2	9 / 1 / 1	1.95	0.6 / 1.8 / 2.2	33 / 4 / 2.5
1.05	0.6 / 1.8 / 2.2	9.5 / 1.5 / 1	2.0	0.6 / 1.8 / 2.2	34.5 / 4 / 3
1.1	0.6 / 1.8 / 2.2	10.5 / 1.5 / 1	2.05	0.6 / 1.8 / 2.2	36 / 4 / 3
1.15	0.6 / 1.8 / 2.2	11.5 / 1.5 / 1	2.1	0.6 / 1.8 / 2.2	38 / 4.5 / 3
1.2	0.6 / 1.8 / 2.2	12.5 / 1.5 / 1	2.15	0.6 / 1.8 / 2.2	40 / 4.5 / 3
1.25	0.6 / 1.8 / 2.2	13.5 / 1.5 / 1	2.2	0.6 / 1.8 / 2.2	41.5 / 5 / 3.5
1.3	0.6 / 1.8 / 2.2	14.5 / 2 / 1.5	2.25	0.6 / 1.8 / 2.2	43.5 / 5 / 3.5
1.35	0.6 / 1.8 / 2.2	16 / 2 / 1.5	2.3	0.6 / 1.8 / 2.2	45.5 / 5 / 3.5
1.4	0.6 / 1.8 / 2.2	17 / 2 / 1.5	2.35	0.6 / 1.8 / 2.2	47.5 / 5.5 / 4
1.45	0.6 / 1.8 / 2.2	18 / 2 / 1.5	2.4	0.6 / 1.8 / 2.2	49.5 / 5.5 / 4
1.5	0.6 / 1.8 / 2.2	19.5 / 2.5 / 1.5	2.45	0.6 / 1.8 / 2.2	51.5 / 6 / 4
1.55	0.6 / 1.8 / 2.2	21 / 2.5 / 2	2.5	0.6 / 1.8 / 2.2	54 / 6 / 4
1.6	0.6 / 1.8 / 2.2	22 / 2.5 / 2	2.55	0.6 / 1.8 / 2.2	56 / 6.5 / 4.5
1.65	0.6 / 1.8 / 2.2	23.5 / 3 / 2	2.6	0.6 / 1.8 / 2.2	58 / 6.5 / 4.5
1.7	0.6 / 1.8 / 2.2	25 / 3 / 2	2.65	0.6 / 1.8 / 2.2	60.5 / 7 / 4.5
1.75	0.6 / 1.8 / 2.2	26.5 / 3 / 2	2.7	0.6 / 1.8 / 2.2	63 / 7 / 5
1.8	0.6 / 1.8 / 2.2	28 / 3.5 / 2.5	2.75	0.6 / 1.8 / 2.2	65 / 7.5 / 5
1.85	0.6 / 1.8 / 2.2	29.5 / 3.5 / 2.5	2.8	0.6 / 1.8 / 2.2	67.5 / 7.5 / 5
1.9	0.6 / 1.8 / 2.2	31 / 3.5 / 2.5	2.85	0.6 / 1.8 / 2.2	70 / 8 / 5.5

- 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 electronic 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.

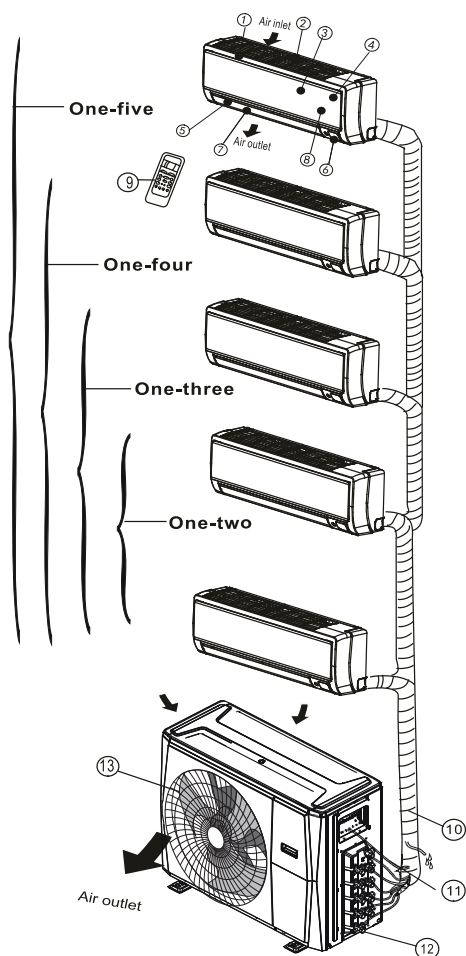
Special notice

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 Parts And Major Functions

Unit Parts

(A) Wall-mounted type



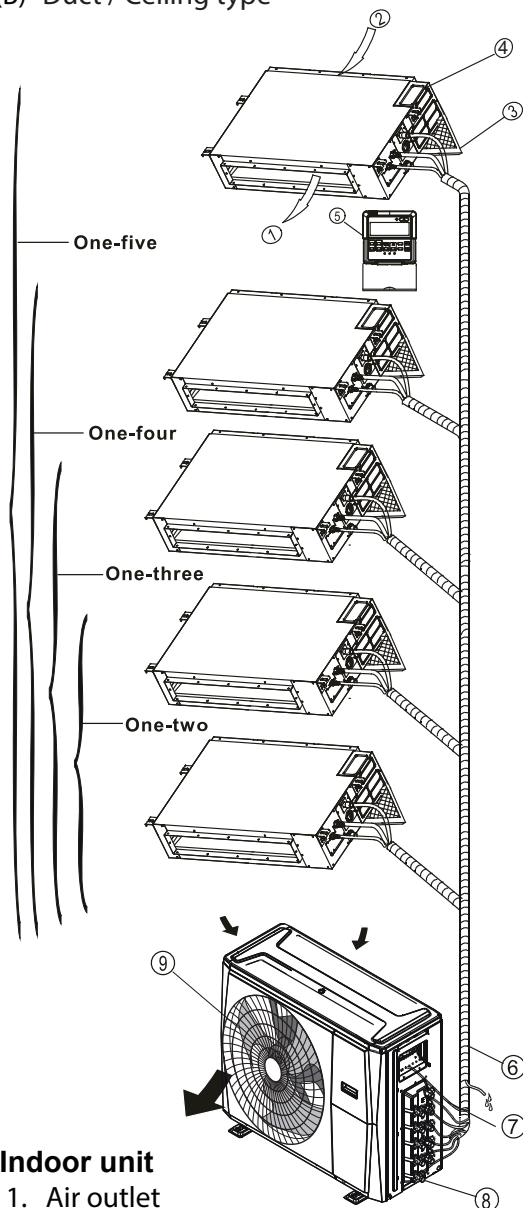
Indoor unit

1. Panel frame
2. Rear air intake grille
3. Front panel
4. Air purifying filter & Air filter(behind)
5. Horizontal louver
6. LCD display window
7. Vertical louver
8. Manual control button(behind)
9. Remote controller holder

Outdoor unit

10. Drain hose, refrigerant connecting pipe
11. Connective cable
12. Stop valve
13. Fan hood

(B) Duct / Ceiling type



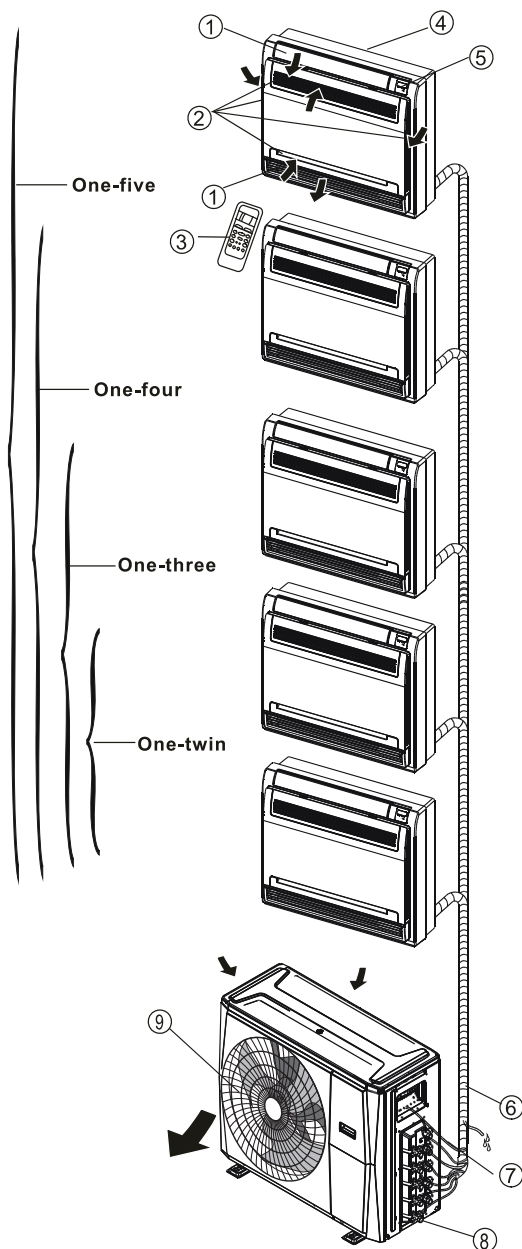
Indoor unit

1. Air outlet
2. Air inlet
3. Air filter
4. Electric control cabinet
5. Wire controller

Outdoor unit

6. Drain hose, refrigerant connecting pipe
7. Connective cable
8. Stop valve
9. Fan hood

(C) Floor and standing type(console)



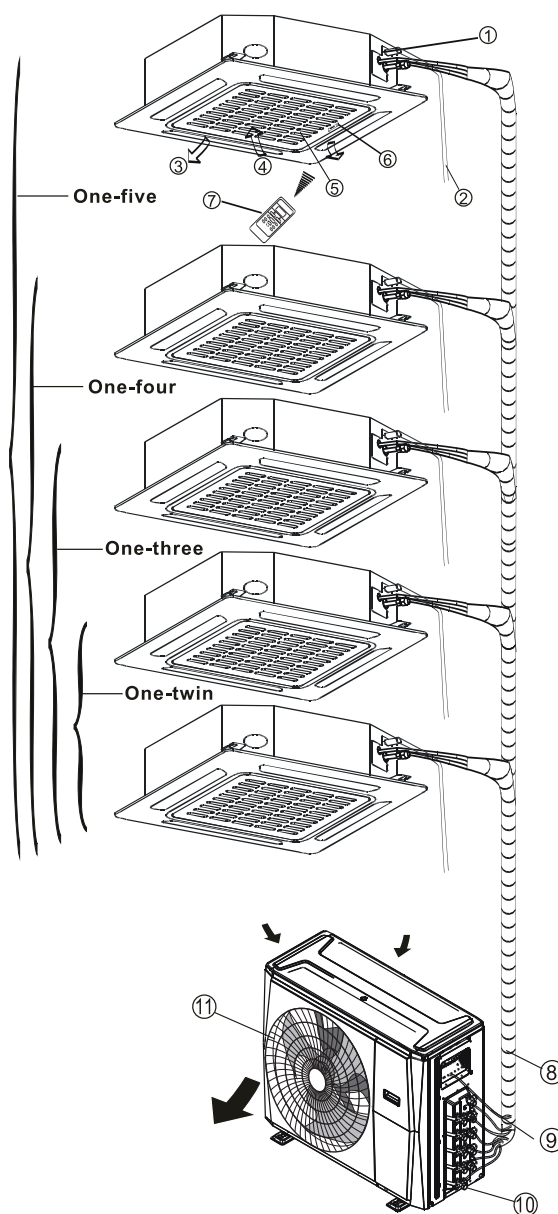
Indoor unit

1. Air flow louver (at air outlet)
2. Air inlet (containing air filter)
3. Remote controller
4. Installation part
5. Display panel

Outdoor unit

6. Drain hose, refrigerant connecting pipe
7. Connective cable
8. Stop valve
9. Fan hood

(D) Compact four-way cassette type



Indoor unit

1. Drain pump(drain water from indoor unit)
2. Drain hose
3. Air outlet
4. Air inlet
5. Air-in grill
6. Display panel
7. Remote controller

Outdoor unit

8. refrigerant connecting pipe
9. Connective cable
10. Stop valve
11. Fan hood

NOTE: For multi-split type air conditioners, one outdoor unit can be matched to different types of indoor units. All of the pictures in this manual are for demonstration purposes only. Your air conditioner may be slightly different, if similar in shape. The following pages introduce several kinds of indoor units that can be matched with the outdoor units.

Operating Conditions

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.

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C - 32°C (62°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)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°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.

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

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

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

Features

Protection of the air conditioner

Compressor protection

- The compressor cannot restart for 3 minutes after it stops.

Anti-cold air (Cooling and heating models only)

- The unit is designed not to blow cold air on HEAT mode, when the indoor heat exchanger is in one of the following three situations and the set temperature has not been reached.
 - A) When heating has just started.
 - B) During defrosting.
 - C) Low temperature heating.

- The indoor or outdoor fan stop running when defrosting (Cooling and heating models only).

Defrosting (Cooling and heating models only)

- Frost may be generated on the outdoor unit during a heat cycle when outdoor temperature is low and humidity is high resulting in lower heating efficiency in the air conditioner.
- Under these conditions, the air conditioner will stop heating operations and start defrosting automatically.
- The time to defrost may vary from 4 to 10 minutes, depending the outdoor temperature and the amount of frost buildup on the outdoor unit.

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.

White mist emerging from the indoor unit

- A white mist may be generated due to a large temperature difference between air inlet and air outlet on COOL mode in places with high relative humidity.
- A white mist may be generated due to moisture created in the defrosting process when the air conditioner restarts in HEAT mode operation after defrosting.

Noise coming from the air conditioner

- You may hear a low hissing sound when the compressor is running or has just stopped running. This sound is the sound of the refrigerant flowing or coming to a stop.
- You may also hear a low "squeaking" sound when the compressor is running or has just stopped running. This is caused by tempera heat expansion and cold contraction of the plastic parts in the unit when the temperature is changing.
- A noise may be heard due to the louver restoring itself to its original position when power is first turned on.

Dust blowing out from the indoor unit.

This is happens when the air conditioner has not been used for a long time or during its first use.

Smell emitting from the indoor unit.

This is caused by the indoor unit giving off smells permeated from building materials, furniture, or smoke.

The air conditioner turns to FAN ONLY mode from COOL or HEAT (for cooling and heating models only) mode.

When the indoor temperature reaches the set temperature setting, the compressor will stop automatically, and the air conditioner turns to FAN only mode. The compressor will start again when the indoor temperature rises on COOL mode or falls on HEAT mode to the set point.

Droplets of water may form on the surface of the indoor unit when cooling occurs in relatively high humidity (defined as higher than 80%). Adjust the horizontal louver to the maximum air outlet position and select HIGH fan speed.

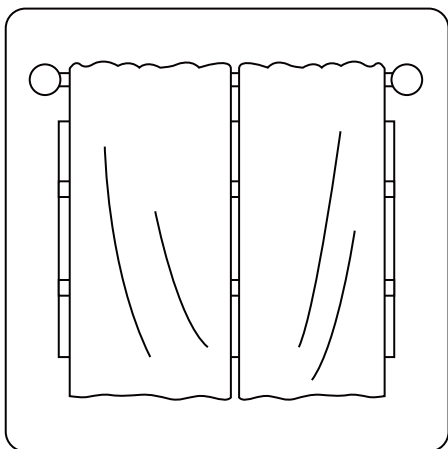
Heating mode (For cooling and heating models only)

The air conditioner draws in heat from the outdoor unit and releases it via the indoor unit during heating. When the outdoor temperature falls, heat drawn in by the air conditioner decreases accordingly. At the same time, heat loading of the air conditioner increases due to larger difference between indoor and outdoor temperature. If a comfortable temperature cannot be achieved with the air conditioner alone, it is recommended that you use a supplementary heating device.

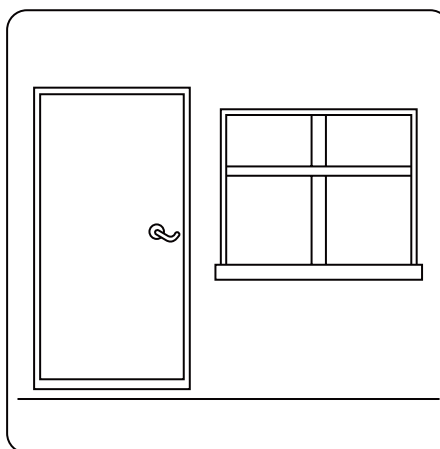
Lightning or a car wireless telephone operating nearby may cause the unit to malfunction. Disconnect the unit from its power source and then re-connect the unit with the power source again. Push the ON/OFF button on the remote controller to restart operations.

Energy Saving Tips

- **DO NOT** set the unit to excessive temperature levels.
- While cooling, close the curtains to avoid direct sunlight.
- Doors and windows should be kept closed to keep cool or warm air in the room.
- **DO NOT** place objects near the air inlet and outlet of the unit. This will reduce the efficiency of the unit.
- Set a timer and use the built-in SLEEP/ECONOMY mode if applicable.
- If you don't plan to use the unit for a long time, remove the batteries from the remote control.
- Clean the air filter every two weeks. A dirty filter can reduce cooling or heating efficiency.
- Adjust louvers properly and avoid direct airflow.



Closing curtains during heating also helps keep the heat in



Doors and windows should be kept closed

Manual Operations And Maintenance

Operation mode selection

While two or more indoor units are simultaneously operating, make sure the modes do not conflict with each other. The heat mode claims precedence over all other modes. If the unit initially started to operate in HEAT mode, the other units can operate in HEAT mode only. For example: If the unit initially started operates under COOL (or FAN) mode, the other units can operate under any mode except HEAT. If one of the unit selects HEAT mode, the other operating units will stop operation and display "--" (for units with display window only) or the auto and operation indication light will flash rapidly, the defrost indication light will turn off, and the timer indication light will remain on (for units without a display window). Alternatively, the defrost and alarm indication light (if applicable) will light up, or the operation indication light will flash rapidly, and the timer indication light will turn off (for the floor and standing type).

Maintenance

If you plan to leave the unit idle for a long time, perform the following tasks:

1. Clean the indoor unit and air filter.
2. Select FAN ONLY mode and let the indoor fan run for a time to dry the inside of the unit.
3. Disconnect the power supply and remove the battery from the remote control.
4. Check components of the outdoor unit periodically. Contact a local dealer or a customer service centre if the unit requires servicing.

NOTE: Before you clean the air conditioner, be sure to switch off the unit and disconnect the power supply plug.

Optimal operation

To achieve optimal performance, please note the following:

- Adjust the direction of the air flow so that it is not blowing directly on people.
- Adjust the temperature to achieve the highest possible level of comfort. Do not adjust the unit to excessive temperature levels.
- Close doors and windows in COOL mode or HEAT mode.
- Use the TIMER ON button on the remote controller to select a time you want to start your air conditioner.
- Do not place any object near the air inlet or air outlet, as the efficiency of the air conditioner may be reduced and the air conditioner may stop running.
- Clean the air filter periodically, otherwise cooling or heating performance may be reduced.
- Do not operate unit with horizontal louvre in closed position.

Suggestion:

For units that feature an electric heater, when the outside ambient temperature is below 0°C (32°F), it is strongly recommended that you to keep the machine plugged in so as to guarantee smooth operation.

When the air conditioner is to be used again:

- Use a dry cloth to wipe off the dust accumulated on the rear air intake grille in order to avoid the dust being dispersed from the indoor unit.
- Check that the wiring is not broken off or disconnected.
- Check that the air filter is installed.
- Check if the air outlet or inlet is blocked after the air conditioner has not been used for a long time.

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.

Problem	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 mode to FAN mode	The unit changes its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will resume 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.

Problem	Possible Causes
The indoor unit makes noises	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	A low hissing sound may occur during operation. This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both the indoor and outdoor units.
	A low hissing sound may be heard 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.
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.

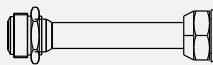
Troubleshooting Tips

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

Problem	Possible Causes	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power switch is off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace the remote control batteries
	The unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
Poor cooling performance	Temperature setting may be higher than the 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
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
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
	There is air, incompressible gas or foreign material in the refrigeration 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 lower than 7°C (44.5°F)	Check for leaks and recharge the system with refrigerant
	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

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		Drain joint (some models)	1	
Installation plate (some models)	1		Seal ring (some models)	1	
Plastic expansion sheath (some models)	5-8 (depending on models)		Magnetic ring (Hitch it on the connective cable between indoor unit and outdoor unit after installation.) (some models)	Varies by model	
Self-Tapping Screw A (some models)	5-8 (depending on models)				
Transfer connector (packed with the indoor or outdoor unit, depending on models) NOTE: Pipe size may differ from appliance to appliance. To meet different pipe size requirements, sometimes the pipe connections need a transfer connector installed on the outdoor unit .	Optional part (one piece/ one indoor unit) Optional part (1-5 pieces for outdoor unit, depending on models)		Cord protection rubber ring (If the cord clamp cannot fasten on a small cord, use the cord protection rubber ring [supplied with accessories] to wrap around the cord. Then fix it in place with the cord clamp.) (some models)	1	

Accessories

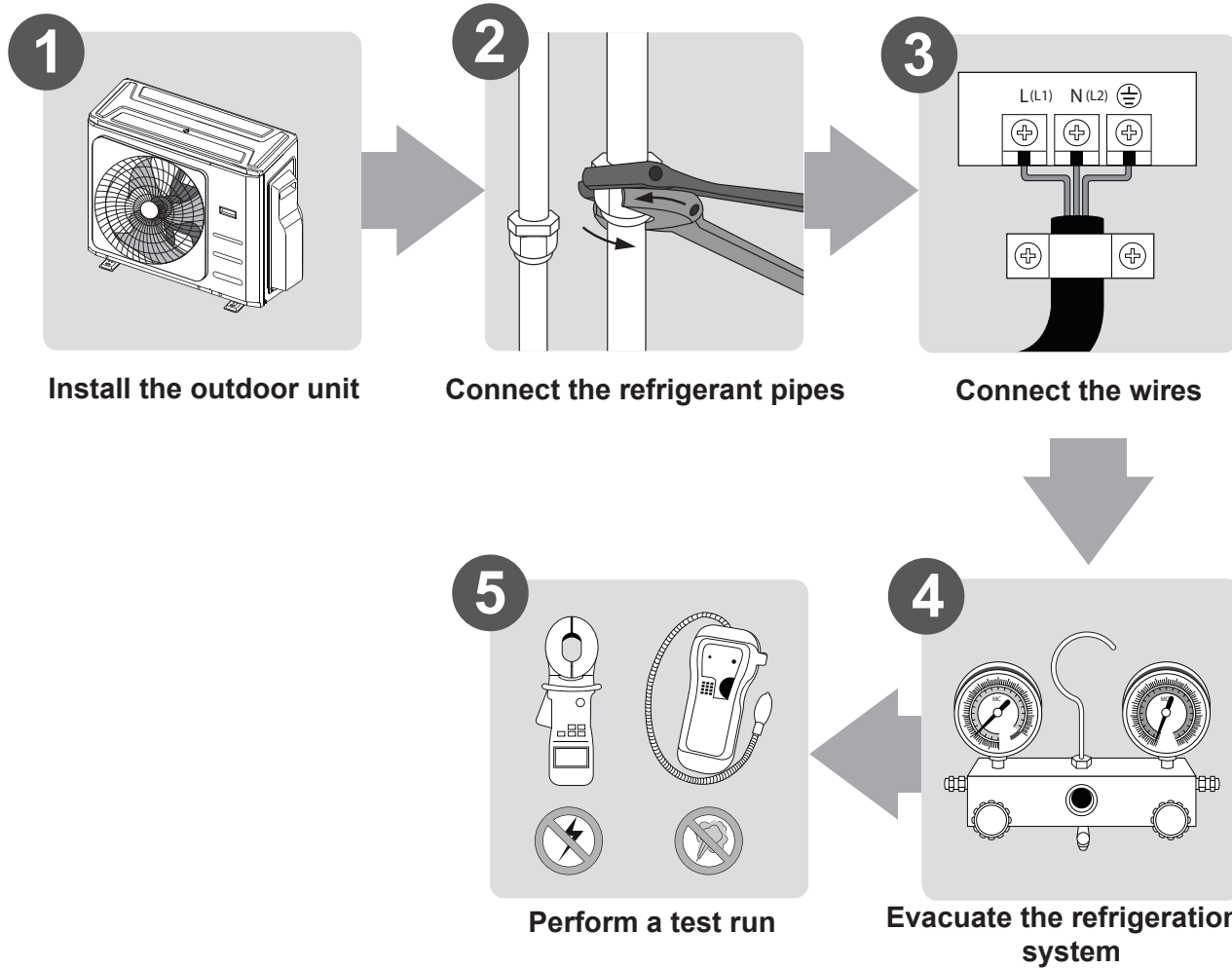
Optional accessories

- 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)	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Φ 9.52(3/8in)	
	Gas side	Φ 9.52(3/8in)	
		Φ 12.7(1/2in)	
		Φ 16(5/8in)	

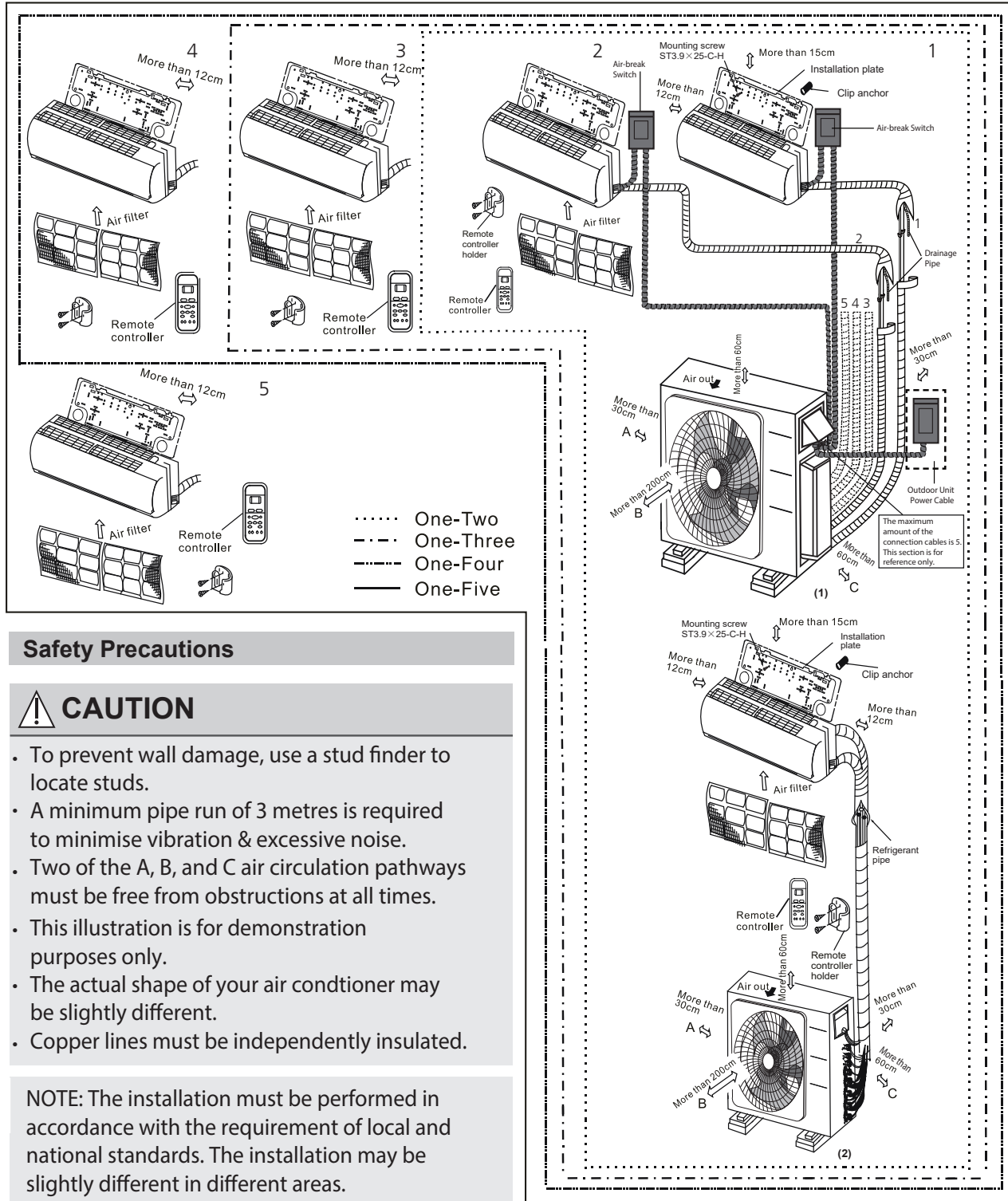
Installation Summary

INSTALLATION ORDER



Installation Diagram

Installation Diagram



Specifications

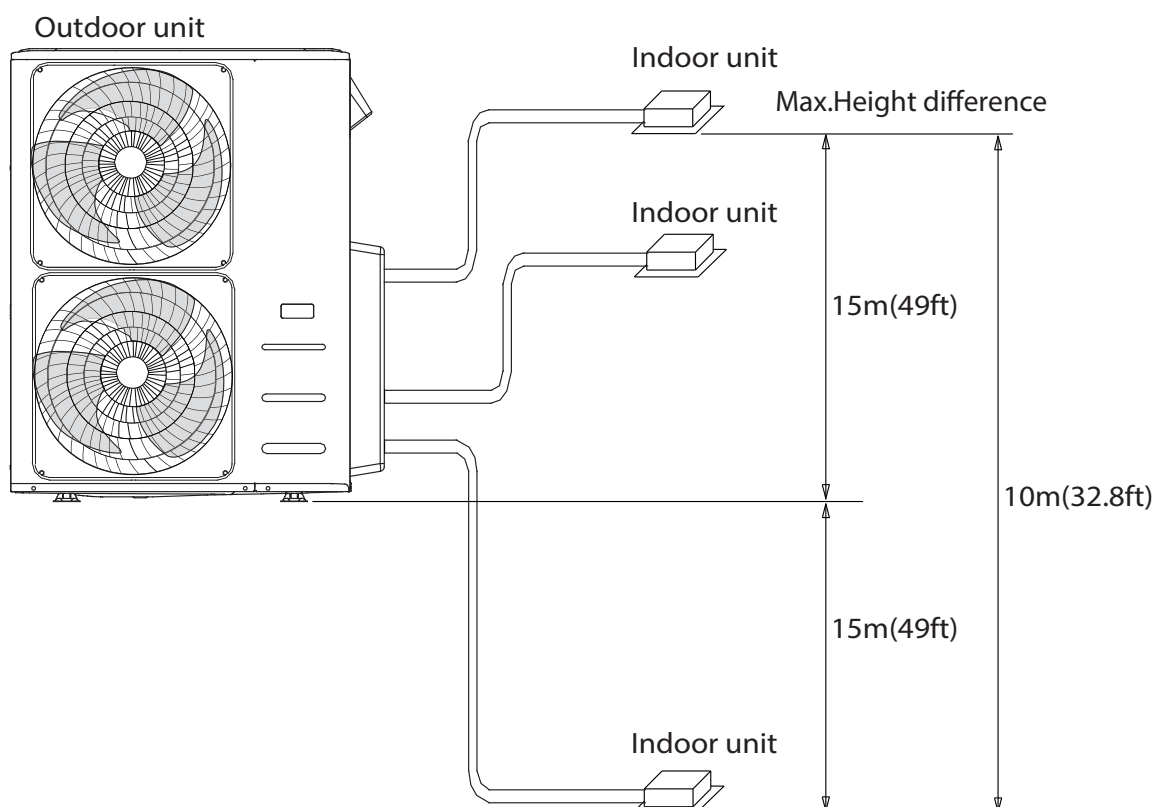
Number of units that can be used together	Connected units	1-5 units
Compressor stop/start frequency	Stop time	3 min or more
Power source voltage	voltage fluctuation	within $\pm 10\%$ of rated voltage
	voltage drop during start	within $\pm 15\%$ of rated voltage
	interval unbalance	within $\pm 3\%$ of rated voltage

Unit: m/ft.

	1 drive 2	1 drive 3	1 drive 4	1 drive 5
Max. length for all rooms	40/131	60/197	80/262	80/262
Max. length for one indoor unit	25/82	30/98	35/115	35/115
Max. height different between indoor and outdoor unit	15/49	15/49	15/49	15/49
Max. height different between indoor units	10/33	10/33	10/33	10/33

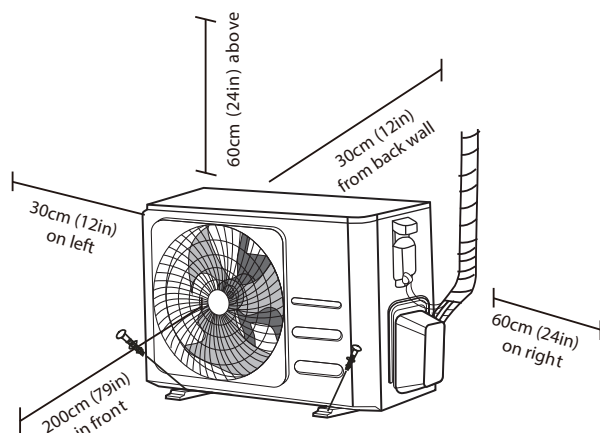
NOTE: For the units adopt quick connectors, no more than two pipes can be connected, and the Max. length for each pipe is 7.5 meters.

When installing multiple indoor units with a single outdoor unit, ensure that the length of the refrigerant pipe and the drop height between the indoor and outdoor units meet the requirements illustrated in the following diagram:



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.

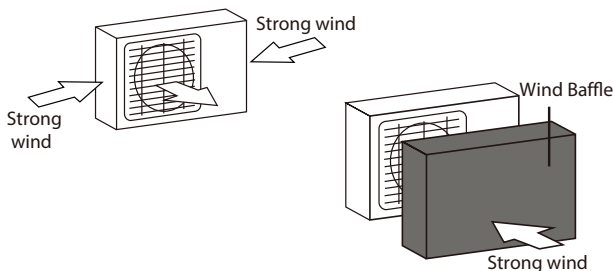
DO NOT install unit in the following locations:

- ⊗ 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)

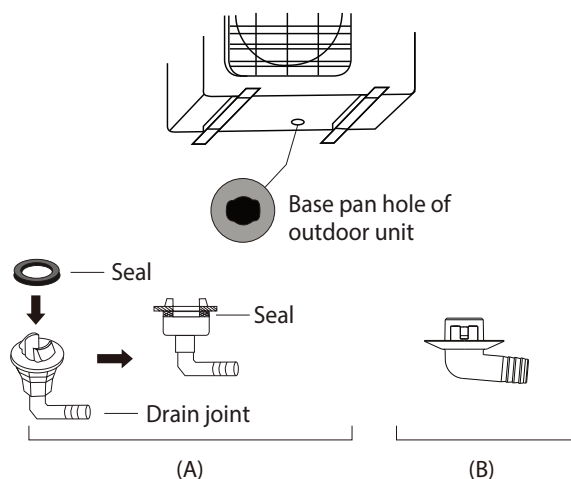
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

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

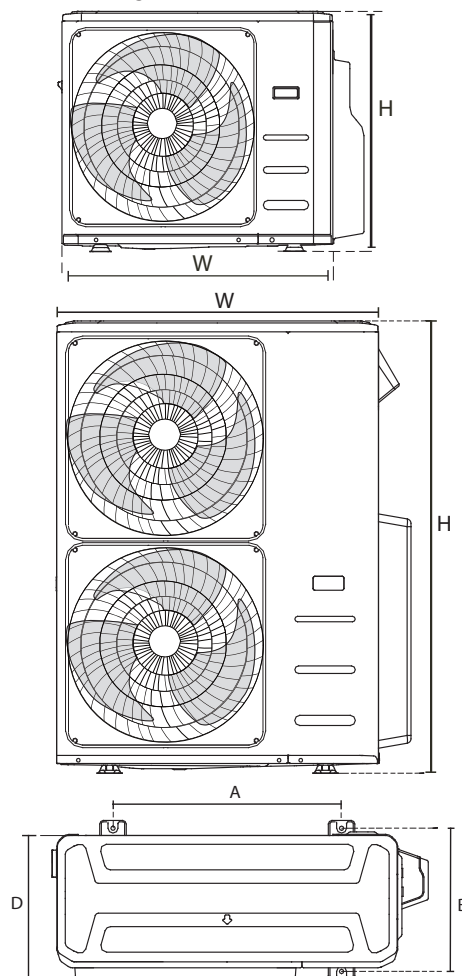
The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt(M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

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



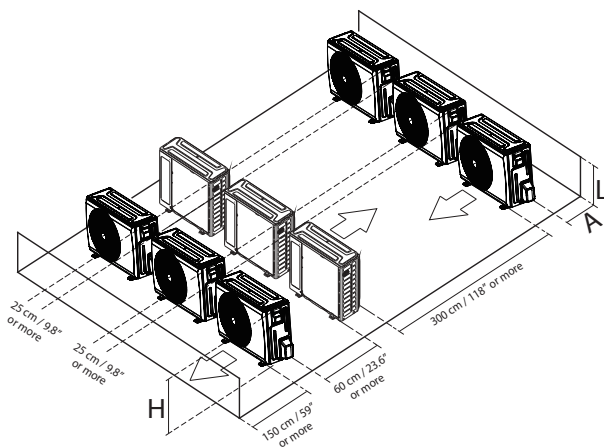
(unit: mm/inch)

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 (37.2x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
890x673x342 (35.0"x 26.5"x 13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")

Rows of series installation

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

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



Notes On Drilling Hole In Wall

You must drill a hole in the wall for the refrigerant piping, and the signal cable that will connect the indoor and outdoor units.

1. Determine the location of the wall hole based on the location of the outdoor unit.
2. Using a 65-mm (2.5") core drill, drill a hole in the wall.

NOTE: When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.

3. Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and helps seal it when you finish the installation process.

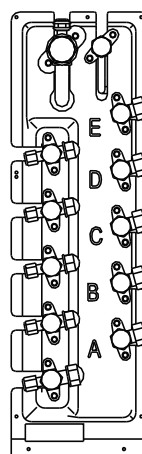
When Select a 24K Indoor Unit

The 24K indoor unit can only be connected with an A system. If there are two 24K indoor units, they can be connected with A and B systems.

Connective pipe size of an A and B system

(unit: inch)

Indoor Unit capacity (Btu/h)	Liquid	Gas
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Outdoor Unit
Installation

Refrigerant Piping Connection

ECR Model	Liquid Side mm(in)	Gas Side mm(in)
MHMZ218DA	2 x Ø6.35 (1/4)	2 x Ø9.52 (3/8)
MHMZ327DA	3 x Ø6.35 (1/4)	3 x Ø9.52 (3/8)
MHMZ436DA	4 x Ø6.35 (1/4)	3 x Ø9.52 (3/8) + 1 x Ø12.7 (1/2)
MHMZ548DA	5 x Ø6.35 (1/4)	3 x Ø9.52 (3/8) + 2 x Ø12.7 (1/2)

NOTE: For quick-connect models, please refer to the internal machine manual for the installation method of the connecting pipe. The external machine manual does not repeat the instructions.

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.

Connection Instructions – Refrigerant Piping

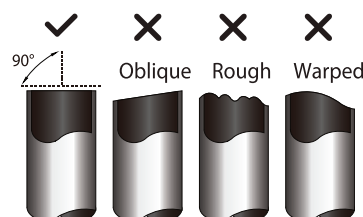
⚠ CAUTION

- 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.

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



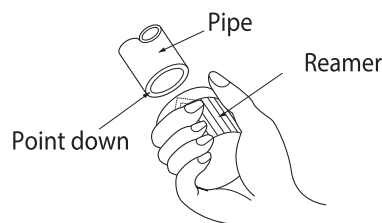
⊘ DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

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.

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

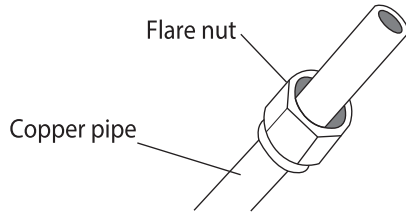


Step 3: Flare pipe ends

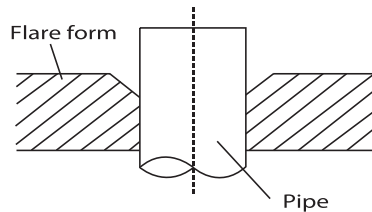
Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

- 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.

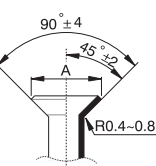


4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the flare form.



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

PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

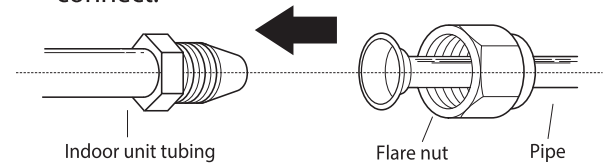
Pipe gauge	Tightening torque	Flare dimension (A) (Unit: mm/Inch)		Flare shape
		Min.	Max.	
Ø 6.4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 15.9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19.1	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

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

Step 4: Connect pipes

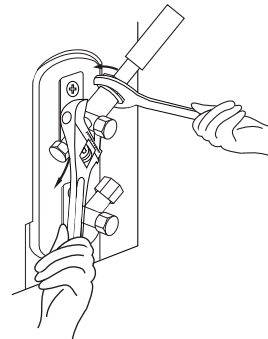
Connect the copper pipes to the indoor unit first, then connect it to the outdoor unit. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

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



3. Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
4. Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
5. 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.



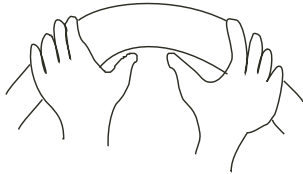
⚠ CAUTION

- 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")

6. 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).

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 surge protector 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

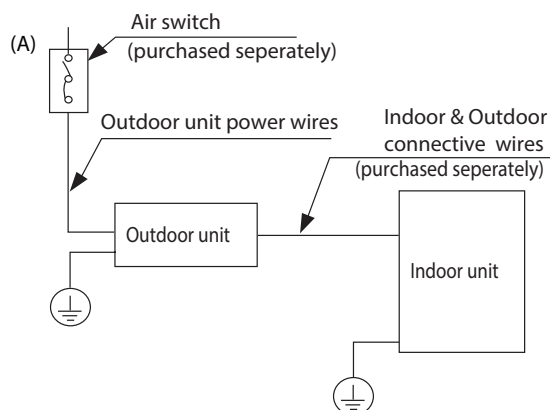
BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.

NOTE ON AIR SWITCH

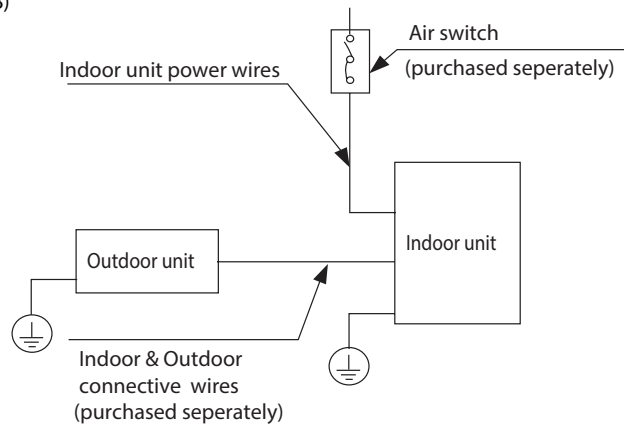
When the maximum current of the air conditioner is more than 16A, an air switch or leakage protection switch with protective device shall be used (purchased seperately) .

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).

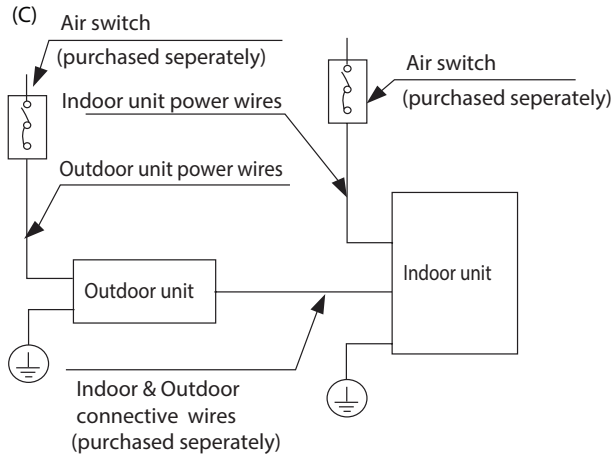
The North American market is wired according to NEC and CEC requirements.



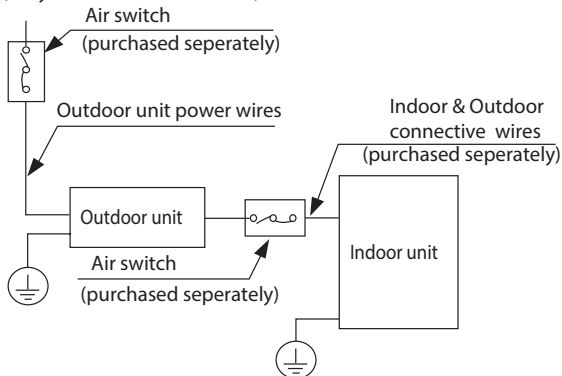
(B)



(C)



(D) (Only for the North American)



NOTE: The cognographs 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

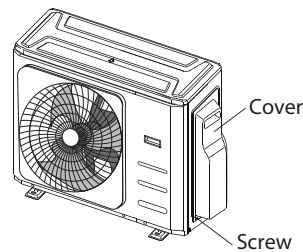
The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

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

- Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal approximately 15cm (5.9") of wire.
- Strip the insulation from the ends.
- 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.

2. 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.



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

Harmonic declaration

"The equipment M4OB-36HFN8-Q complies with IEC 61000-3-12 provided that the shortcircuit power S_{sc} is greater than or equal to 4787737.5 at the interface point between the user's supply and the public system. It is the responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment is connected only to a supply with a short-circuit power S_{sc} greater than or equal to 4787737.5."

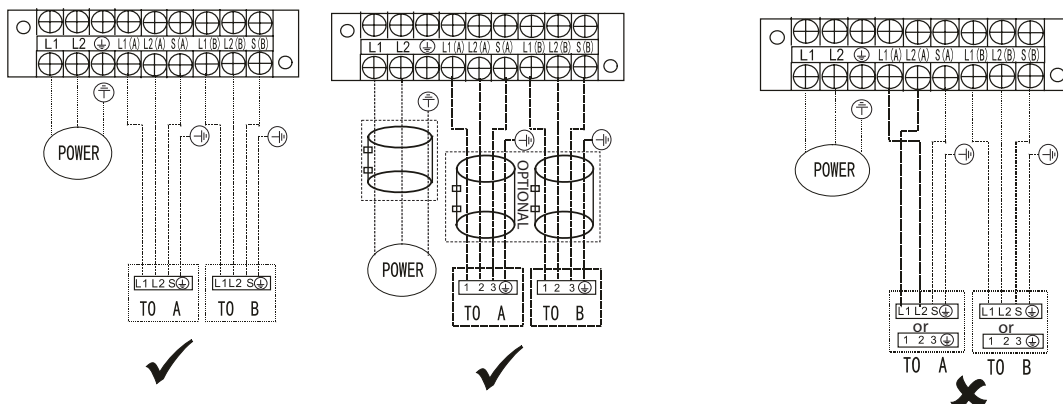
"The equipment M5OD-42HFN8-Q complies with IEC 61000-3-12 provided that the shortcircuit power S_{sc} is greater than or equal to 3190042.5 at the interface point between the user's supply and the public system. It is the responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment is connected only to a supply with a short-circuit power S_{sc} greater than or equal to 3190042.5."

Wiring Figure



CAUTION

Connect the connective cables to the terminals, as identified, with their matching numbers on the terminal block of the indoor and outdoor units. For example, Terminal L1(A) of the outdoor unit must connect with terminal L1/1 on the indoor unit. The outdoor unit can match different types of indoor unit, the numbers on the terminal block of the indoor unit may be slightly different. Please pay special attention while connecting the wire.



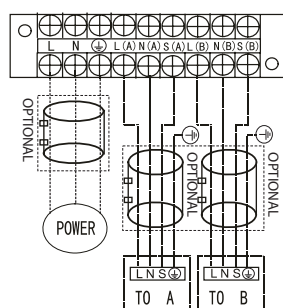
NOTE: For quick-connector models, please refer to <<Owner's Manual & Installation Manual >> packed with the indoor unit.

NOTE: Refer to the following figures if end-users wish to perform their own wiring.

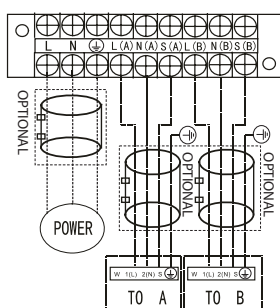
Run the main power cord through the lower line-outlet of the cord clamp.

---- This symbol indicates field wiring.

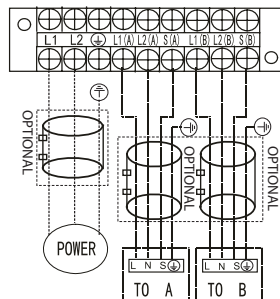
One-two models:



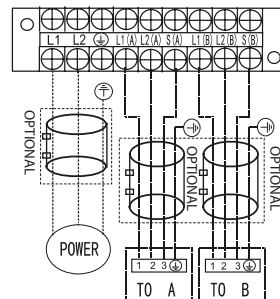
Model A



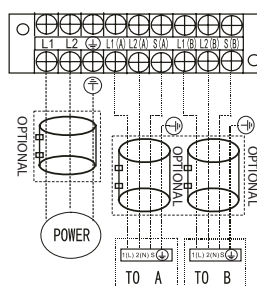
Model B



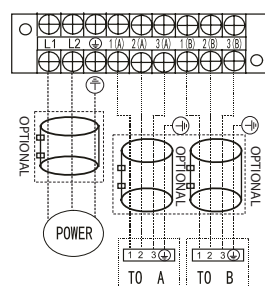
Model C



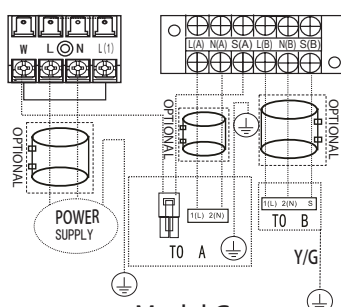
Model D



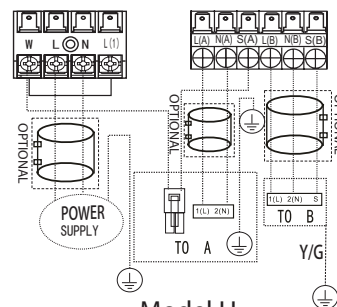
Model E



Model F



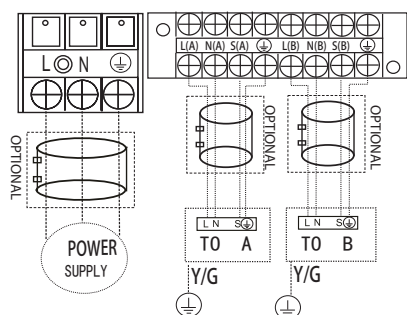
Model G



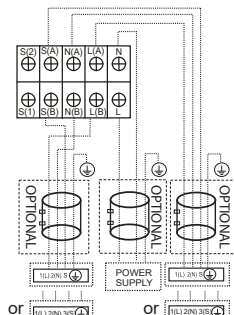
Model H



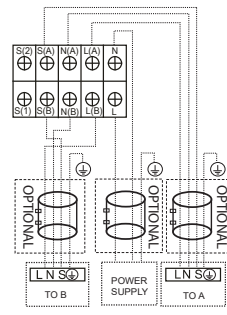
NOTE: Use the magnetic ring (not supplied, optional part) to hitch the connective cable of indoor and outdoor units after installation. One magnetic ring is used for one cable.



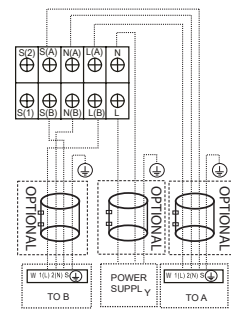
Model I



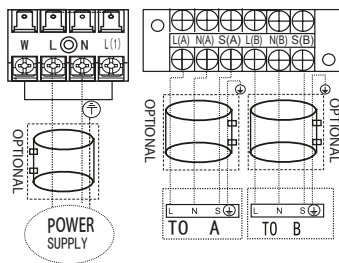
Model J



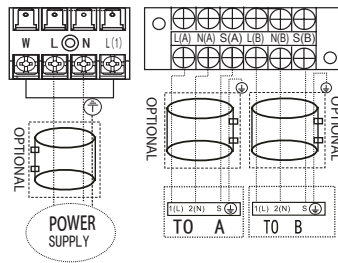
Model K



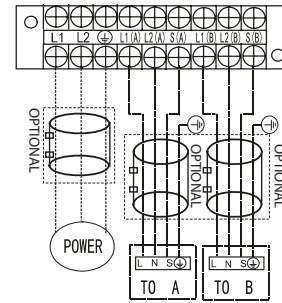
Model L



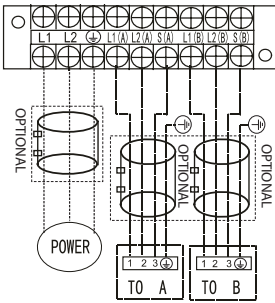
Model M



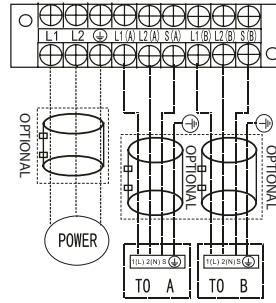
Model N



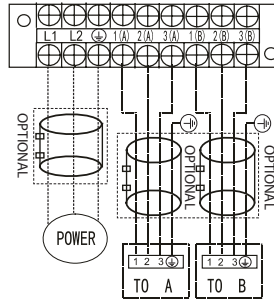
Model O



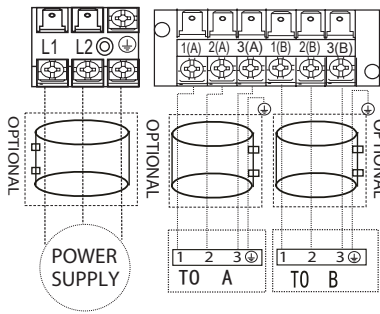
Model P



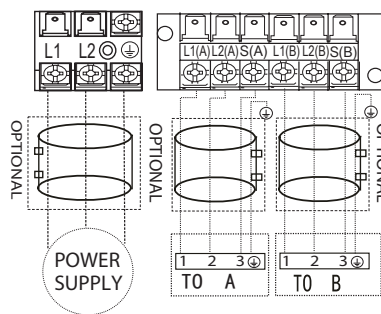
Model Q



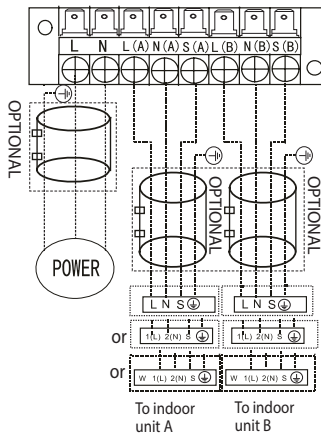
Model R



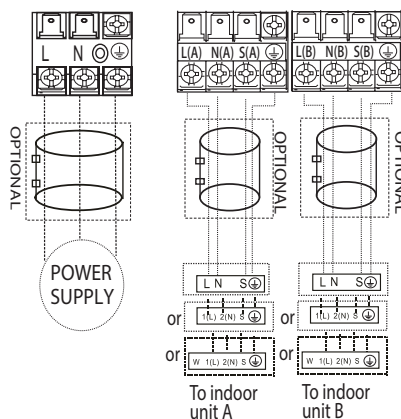
Model S



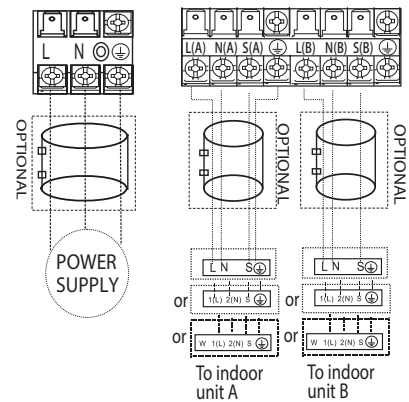
Model T



Model U

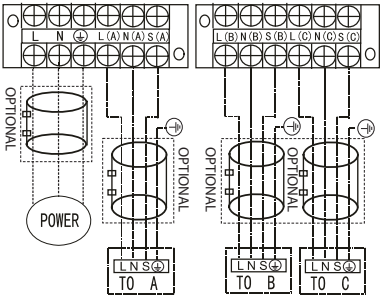


Model V

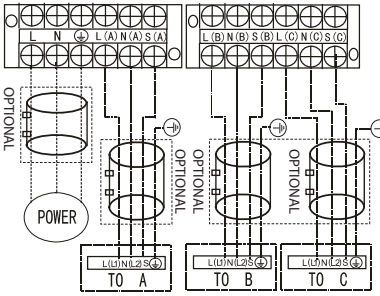


Model W

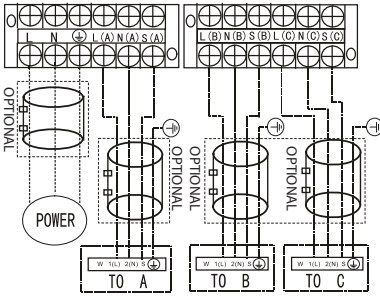
One-three models:



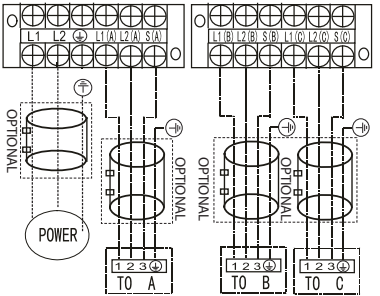
Model A



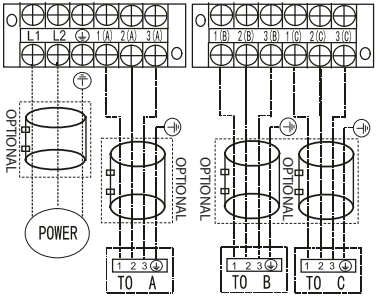
Model B



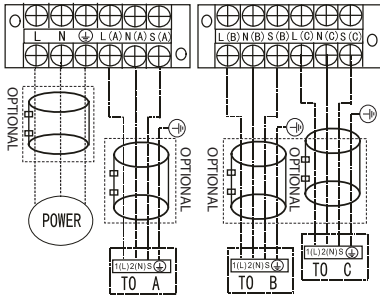
Model C



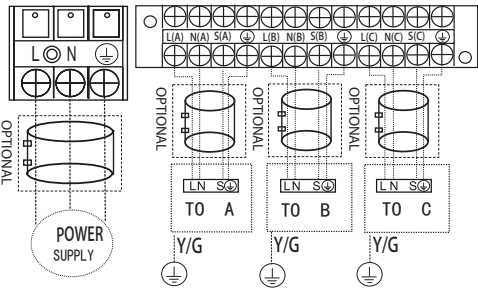
Model D



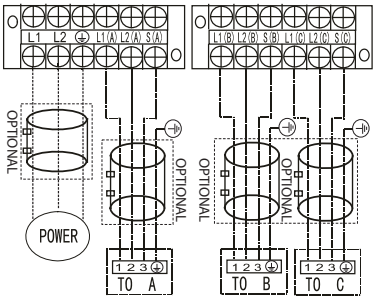
Model E



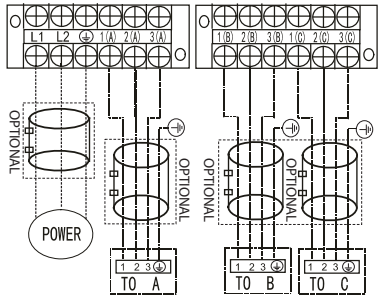
Model F



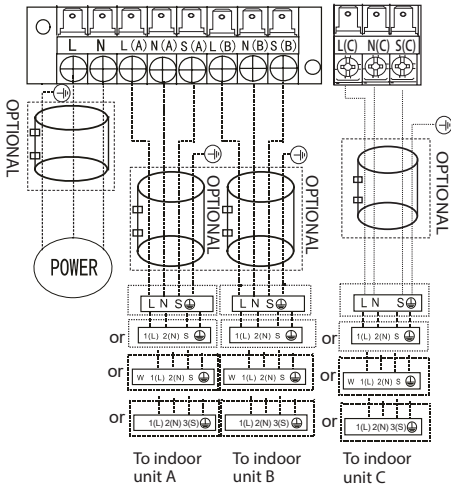
Model G



Model H

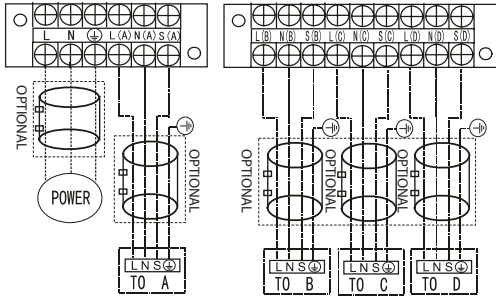


Model I

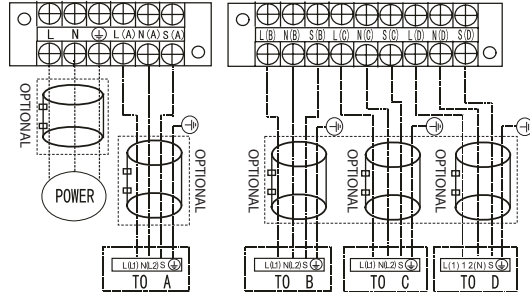


Model J

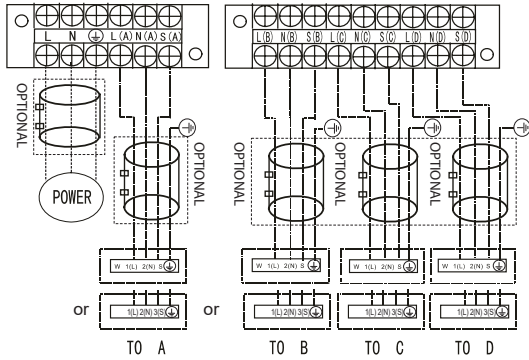
One-four models:



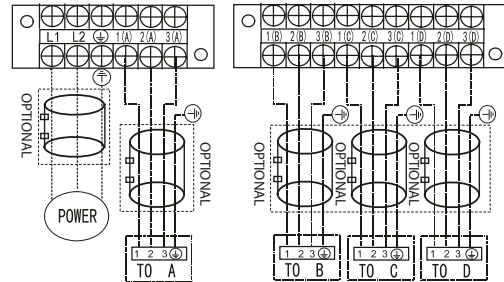
Model A



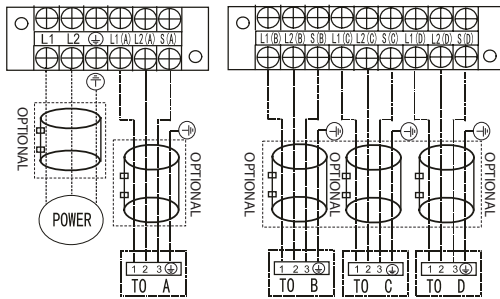
Model B



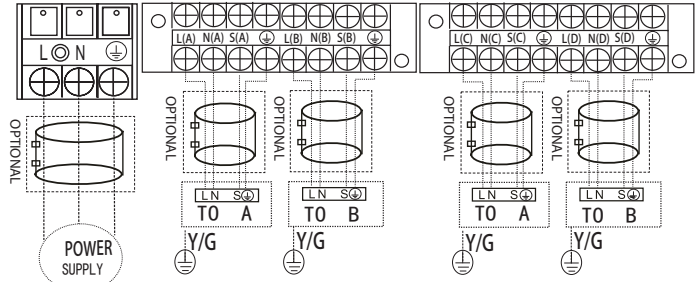
Model C



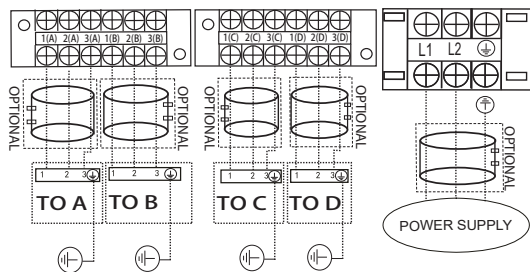
Model D



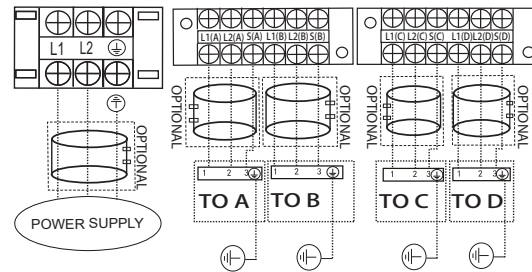
Model E



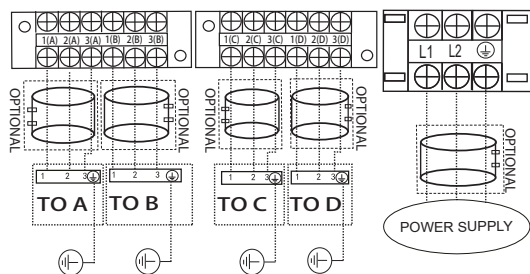
Model F



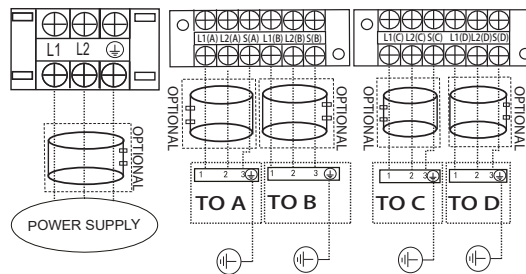
Model G



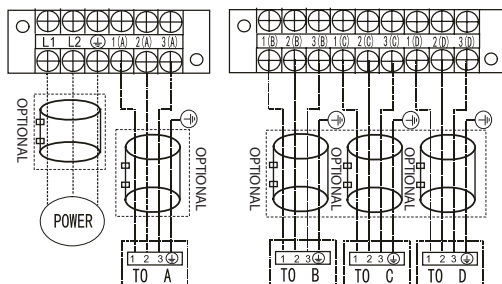
Model H



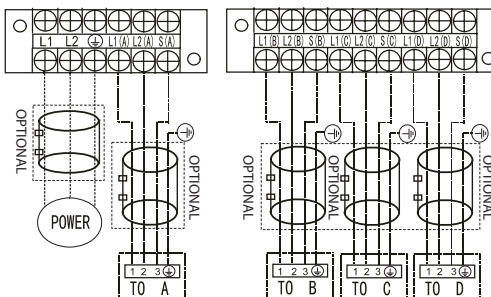
Model I



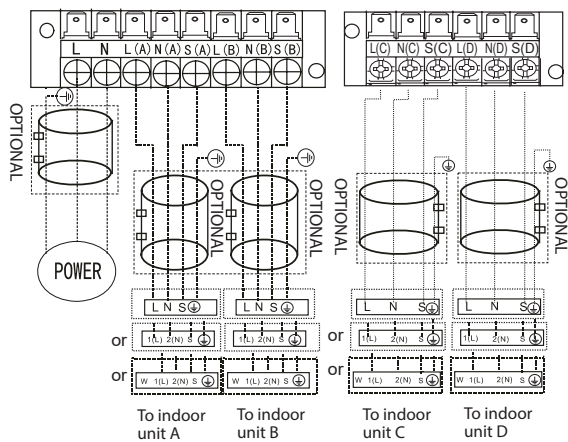
Model J



Mode K

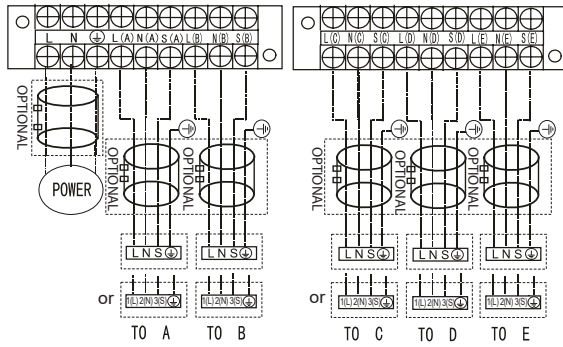


Model L

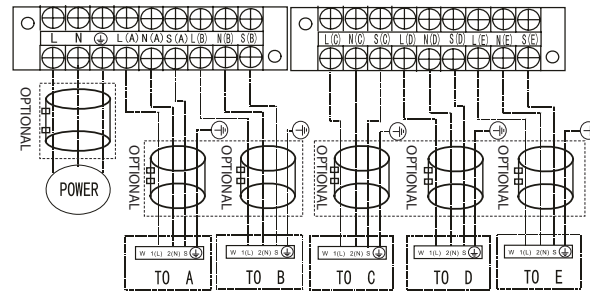


Model M

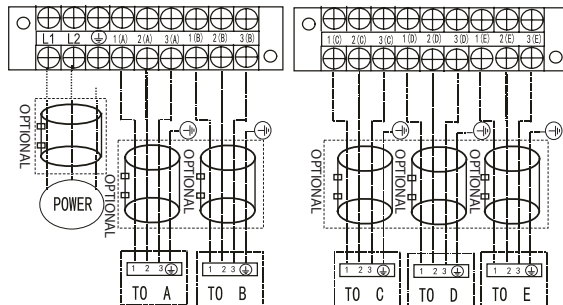
One-five models:



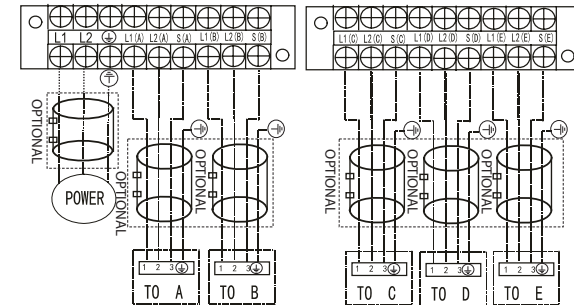
Model A



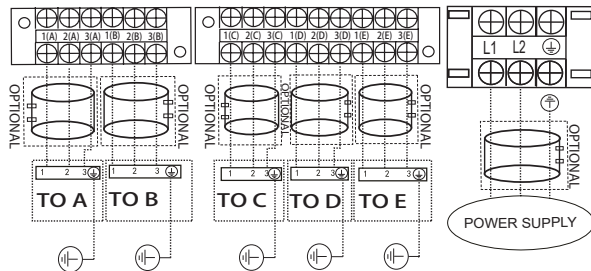
Model B



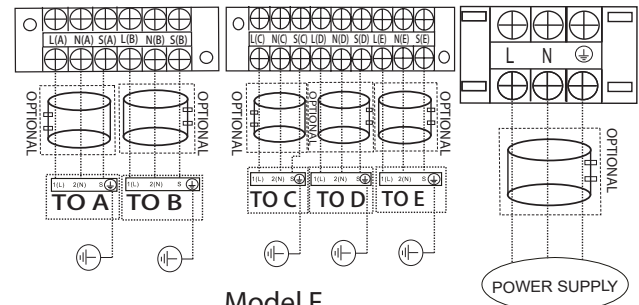
Model C



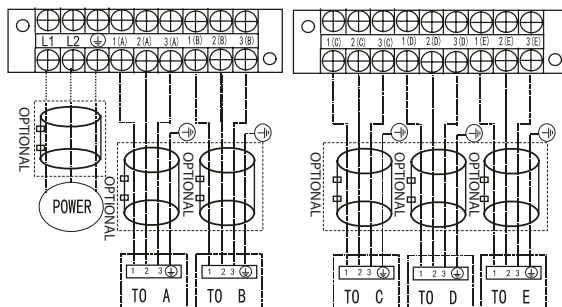
Model D



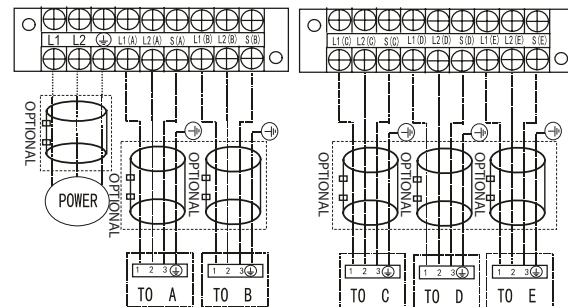
Model E



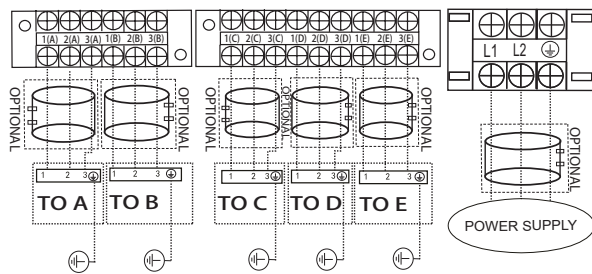
Model F



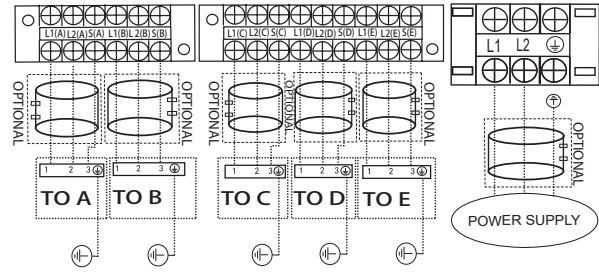
Model G



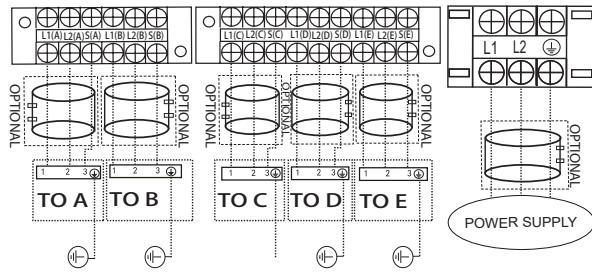
Model H



Model I



Model J



Model K

⚠ CAUTION

After confirmation of the above conditions, follow these guidelines when performing wiring:

- Always have an individual power circuit specifically for the air conditioner. Always follow the circuit diagram posted on the inside of the control cover.
- Screws fastening the wiring in the casing of electrical fittings may come loose during transportation. Because loose screws may cause wire burn-out, check that the screws are tightly fastened.
- Check the specifications for the power source.
- Confirm that electrical capacity is sufficient.
- Confirm that starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.
- Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specifications.
- Always install an earth leakage circuit breaker in wet or moist areas.
- The following can be caused by a drop in voltage: vibration of a magnetic switch, damaging the contact point, broken fuses, and disturbance of normal functioning.
- Disconnection from a power supply must be incorporated into the fixed wiring. It must have an air gap contact separation of at least 3mm in each active (phase) conductors.
- Before accessing terminals, all supply circuits must be disconnected.

NOTE:

To satisfy the EMC compulsory regulations, which is required by the international standard CISPR 14-1:2005/A2:2011 in specific countries or districts, please make sure you apply the correct magnetic rings on your equipment according to the wiring diagram that adhere to the your equipment.

Please contact your distributor or installer to get further information and purchase magnetic rings (The supplier of magnetic ring is TDK (model ZCAT3035-1330) or similar).

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.

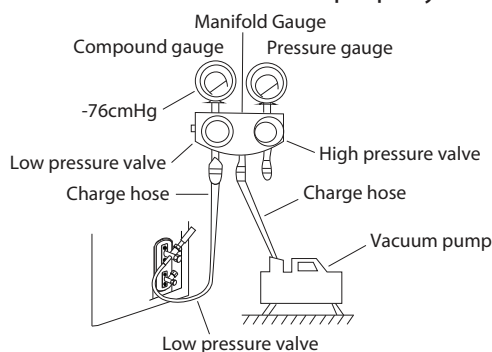
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

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

Evacuation Instructions

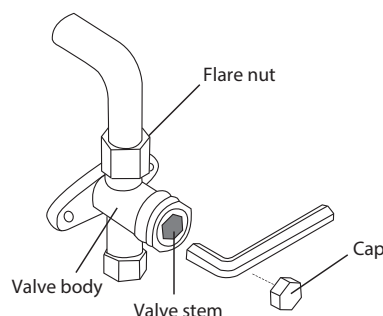
Before using a manifold gauge and a vacuum pump, read their operation manuals to make sure you know how to use them properly.



1. Connect the manifold gauge's charge hose to the service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect the manifold gauge's charge hose from the 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 (-1x105Pa).
6. Close the manifold gauge's Low Pressure valve and turn off the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.

NOTE: If there is no change in system pressure, unscrew the cap from the packed valve (high pressure valve). If there is a change in system pressure, there may be a gas leak.

8. Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench 1/4 counterclockwise. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.



9. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. It should read slightly higher than the atmospheric pressure.
10. Remove the charge hose from the service port.
11. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.

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.

12. Tighten valve caps by hand, then tighten it using the proper tool.
13. If the outdoor unit uses all vacuum valves, and the vacuum position is at the main valve, the system is not connected with the indoor unit. The valve must be tightened with a screw nut. Check for gas leaks before operation to prevent leakage.

Note On Adding Refrigerant

CAUTION

- Refrigerant charging must be performed after wiring, vacuuming, and the leak testing.
- **DO NOT** exceed the maximum allowable quantity of refrigerant or overcharge the system. Doing so can damage the unit or impact its functioning.
- Charging with unsuitable substances may cause explosions or accidents. Ensure that the appropriate refrigerant is used.
- Refrigerant containers must be opened slowly. Always use protective gear when charging the system.
- **DO NOT** mix refrigerants types.
- For the R290 or R32 refrigerant model, make sure the conditions within the area have been made safe by control of flammable material when the refrigerant added into air conditioner.

N=2(one-twin models), N=3(one-three models), N=4(one-four models), N=5(one-five models). Depending on the length of connective piping or the pressure of the evacuated system, you made need to add refrigerant. Refer to table below for refrigerant amounts to be added:

ADDITIONAL REFRIGERANT PER PIPE LENGTH

Connective Pipe Length(m)	Air Purging Method	Additional Refrigerant	
Pre-charge pipe length (ft/m) (pre-charge pipe length xN)	Vacuum Pump	N/A	
More than (pre-charge pipe lengthxN) ft/m	Vacuum Pump	Liquid Side: Ø 6.35 (Ø 1/4") R32 (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x12g/m (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x0.13oz/ft	Liquid Side: Ø 9.52 (Ø 3/8") R32 (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x24g/m (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x0.26oz/ft
		Liquid Side: Ø 6.35 (Ø 1/4") R410A (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x15g/m (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x0.16oz/ft	Liquid Side: Ø 9.52 (Ø 3/8") R410A (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x30g/m (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x0.32oz/ft

NOTE: The standard pipe length is 7.5m.

Only for Australia models :

- **DO NOT** mix refrigerants types.

N=2(one-twin models),N=3(one-three models),N=4(one-four models),N=5(one-five models).

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length is 10m. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

ADDITIONAL REFRIGERANT PER PIPE LENGTH

Connective Pipe Length(m)	Air Purging Method	Additional Refrigerant(R410A)	
Less than Standard pipe length x N	Vacuum Pump	N/A	
More than Standard pipe length x N	Vacuum Pump	Liquid Side: Ø 6.35 (Ø 1/4") (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x15g/m	Liquid Side: Ø 9.52 (Ø 3/8") (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x30g/m

Make sure to remove the additional refrigerant charge according to the rated volume (5m refrigerant piping) when doing market or government verification test.

Safety And Leakage Check

Electrical safety check

Perform the electrical safety check after completing installation. Cover the following areas:

1. Insulated resistance

The insulated resistance must be more than $2M\Omega$.

2. Grounding work

After finishing grounding work, measure the grounding resistance by visual detection and using the grounding resistance tester. Make sure the grounding resistance is less than 4Ω .

3. Electrical leakage check (performing during test while unit is on)

During a test operation after completed installation, the use the electroprobe and multimeter to perform an electrical leakage check. Turn off the unit immediately if leakage happens. Try and evaluate different solutions until the unit operates properly.

Gas leak check

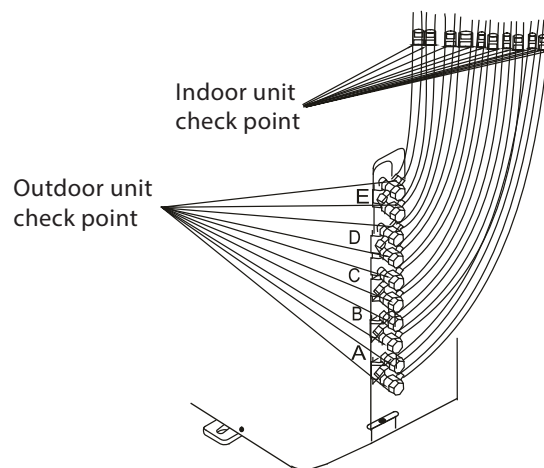
1. Soap water method:

Apply a soap-water solution or a liquid neutral detergent on the indoor unit connection or outdoor unit connections with a soft brush to check for leakage of the connecting points of the piping. If bubbles emerge, the pipes are experiencing leakage.

2. Leak detector

Use the leak detector to check for leakage.

NOTE: The illustration is for example purposes only. The actual order of A, B, C, D, and E on the machine may be slightly different from the unit you purchased but the general shape will remain the same.



A, B, C, D are points for one-four type.

A, B, C, D, and E are points for the one-five type.

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) The 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) The refrigeration system does not leak.
 - e) Drainage system is unimpeded and draining to a safe location.
 - f) The heating insulation is properly installed.
 - g) The grounding wires are properly connected.
 - h) Length of the piping and additional refrigerant stow capacity have been recorded.
 - i) The power voltage is the correct voltage for the air conditioner.
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.

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.

CAUTION

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

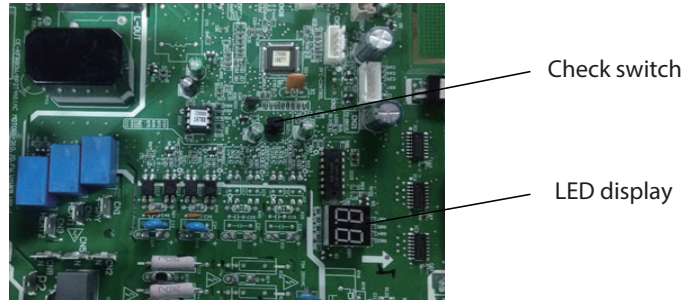
Test Run Instructions

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.

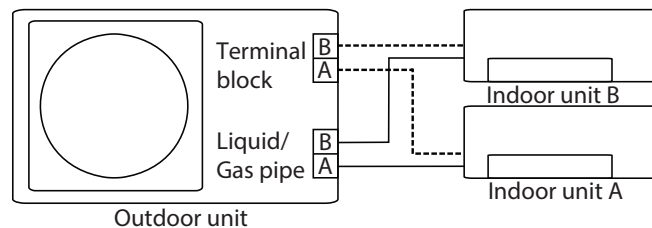
Function of Automatic Wiring/Piping Correction

Automatic Wiring/Piping Correction Function

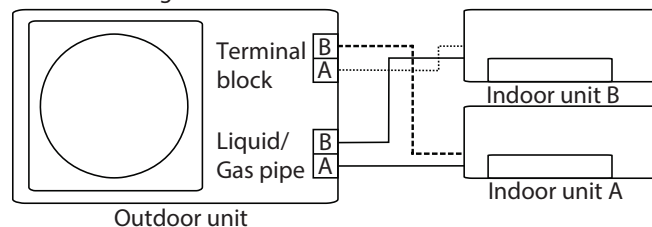
More recent models now feature automatic correction of wiring/piping errors. Press the "check switch" on the outdoor unit PCB board for 5 seconds until the LED displays "CE", indicating that this function is working. Approximately 5-10 minutes after the switch is pressed, the "CE" disappears, meaning that the wiring/piping error is corrected and all wiring/piping is properly connected.



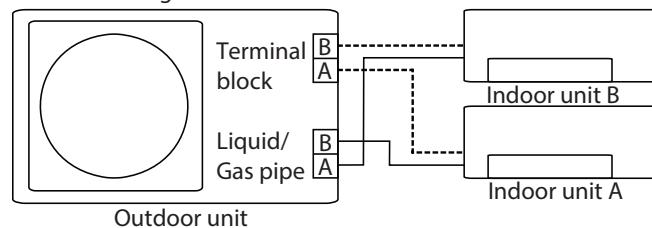
Correct



Incorrect wiring



Incorrect wiring



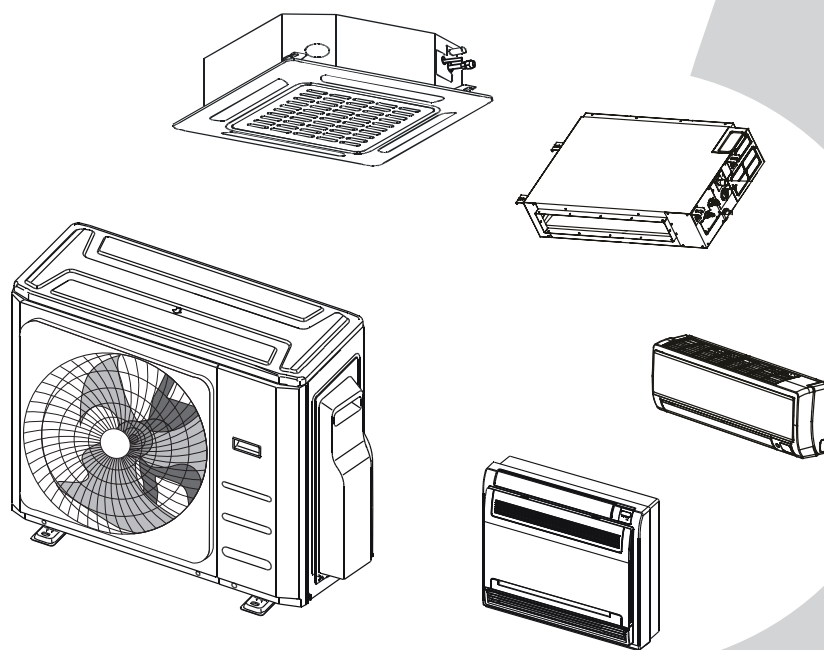
How To Activate This Function

1. Check that outside temperature is above 5 °C.
(This function does not work when outside temperature is not above 5 °C)
2. Check that the stop valves of the liquid pipe and gas pipe are open.
3. Turn on the breaker and wait at least 2 minutes.
4. Press the check switch on the outdoor PCB board unit LED display "CE".

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.

ONDULEUR D'UN-DEUX/UN-TROIS/UN-QUATRE/UN-CINQ
CLIMATISEUR DU TYPE SPLIT

Manuel d'Utilisateur & Manuel d'Installation MHMZ Series



NOTE IMPORTANTE :

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

Veillez vérifier les modèles, les données techniques, le gaz F-GAS et les informations du fabricant applicables dans le « Manuel d'Utilisateur - Fiche de produit » dans l'emballage de l'unité extérieure.
(Produits de l'Union Européenne uniquement)

Table des Matières

Consignes de sécurité	04
-----------------------------	----

Manuel d'Utilisateur

Pièces et Fonctions Principales de l'Unité Intérieure	08
---	----

1. Pièces de l'unité	08
2. Température de fonctionnement	10
3. Fonctions	11

Opérations Manuelles et Maintenance	13
---	----

Dépannage	14
-----------------	----

Manuel d'Installation

Accessoires	17
Résumé de l'installation	18
Schéma d'installation.....	19
Spécifications	20
Installation de l'unité extérieure.....	21
1. Sélectionnez l'emplacement de l'installation	21
2. Installez le joint de drainage	22
3. Fixez l'unité extérieure.....	22
Raccordement de la Tuyauterie de Réfrigérant.....	24
1. Coupez des tuyaux.....	24
2. Enlevez les bavures	24
3. Évasez les extrémités des tuyaux	24
4. Connectez les tuyaux	25
Câblage.....	27
1. Câblage de l'unité extérieure.....	29
2. Figure du câblage.....	30
Évacuation d'air.....	37
1. Note relative à l'ajout de réfrigérant.....	38
2. Vérification de la sécurité et des fuites	40
Mise en service	41
Fonction de la correction automatique de câblage/tuyauterie.....	42

Consignes de Sécurité

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

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

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



AVERTISSEMENT

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



ATTENTION

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



AVERTISSEMENT

Le présent appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou ne disposant pas d'expérience et de savoir-faire s'ils ont reçu une supervision ou une instruction concernant l'utilisation de l'unité en toute sécurité en connaissant les dangers impliqués. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance par l'appareil ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques ou mentales physiques ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne les ait supervisées ou instruites. -Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'unité.



AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATION DU PRODUIT

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

AVERTISSEMENTS DE NETTOYAGE ET DE MAINTENANCE

- Éteignez le dispositif et débranchez l'alimentation avant le nettoyage. La négligence de cette opération peut provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** nettoyer le climatiseur avec des quantités excessives d'eau.

AVERTISSEMENTS DE NETTOYAGE ET DE MAINTENANCE

- **Ne pas** nettoyer le climatiseur avec des produits de nettoyage inflammables. Les produits de nettoyage combustibles peuvent provoquer un incendie ou une déformation.

ATTENTION

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

AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES

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

PRENDRE NOTE DES SPÉCIFICATIONS DU FUSIBLE

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

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

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

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

AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

1. L'installation doit être effectuée par un revendeur agréé ou un spécialiste. Une installation défectueuse peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.

AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

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

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

1. Ce climatiseur contient des gaz de serre fluorés. Pour des informations spécifiques sur le type de gaz et la quantité, veuillez-vous reporter à l'étiquette appropriée sur l'unité ou au « Manuel d'Utilisateur - Fiche de produit » dans l'emballage de l'unité extérieure. (Produits uniquement de l'Union Européenne).
2. L'installation, le service, la maintenance et la réparation du présent unité doivent être effectués par un technicien certifié.
3. Le démontage et le recyclage du produit doivent être effectués par un technicien certifié.
4. Pour les équipements contenant des gaz à effet de serre fluorés en quantités de 5 tonnes de CO₂ équivalentes ou plus, mais de moins de 50 tonnes de CO₂, si le système dispose un système de détection de fuite, il doit être vérifié pour les fuites au moins tous les 24 mois.
5. Lorsque l'unité est vérifié pour les fuites, il est fortement recommandé de conserver un enregistrement de toutes les vérifications.

AVERTISSEMENT pour l'utilisation de Réfrigérant R32/R290

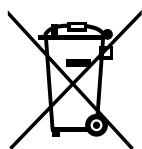
- Lorsque le réfrigérant inflammable est utilisé, l'unité doit être entreposée dans un puits ventilé où la taille de la pièce correspond à celle spécifiée pour le fonctionnement.
Pour les modèles frigorifiques R32 :
L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une chambre d'une superficie supérieure à Xm².
L'appareil ne doit pas être installé dans un espace non vidé, si cet espace est inférieur à Xm².
(Veuillez consulter le formulaire suivant).

Quantité de réfrigérant à charger (kg)	Hauteur d'installation (m)	Surface minimale de la pièce (m²)	Quantité de réfrigérant à charger (kg)	Hauteur d'installation (m)	Surface minimale de la pièce (m²)
1,0	0,6 / 1,8 / 2,2	9 / 1 / 1	1,95	0,6 / 1,8 / 2,2	33 / 4 / 2,5
1,05	0,6 / 1,8 / 2,2	9,5 / 1,5 / 1	2,0	0,6 / 1,8 / 2,2	34,5 / 4 / 3
1,1	0,6 / 1,8 / 2,2	10,5 / 1,5 / 1	2,05	0,6 / 1,8 / 2,2	36 / 4 / 3
1,15	0,6 / 1,8 / 2,2	11,5 / 1,5 / 1	2,1	0,6 / 1,8 / 2,2	38 / 4,5 / 3
1,2	0,6 / 1,8 / 2,2	12,5 / 1,5 / 1	2,15	0,6 / 1,8 / 2,2	40 / 4,5 / 3
1,25	0,6 / 1,8 / 2,2	13,5 / 1,5 / 1	2,2	0,6 / 1,8 / 2,2	41,5 / 5 / 3,5
1,3	0,6 / 1,8 / 2,2	14,5 / 2 / 1,5	2,25	0,6 / 1,8 / 2,2	43,5 / 5 / 3,5
1,35	0,6 / 1,8 / 2,2	16 / 2 / 1,5	2,3	0,6 / 1,8 / 2,2	45,5 / 5 / 3,5
1,4	0,6 / 1,8 / 2,2	17 / 2 / 1,5	2,35	0,6 / 1,8 / 2,2	47,5 / 5,5 / 4
1,45	0,6 / 1,8 / 2,2	18 / 2 / 1,5	2,4	0,6 / 1,8 / 2,2	49,5 / 5,5 / 4
1,5	0,6 / 1,8 / 2,2	19,5 / 2,5 / 1,5	2,45	0,6 / 1,8 / 2,2	51,5 / 6 / 4
1,55	0,6 / 1,8 / 2,2	21 / 2,5 / 2	2,5	0,6 / 1,8 / 2,2	54 / 6 / 4
1,6	0,6 / 1,8 / 2,2	22 / 2,5 / 2	2,55	0,6 / 1,8 / 2,2	56 / 6,5 / 4,5
1,65	0,6 / 1,8 / 2,2	23,5 / 3 / 2	2,6	0,6 / 1,8 / 2,2	58 / 6,5 / 4,5
1,7	0,6 / 1,8 / 2,2	25 / 3 / 2	2,65	0,6 / 1,8 / 2,2	60,5 / 7 / 4,5
1,75	0,6 / 1,8 / 2,2	26,5 / 3 / 2	2,7	0,6 / 1,8 / 2,2	63 / 7 / 5
1,8	0,6 / 1,8 / 2,2	28 / 3,5 / 2,5	2,75	0,6 / 1,8 / 2,2	65 / 7,5 / 5
1,85	0,6 / 1,8 / 2,2	29,5 / 3,5 / 2,5	2,8	0,6 / 1,8 / 2,2	67,5 / 7,5 / 5
1,9	0,6 / 1,8 / 2,2	31 / 3,5 / 2,5	2,85	0,6 / 1,8 / 2,2	70 / 8 / 5,5

- Les connecteurs mécaniques réutilisables et les joints d'évasement ne sont pas autorisés à l'intérieur. (Exigence de la norme EN)
- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur ne doivent pas dépasser 3g/an à 25% de la pression maximale admissible. Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être remplacées. Lorsque les joints plats sont réutilisés à l'intérieur, la partie d'évasement doit être refabriquée. (Exigence de la norme UL)
- Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être remplacées. Lorsque les joints plats sont réutilisés à l'intérieur, la partie d'évasement doit être refabriquée. (Exigence de la norme IEC)
- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur doivent être conformes à la norme ISO 14903.

Directives Européennes de Traitement

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



Disposition Correcte du Produit

(Déchets d'équipements électriques et électroniques)

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

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

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

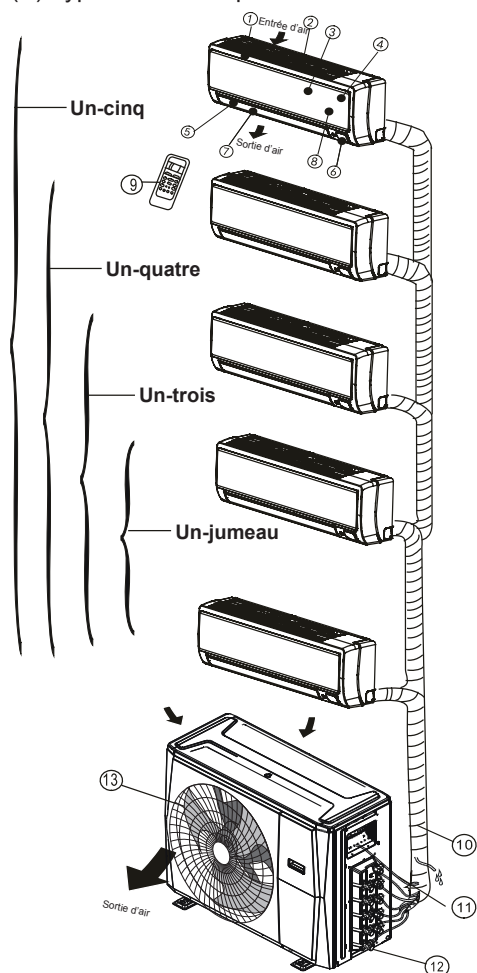
Avis spécial

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

Pièces et fonctions principales de l'unité intérieure

Pièces de l'unité

(A) Type de mur suspendu



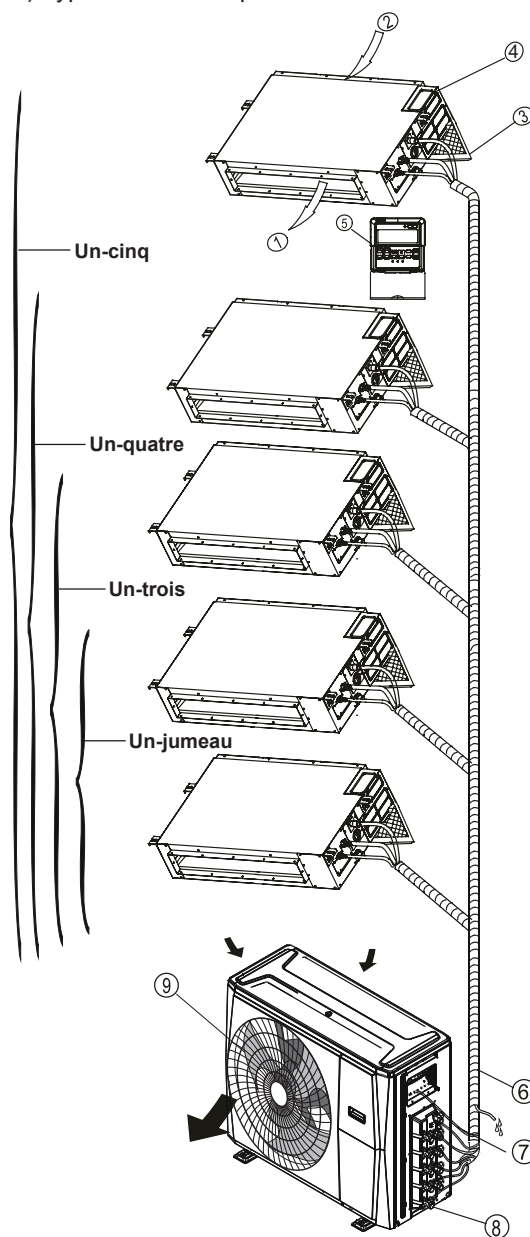
Unité intérieure

1. Cadre de panneau
2. Grilled'admission d'air arrière
3. Panneau avant
4. Filtre de purification de l'air & Filtre à air (arrière)
5. Persienne horizontale
6. Écran d'affichage LCD
7. Volet vertical
8. Bouton de commande manuelle
9. Support de la télécommande

Unité extérieure

10. Tuyau de drainage, tuyau de raccordement du réfrigérant
11. Câble de connexion
12. Vanne d'arrêt
13. Capot du ventilateur

B) Type de conduit / plafond



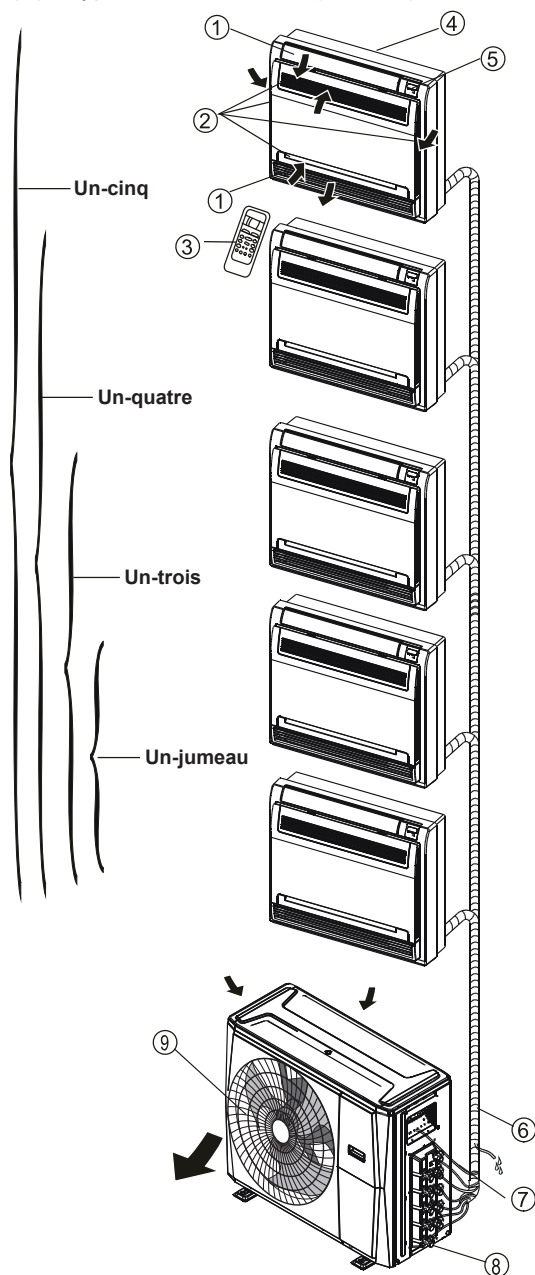
Unité intérieure

1. Sortie d'air
2. Entrée d'air
3. Filtre d'air
4. Cabinet de contrôle électrique
5. Télécommande câblée

Unité extérieure

6. Tuyau de drainage, tuyau de raccordement du réfrigérant
7. Câble de connexion
8. Vanne d'arrêt
9. Capot du ventilateur

(C) Type de sol et debout (console)



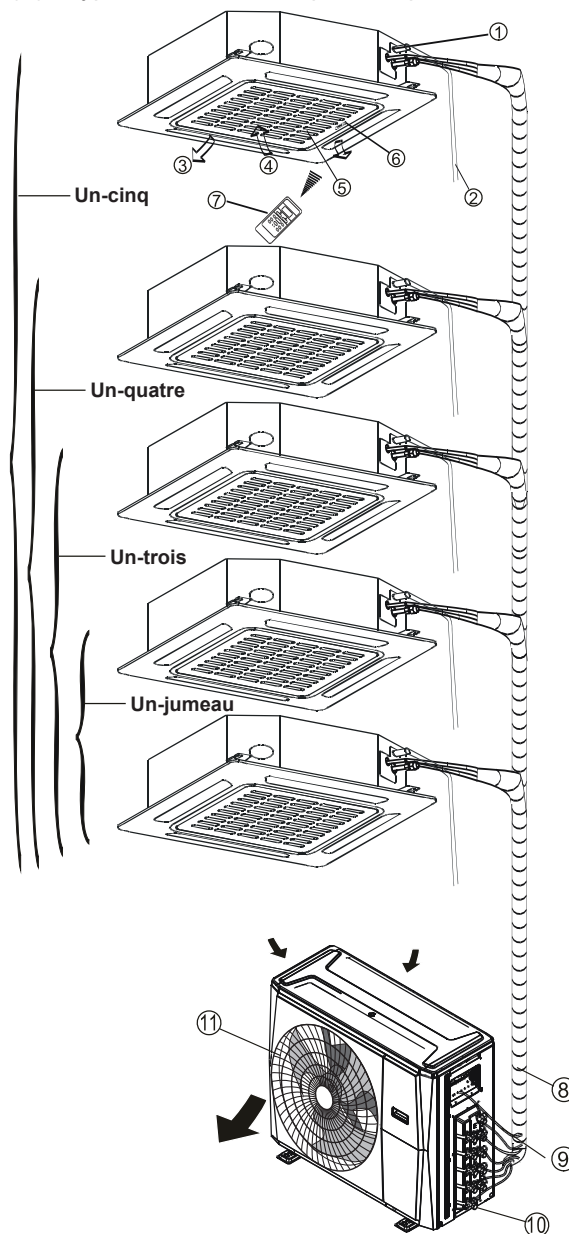
Unité intérieure

1. Persienne du flux d'air (à la sortie d'air)
2. Entrée d'air (contenant un filtre à air)
3. Télécommande
4. Pièce d'installation
5. Panneau d'affichage

Unité extérieure

6. Tuyau de drainage, tuyau de raccordement du réfrigérant
7. Câble de connexion
8. Vanne d'arrêt
9. Capot du ventilateur

(D) Type de cassette compacte à quatre voies



Unité intérieure

1. Pompe de drainage (drainage de l'eau de l'unité intérieure)
2. Tuyau de drainage
3. Sortie d'air
4. Entrée d'air
5. Grille d'entrée d'air
6. Panneau d'affichage
7. Télécommande

Unité extérieure

8. Raccordement du tuyau de réfrigérant
9. Câble de connexion
10. Vanne d'arrêt
11. Capot du ventilateur

NOTE : Pour les climatiseurs de type multi-split, une unité extérieure peut être associée à différents types d'unités intérieures. Toutes les images dans le manuel sont uniquement à des fins d'explication. Votre climatiseur peut être légèrement déviant, s'il est de forme similaire. Les pages suivantes présentent plusieurs types d'unités intérieures qui peuvent être associées aux unités extérieures.

Des Conditions de Fonctionnement

Température de fonctionnement

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

	Mode COOL	Mode HEAT	Mode DRY
Température ambiante	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Température extérieure	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Pour les modèles avec les systèmes de refroidissement à basse température)		0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Pour les modèles tropicaux spéciaux)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Pour les modèles tropicaux spéciaux)

POUR LES UNITÉS EXTÉRIEURES AVEC LE RECHAUFFEUR ÉLECTRIQUE AUXILIAIRE

Lorsque la température extérieure est inférieure à 0°C (32°F), nous vous recommandons fortement de garder l'unité branchée à tout moment pour assurer une performance régulière et continue.

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

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

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

Protection du climatiseur Protection du compresseur

- Le compresseur ne peut pas redémarrer pendant 3 minutes après son arrêt.

Air anti-froid (modèles de refroidissement et de chauffage uniquement)

- L'unité est conçue pour ne pas souffler d'air froid en mode HEAT, lorsque l'échangeur de chaleur intérieur se trouve dans l'une des trois situations suivantes et que la température réglée n'a pas été atteinte.
 - A) Lorsque le chauffage vient de commencer.
 - B) Pendant le dégivrage.
 - C) Chauffage à basse température.
- Le ventilateur intérieur ou extérieur s'arrête de fonctionner lors du dégivrage (modèles de refroidissement et de chauffage uniquement).

Dégivrage (modèles de refroidissement et de chauffage uniquement)

- Le gel peut être généré sur l'unité extérieure pendant un cycle de chauffage lorsque la température extérieure est basse et que l'humidité est élevée, ce qui entraîne une baisse de la puissance de chauffage dans le climatiseur.
- Dans ces conditions, le climatiseur arrêtera les fonctionnements de chauffage et commencera à dégivrer automatiquement.
- Le temps de dégivrage peut varier de 4 à 10 minutes en fonction de la température extérieure et la quantité de givre accumulé sur l'unité extérieure.

Redémarrage automatique (certains modèles)

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

Un brouillard blanc s'échappe de l'unité intérieure

- Un brouillard blanc peut être généré en raison d'une grande différence de température entre l'entrée et la sortie d'air en mode COOL dans les endroits où l'humidité relative est élevée.
- Un brouillard blanc peut être généré en raison de l'humidité créée dans le processus de dégivrage lorsque le climatiseur redémarre en mode HEAT après le dégivrage.

Bruit provenant du climatiseur

- Vous pouvez entendre un faible sifflement lorsque le compresseur fonctionne ou vient de s'arrêter de fonctionner. Ce bruit est celui du réfrigérant qui s'écoule ou s'arrête.
- Vous pouvez également entendre un faible « grincement » lorsque le compresseur fonctionne ou vient de s'arrêter de fonctionner. Cela est dû à la dilatation thermique et à la contraction froide des pièces en plastique de l'unité lorsque la température change.
- On peut entendre un bruit dû au fait que le volet se remet dans sa position initiale lorsque l'alimentation est activée.

Poussière s'échappant de l'unité intérieure.

Cela existe lorsque le climatiseur n'a pas été utilisé pendant une longue période ou lors de sa première utilisation.

Odeur émise par l'unité intérieure.

Cela est dû au fait que l'unité intérieure dégage des odeurs de matériaux de construction, de meubles ou de fumée.

Le climatiseur passe en mode **FAN ONLY (VENTILATION UNIQUEMENT)** à partir du mode **COOL (FROID)** ou **HEAT (CHAUFFAGE)** (pour les modèles de refroidissement et de chauffage uniquement).

Lorsque la température intérieure atteint la température de consigne, le compresseur s'arrête automatiquement, et le climatiseur passe en mode **FAN ONLY**. Le compresseur démarrera lorsque la température intérieure augmente en mode **COOL** ou diminue en mode **HEAT** jusqu'au point de consigne.

Des gouttelettes d'eau peuvent se former à la surface de l'unité intérieure lorsque le refroidissement se produit dans des conditions d'humidité relativement élevée (plus de 80 %). Ajustez la persienne horizontale à la position de sortie d'air maximale et sélectionnez une vitesse de ventilateur **HIGH**.

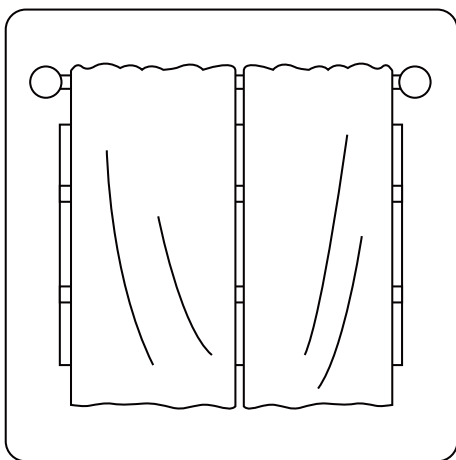
Mode chauffage (uniquement pour les modèles de refroidissement et de chauffage)

Le climatiseur aspire la chaleur de l'unité extérieure et la libère via l'unité intérieure pendant le chauffage. Lorsque la température extérieure baisse, la chaleur absorbée par le climatiseur diminue en conséquence. En même temps, la charge thermique du climatiseur augmente en raison d'une plus grande différence entre la température intérieure et extérieure. Si une température confortable ne peut pas être réalisée avec le seul climatiseur, il est recommandé d'utiliser un dispositif de chauffage supplémentaire.

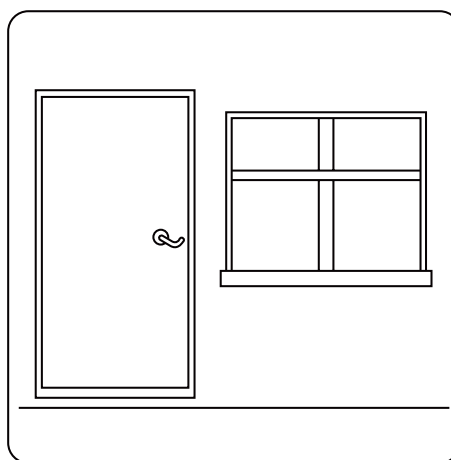
La foudre ou un téléphone sans fil de voiture fonctionnant à proximité peuvent provoquer un dysfonctionnement de l'unité. Débranchez l'unité de sa source d'alimentation, puis rebranchez l'unité à la source d'alimentation. Appuyez sur le bouton **ON/OFF** de la télécommande pour redémarrer les fonctionnements.

Conseils d'Économie d'Énergie

- **NE PAS** régler l'unité à des températures excessives.
- Pendant le refroidissement, fermez les rideaux pour éviter les rayons directs du soleil.
- Les portes et les fenêtres doivent rester fermées pour garder l'air frais ou chaud dans la pièce.
- **NE PAS** placer d'objets près de l'entrée et de la sortie d'air de l'unité. Cela réduira l'efficacité de l'unité.
- Réglez une minuterie et utilisez le mode intégré **SLEEP / ECONOMY**, le cas échéant.
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'unité pendant une longue période, retirez les piles de la télécommande.
- Nettoyez le filtre à air toutes les deux semaines. Un filtre sale peut réduire l'efficacité du refroidissement ou du chauffage.
- Ajustez correctement les persiennes et évitez le flux d'air direct.



La fermeture des rideaux pendant le chauffage aide également à garder la chaleur à l'intérieur



Les portes et les fenêtres doivent rester fermées

Opérations Manuelles et Maintenance

Sélection de mode de fonctionnement

Lorsque deux ou plusieurs unités intérieures fonctionnent simultanément, assurez-vous que les modes ne sont pas en conflit les uns avec les autres. Le mode HEAT a la priorité sur tous les autres modes. Si l'unité a initialement commencé à fonctionner en mode HEAT, les autres unités ne peuvent fonctionner qu'en mode HEAT. Par exemple : Si l'unité démarrée initialement fonctionne en mode COOL (ou FAN), les autres unités peuvent fonctionner sous n'importe quel mode sauf le mode HEAT. Si l'une des unités fonctionne en mode HEAT, les autres unités en fonctionnement cesseront de fonctionner et afficheront « -- » (uniquement pour les unités avec fenêtre d'affichage), ou le voyant d'indication automatique et de fonctionnement clignotera rapidement, le voyant d'indication de dégivrage s'éteindra et le voyant d'indication de la minuterie restera allumé (pour les unités sans fenêtre d'affichage). Alternativement, le voyant de dégivrage et d'alarme (le cas échéant) s'allumera, ou le voyant de fonctionnement clignotera rapidement, et le voyant de la minuterie s'éteindra (pour le type au sol et debout).

Maintenance

Si vous prévoyez de laisser l'unité inactive pendant une longue période, effectuez les tâches suivantes :

1. Nettoyez l'unité intérieure et le filtre d'air.
2. Sélectionnez le mode FAN ONLY et laissez le ventilateur intérieur fonctionner pendant un certain temps pour sécher l'intérieur de l'unité.
3. Débranchez l'alimentation électrique et retirez la batterie de la télécommande.
4. Vérifiez périodiquement les composants de l'unité extérieure. Contactez un revendeur local ou un centre de service à la clientèle si l'unité a besoin d'être réparé.

NOTE : Avant de nettoyer le climatiseur, assurez-vous de mettre l'unité en fonctionnement et de débrancher le bouchon d'alimentation électrique.

Fonctionnement optimal

Pour obtenir des performances optimales, veuillez noter ce qui suit :

- Ajustez la direction du flux d'air afin qu'il ne souffle pas directement sur les personnes.
- Ajustez la température pour obtenir le plus haut niveau de confort possible. Ne pas régler l'unité sur des niveaux de température excessifs.
- Fermez les portes et les fenêtres en mode COOL ou HEAT.
- Utilisez le bouton TIMER ON de la télécommande pour sélectionner l'heure à laquelle vous souhaitez démarrer votre climatiseur.
- Ne placez aucun objet près de l'entrée ou de la sortie d'air, car la puissance du climatiseur peut être réduite et le climatiseur peut cesser de fonctionner.
- Nettoyez régulièrement le filtre à air, sinon la performance de refroidissement ou de chauffage risque d'être réduite.
- Ne pas opérer l'unité avec une persienne horizontale en position fermée.

Recommandations:

Pour les unités ayant la fonction de chauffage électrique, lorsque la température ambiante extérieure est inférieure à 0°C (32°F), il est fortement recommandé de garder l'unité branchée afin de garantir un bon fonctionnement.

Lorsque le climatiseur doit être réutilisé:

- Utilisez un chiffon sec pour essuyer la poussière accumulée sur la grille d'entrée d'air arrière afin d'éviter que la poussière ne soit dispersée à partir de l'unité intérieure.
- Vérifiez que le câblage n'est pas coupé ou déconnecté.
- Vérifiez que le filtre à air est installé.
- Vérifiez si la sortie ou l'entrée d'air est bloquée après que le climatiseur n'a pas été utilisé pendant une longue période.

Dépannage



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

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

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

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

Problèmes courants

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

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

Problème	Causes Possibles
L'unité intérieure et l'unité extérieure font du bruit	Un faible sifflement peut se produire pendant le fonctionnement. Ceci est normal et est causé par le gaz réfrigérant circulant dans les unités intérieures et extérieures.
	Un faible sifflement peut être entendu lorsque le système démarre, s'est tout simplement arrêté de fonctionner ou est en cours de dégivrage. Ce bruit est normal et provoqué par l'arrêt du gaz réfrigérant ou le changement de direction.
L'unité extérieure fait du bruit	L'unité fera des sons différents en fonction de son mode de fonctionnement actuel.
La poussière est émise par l'unité intérieure ou extérieure	L'unité peut accumuler de la poussière pendant de longues périodes de non-utilisation, et celle-ci sera émise lorsque l'unité est allumé. Cela peut être atténué en couvrant l'unité pendant de longues périodes d'inactivité.
L'unité émet une mauvaise odeur	L'unité peut absorber les odeurs de l'environnement (les meubles, la cuisine, les cigarettes, etc.) lesquelles seront émises pendant le fonctionnement.
	Les filtres de l'unité sont moisies et doivent être nettoyés.
Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas	Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du produit.

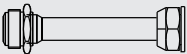
Conseils de dépannage

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

Problème	Causes Possibles	Solution
L'unité ne fonctionne pas	Panne de courant	Attendez que l'alimentation soit rétablie
	L'interrupteur est éteint	Allumez l'unité
	Le fusible est sauté	Remplacez le fusible
	Les batteries de la télécommande s'épuisent	Remplacez les piles de la télécommande
	La protection de 3 minutes de l'unité a été activée	Attendez trois minutes après le redémarrage de l'unité
Mauvaise performance de refroidissement	La configuration de la température peut être supérieur à la température ambiante	Abaissez le réglage de la température
	L'échangeur de chaleur de l'unité intérieure ou extérieure est sale	Nettoyez l'échangeur de chaleur concerné
	Le filtre à air est sale	Retirez le filtre et le nettoyez conformément aux instructions
	L'entrée ou la sortie d'air de l'une ou l'autre unité est bloqué	Éteignez l'unité, enlevez l'obstruction et la rallumez
	Les portes et les fenêtres sont ouvertes	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres soient fermées pendant le fonctionnement de l'unité
	La chaleur excessive est générée par la lumière du soleil	Fermez les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de forte chaleur ou de soleil
	Faible réfrigérant dû à une fuite ou à une utilisation à long terme	Vérifiez s'il y a des fuites, refermez si nécessaire et ajoutez du réfrigérant
L'unité se démarre et s'arrête fréquemment	Il y a trop ou peu de réfrigérant dans le système	Vérifiez les fuites et rechargez le système avec du réfrigérant.
	Il y a de l'air, des gaz incompressibles ou des corps étrangers dans le système de réfrigération.	Évacuez et rechargez le système avec du réfrigérant.
	Le circuit du système est bloqué	Déterminez quel circuit est bloqué et remplacez l'équipement défectueux
	Le compresseur est cassé	Remplacez le compresseur
	La tension est trop élevée ou trop basse	Installez un manostat pour réguler la tension
Mauvaise performance de chauffage	La température extérieure est inférieure à 7 ° C (44,5 ° F)	Vérifiez les fuites et rechargez le système avec du réfrigérant.
	L'air froid entre par les portes et les fenêtres	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres soient fermées lors de l'utilisation
	Faible réfrigérant dû à une fuite ou à une utilisation à long terme	Vérifiez s'il y a des fuites, refermez si nécessaire et ajoutez du réfrigérant

Accessoires

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

Désignation des accessoires	Qté (U)	Forme	Désignation des accessoires	Qté (U)	Forme
Manuel	2-4		Joint de drainage (certains modèles)	1	
Plaque d'installation (certains modèles)	1		Anneau d'étanchéité (certains modèles)	1	
Gaine d'expansion en plastique	5-8 (selon les modèles)		Anneau magnétique (l'attachez sur le câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure après l'installation.) (certains modèles)	Ils varient selon le modèle	
Vis auto-taroudage A	5-8 (selon les modèles)				
Connecteur de transfert (emballé avec l'unité intérieure ou extérieure, selon les modèles) NOTE : La taille des tuyaux peut varier d'un unité à l'autre. Pour répondre aux différentes exigences de taille des tuyaux, il est parfois nécessaire d'installer un raccord de transfert sur l'unité extérieure.	Pièces optionnelles (une pièce/ une unité intérieure)		Anneau de caoutchouc de protection du cordon (Si le serre-cordon ne peut pas s'attacher à un petit cordon, utilisez l'anneau en caoutchouc de protection du cordon [fourni avec les accessoires] pour l'enrouler autour du cordon. Puis le fixez en place avec le serre-cordon). (certains modèles)	1	
	Pièces optionnelles (1-5 pièces pour l'unité extérieure, selon les modèles)				

Accessoires

Accessoires optionnels

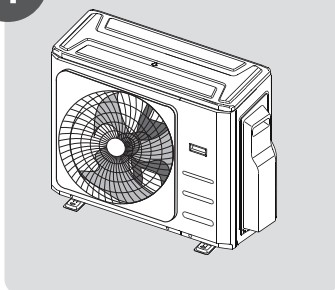
- Il y a deux types de télécommandes : avec fil et sans fil.
Sélectionnez un contrôleur à distance sur la base des préférences et exigences de consommateur et installez dans une place appropriée.
Faites référence aux catalogues et à la documentation technique pour les instructions sur la sélection du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

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

Résumé de l'installation

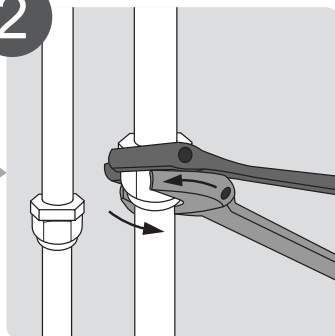
ORDRE D'INSTALLATION

1



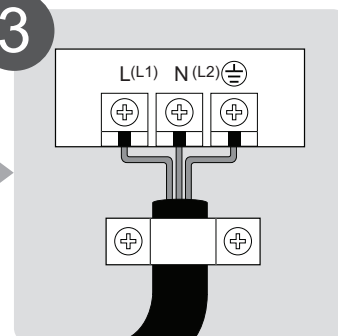
Installez l'unité extérieure

2



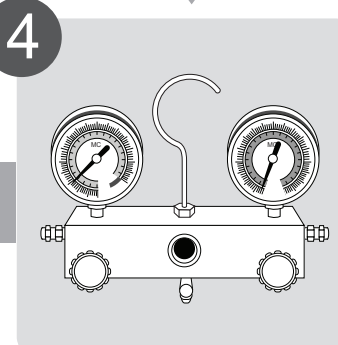
Connectez les tuyaux de réfrigérant

3



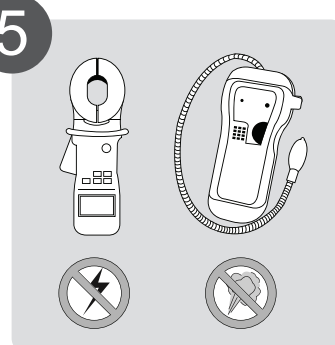
Connectez les câbles

4



Évacuez le système de réfrigération

5



Effectuez une mise en service

Schéma d'installation

Schéma d'installation

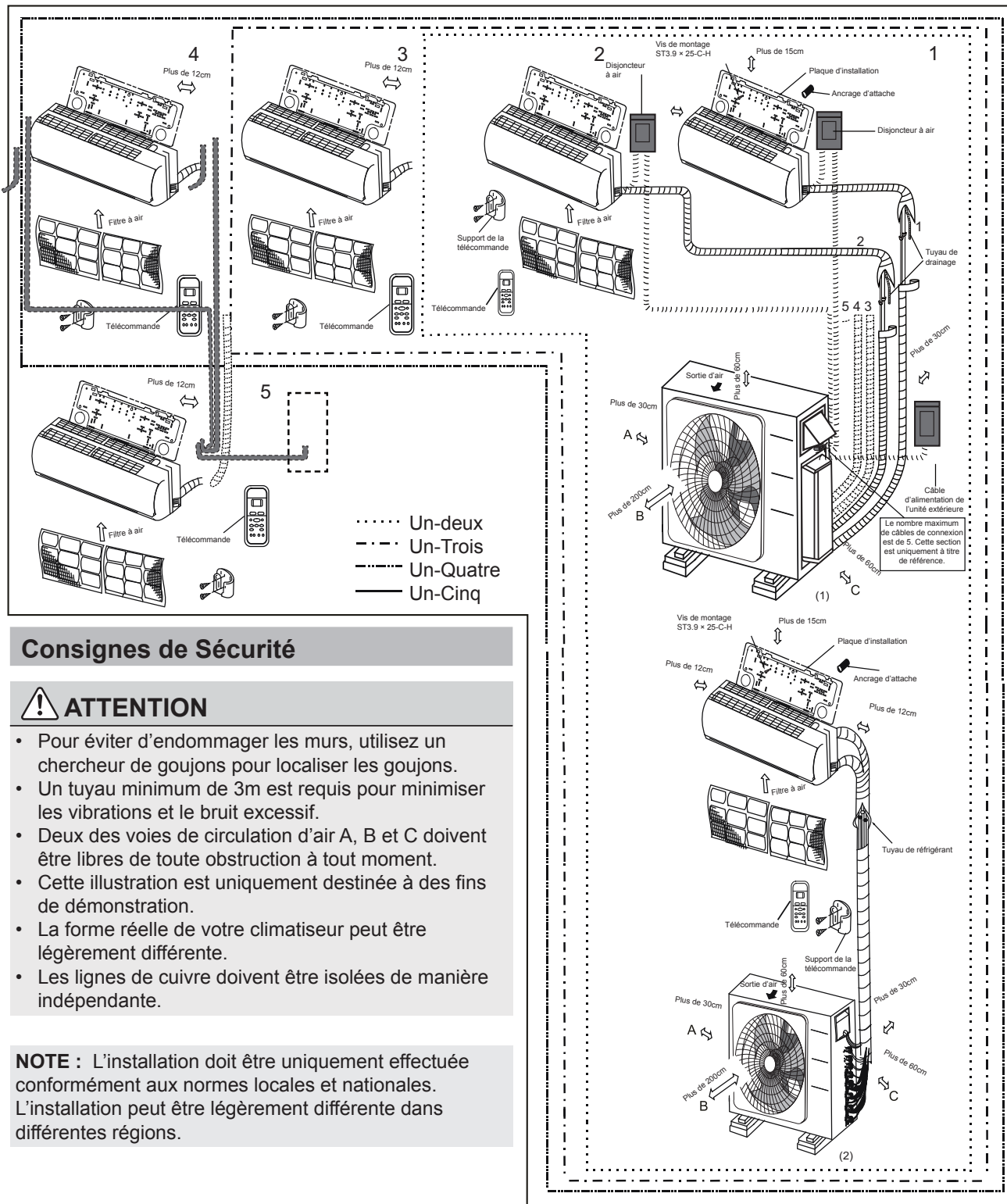


Schéma d'installation

Consignes de Sécurité

ATTENTION

- Pour éviter d'endommager les murs, utilisez un chercheur de goujons pour localiser les goujons.
- Un tuyau minimum de 3m est requis pour minimiser les vibrations et le bruit excessif.
- Deux des voies de circulation d'air A, B et C doivent être libres de toute obstruction à tout moment.
- Cette illustration est uniquement destinée à des fins de démonstration.
- La forme réelle de votre climatiseur peut être légèrement différente.
- Les lignes de cuivre doivent être isolées de manière indépendante.

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

Spécifications

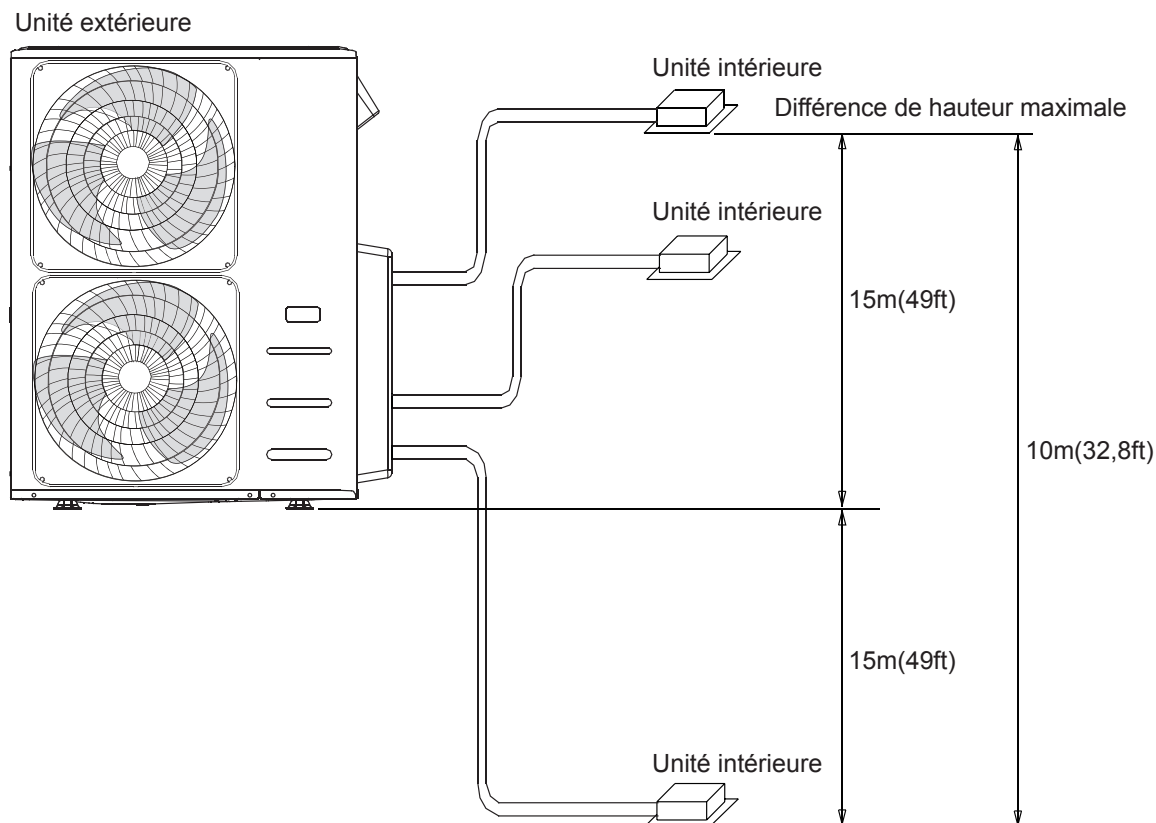
Nombre d'unités pouvant être utilisées ensemble	Unités connectées	1-5 unités
Fréquence d'arrêt/de démarrage du compresseur	Temps d'arrêt	3 minutes ou plus
Tension de la source d'alimentation	fluctuation de tension	à $\pm 10\%$ de la tension nominale
	chute de tension au démarrage	à $\pm 15\%$ de la tension nominale
	déséquilibre des intervalles	à $\pm 3\%$ de la tension nominale

Unité: m/ft.

	1 pour 2	1 pour 3	1 pour 4	1 pour 5
Longueur maximale pour toutes les pièces	40/131	60/197	80/262	80/262
Longueur maximale pour une unité intérieure	25/82	30/98	35/115	35/115
Hauteur maximale différente entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	15/49	15/49	15/49	15/49
Hauteur maximale différente entre les unités intérieures	10/33	10/33	10/33	10/33

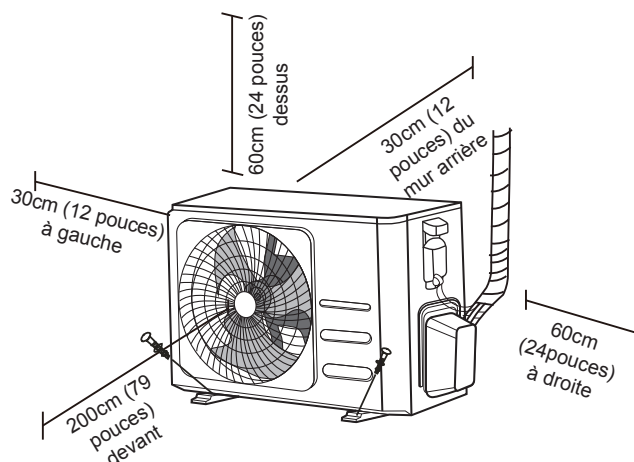
NOTE : Pour les unités avec les connecteurs rapides, pas plus de deux tuyaux peuvent être connectés, et la longueur maximale de chaque tuyau est de 7,5 mètres.

Lorsque vous installez plusieurs unités intérieures avec une seule unité extérieure, assurez-vous que la longueur du tuyau de réfrigérant et la hauteur de chute entre les unités intérieures et extérieures répondent aux exigences illustrées dans le schéma suivant :



Installation de l'unité extérieure

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



Instructions d'installation - Unité extérieure

Étape 1: Sélectionnez l'emplacement d'installation

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

Emplacement approprié d'installation doit répondre aux normes suivantes :

- ☒ Répondez à toutes les exigences spatiales indiquées dans la section Espace requis pour l'installation ci-dessus.
- ☒ Bonne circulation d'air et ventilation
- ☒ Ferme et solide — l'emplacement peut supporter l'unité et ne vibrera pas
- ☒ Le bruit de l'unité ne dérangera pas les autres
- ☒ Protégé contre les longues périodes de lumière directe du soleil ou de pluie
- ☒ Lorsque des chutes de neige sont prévues, prenez les mesures appropriées pour éviter l'accumulation de glace et les dommages aux serpentins.

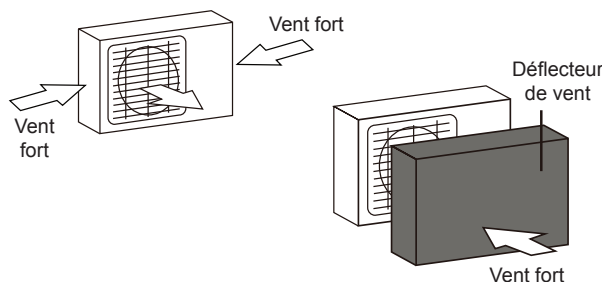
NE PAS installer l'unité dans les endroits suivants:

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

CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES POUR LE TEMPS EXTRÊME

Si l'unité est exposée à un vent violent :

Installez l'unité de sorte que l'extracteur d'air soit à un angle de 90° par rapport au vent. Si nécessaire, installez une barrière devant l'unité pour le protéger des vents extrêmement violents. Voir les figures ci-dessous.



Si l'unité est fréquemment exposée à de fortes pluies ou à 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 le flux d'air autour de l'unité.

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

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

Installation de
l'unité extérieure
sur

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

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

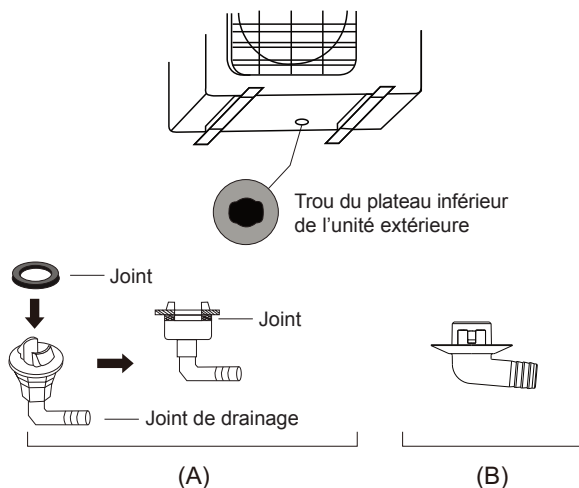
Si le joint de drainage est livré avec un joint en caoutchouc (voir la Figure A), procédez comme suit:

1. Installez le joint en caoutchouc à l'extrémité du joint de drainage qui se connectera à l'unité extérieure.
2. Insérez le joint de drainage dans le trou du plateau inférieur de l'unité.
3. Tournez le joint de drainage de 90° jusqu'à ce qu'il est coincé en place face à l'avant de l'unité.
4. Connectez une rallonge de tuyau de drainage (non fournie) au joint de drainage pour rediriger l'eau de l'unité en mode de chauffage.

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

1. Insérez le joint de drainage dans le trou du plateau inférieur de l'unité. Le joint de drainage est coincé en place.
2. Connectez une rallonge de tuyau de drainage (non fournie) au joint de drainage pour rediriger l'eau de l'unité en mode de chauffage.

Installation de
l'unité extérieure
sur



! SOUS CLIMAT FROID

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

Étape 3: Fixez l'unité extérieure

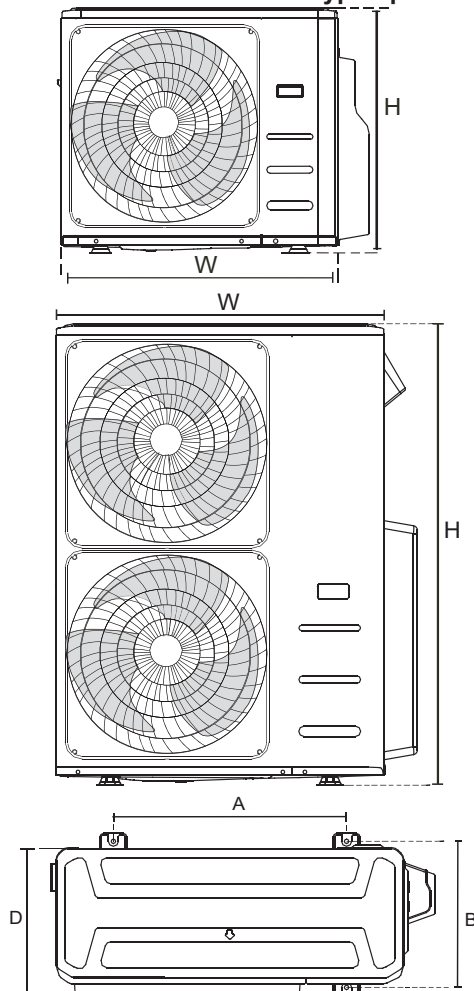
L'unité extérieure peut être ancrée au sol ou à un support mural avec boulon (M10). Préparez la base d'installation de l'unité conformément aux dimensions ci-dessous.

DIMENSIONS DE MONTAGE DE L'UNITÉ

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

Types et Spécifications de l'Unité Extérieure

Unité Extérieure de Type Split



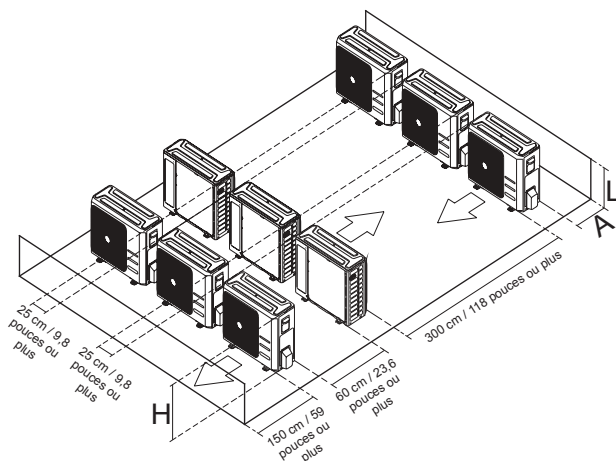
(Unité : mm/pouce)

Dimensions de l'unité extérieure (mm) L x H x L	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 (37,2x31,9x16,53)	673 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,2x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
890x673x342 (35,0x 26,5x13,5)	663 (26,1)	354 (13,9)

Rangées d'installation en série

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

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



Notes sur le Trou de Forage dans le Mur

Vous devez percer un trou dans le mur pour le tuyau de réfrigérant et le câble de signal qui reliera les unités intérieures et extérieures.

1. Déterminez l'emplacement du trou sur le mur en fonction de l'emplacement de l'unité extérieure.
2. À l'aide d'une perceuse de 65 mm (2,5 pouces), percez un trou dans le mur.

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

3. Placez le manchon de protection dans le trou. Cela protège les bords du trou et aide à le sceller à la fin du processus d'installation.

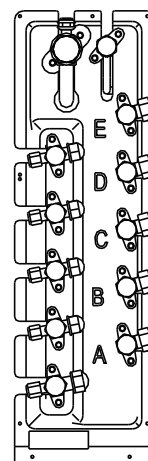
Lors de la sélection d'une unité intérieure de 24K

L'unité intérieure 24K ne peut être connectée qu'avec un système A. S'il y a deux unités intérieures de 24K, elles peuvent être connectées aux systèmes A et B.

Taille des tuyaux de raccordement d'un système A et B

(Unité : pouce)

Capacité de l'unité intérieure (Btu/h)	Liquide	Gaz
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Installation de
l'unité extérieure
sur

Raccordement de la Tuyauterie de Réfrigérant

ECR Modèle	Côté liquide mm(in)	Côté gaz mm(in)
MHMZ218DA	2 x Ø6.35 (1/4)	2 x Ø9.52 (3/8)
MHMZ327DA	3 x Ø6.35 (1/4)	3 x Ø9.52 (3/8)
MHMZ436DA	4 x Ø6.35 (1/4)	3 x Ø9.52 (3/8) + 1 x Ø12.7 (1/2)
MHMZ548DA	5 x Ø6.35 (1/4)	3 x Ø9.52 (3/8) + 2 x Ø12.7 (1/2)

NOTE : Pour les modèles à raccord rapide, veuillez vous référer au manuel de l'unité intérieure pour la méthode d'installation du tuyau de raccordement. Le manuel de l'unité extérieure ne répète pas les instructions.

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

Instructions de raccordement - Tuyauterie de réfrigérant

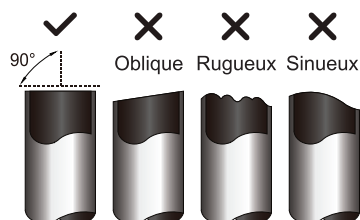
⚠ ATTENTION

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

Étape 1 : Coupez les tuyaux

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

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



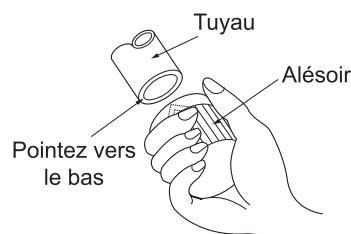
⊘ NE PAS DÉFORMER LE TUYAU LORS DU COUPAGE

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

Étape 2 : Enlevez les bavures

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

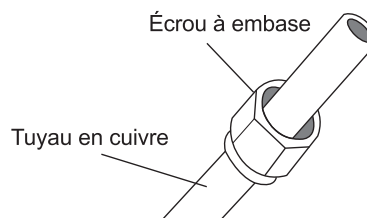
- Tenez le tuyau à un angle vers le bas pour éviter que des bavures ne tombent dans le tuyau.
- À l'aide d'un alésoir ou d'un outil d'ébavurage, enlevez toutes les bavures de la section coupée du tuyau.



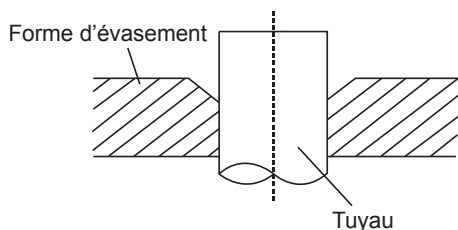
Étape 3 : Évasez les extrémités des tuyaux

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

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



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



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

EXTENSION DE TUYAUTERIE AU-DELA DU FORME D'EVASEMENT

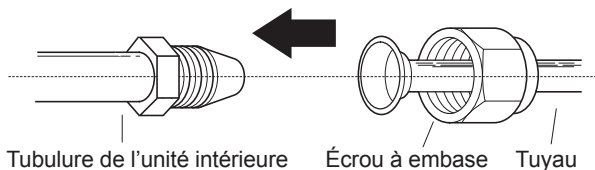
Jauge de tuyau	Couple de serrage	Dimension d'évasement (A) (Unité : mm/pouce)		Forme d'embase
		Min.	Max.	
Ø 6,4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15,9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19,1	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	

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

Étape 4 : Connectez des tuyaux

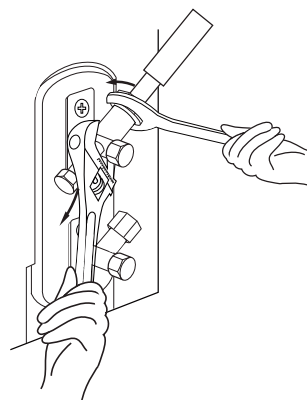
Connectez d'abord les tuyaux en cuivre à l'unité intérieure, puis les connectez à l'unité extérieure. Vous devez d'abord connecter le tuyau à basse pression, puis le tuyau à haute pression.

- Lors du raccordement des écrous à embase, appliquez une fine couche d'huile de réfrigération sur les extrémités évasées des tuyaux.
- Alignez le centre des deux tuyaux que vous connecterez.



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

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



ATTENTION

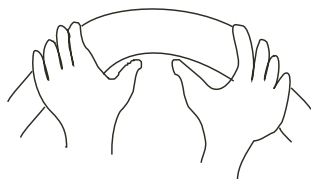
- Assurez-vous d'enrouler l'isolation autour de la tuyauterie. Un contact direct avec la tuyauterie nue peut provoquer des brûlures ou des engelures.
- Assurez-vous que le tuyau est correctement connecté. Un serrage excessif peut endommager la cloche et un serrage insuffisant peut entraîner des fuites.

Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

NOTES SUR LE RAYON DE COURBURE MINIMUM

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

Courbez le tuyau avec le pouce



Rayon min. 10cm (3.9 pouces)

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

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

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



ATTENTION

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

Câblage

! AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL SOUS TENSION, LISEZ CES RÈGLEMENTS

1. Tout le câblage doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux et doit être installé par un électricien agréé.
2. Tous les raccordements électriques doivent être effectués conformément au schéma de raccordement électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
3. En cas de problème de sécurité grave avec l'alimentation électrique, arrêtez immédiatement le travail. Expliquez votre raisonnement au client et refusez d'installer l'unité jusqu'à ce que le problème de sécurité soit correctement résolu.
4. La tension d'alimentation doit être comprise entre 90% et 110% de la tension nominale. Une alimentation insuffisante peut provoquer un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.
5. Si vous connectez l'alimentation au câblage fixe, il faut installer un parafoudre et un interrupteur principal.
6. Si vous raccordez l'alimentation à un câblage fixe, un interrupteur ou un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles et présente une séparation de contact d'au moins 1/8 pouce (3mm) doit être intégré au câblage fixe. Le technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur ou un interrupteur approuvé.
7. Ne branchez l'unité qu'à une prise de courant individuelle. Ne pas connecter une autre unité à cette prise.
8. Assurez-vous de bien mettre le climatiseur à la terre.
9. Chaque fil doit être fermement connecté. Un câblage desserré peut provoquer une surchauffe du terminal, entraînant un dysfonctionnement du produit et un risque d'incendie.
10. Ne pas laisser les câbles toucher ou reposer contre la tubulure de réfrigérant, le compresseur ou toute pièce mobile dans l'unité.
11. Si l'unité est équipée d'un réchauffeur électrique auxiliaire, elle doit être installée à au moins 1 mètre (40 pouces) de tout matériau combustible.

12. Pour éviter tout risque de choc électrique, ne jamais toucher les composants électriques immédiatement après la mise hors tension. Après la mise hors tension, attendez toujours 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques.
13. Assurez-vous de ne pas croiser le câblage électrique avec le câblage de signal. Cela pourrait provoquer des distorsions et des interférences.
14. L'unité doit être connectée à la prise principale. Normalement, l'alimentation doit avoir une impédance de 32 ohms.
15. Aucun autre équipement ne doit être connecté au même circuit d'alimentation.
16. Connectez les câbles extérieurs avant de connecter les câbles intérieurs.

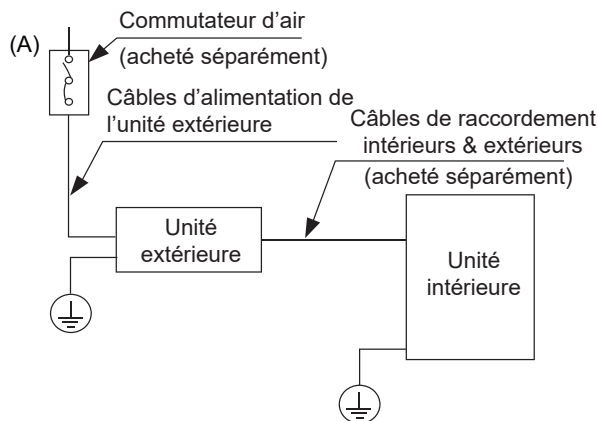


AVERTISSEMENT

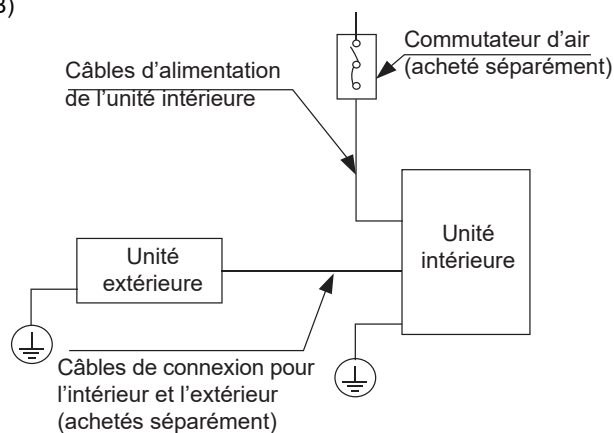
AVANT LA MISE EN OEUVRE DE TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE OU DE CÂBLAGE, VEUILLEZ COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE DU SYSTÈME.

NOTE SUR LE COMMUTATEUR D'AIR

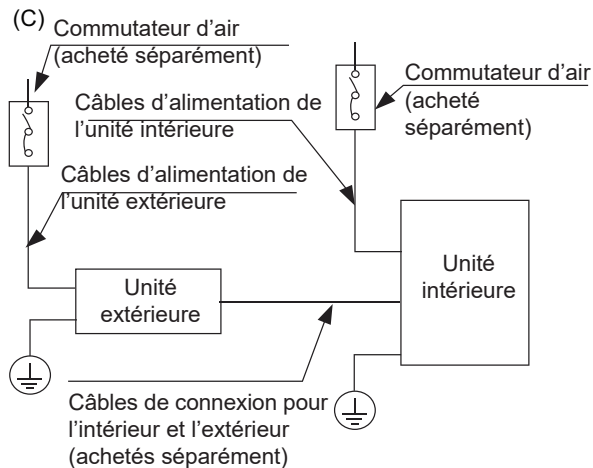
Si le courant maximal du climatiseur dépasse 16A, il faut mettre en place un commutateur d'air ou un commutateur de protection contre fuite avec le dispositif de protection (acheté séparément). Si le courant maximal du climatiseur est moins de 16A, le câble d'alimentation du climatiseur doit être équipé d'une fiche (acheté séparément). Pour le marché nord-américain, elle doit être câblée selon les exigences du NEC et du CEC.



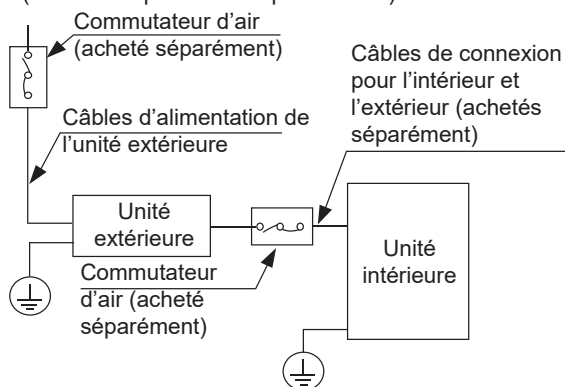
(B)



(C)



(D) (Seulement pour l'Amérique du Nord)



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

Câblage de l'unité extérieure



AVERTISSEMENT

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

1. Préparez le câble pour la connexion

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

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

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

Courant nominal de l'appareil (A)	Section transversale nominale (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 DU CÂBLE

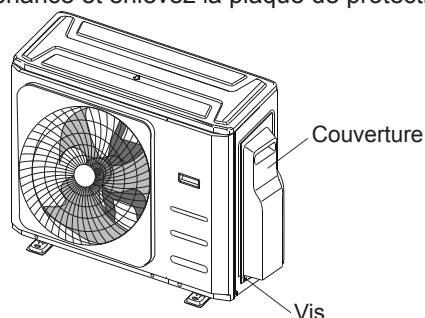
La taille du câble d'alimentation, du câble de signal, du fusible et du commutateur nécessaires est déterminée par le courant maximal de l'unité. Le courant maximum est indiqué sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'unité. Veuillez référer à cette plaque signalétique pour choisir le bon câble, le bon fusible ou le bon commutateur.

NOTE : 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'unité.

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

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

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



3. Connectez les cosses aux bornes. Faites correspondre les couleurs / étiquettes des fils avec les étiquettes de la boîte à borne et vissez fermement la patte en U de chaque fil sur la borne correspondante.
4. Fixez le câble avec le serre-câble prévu à cet effet.
5. Isolez les câbles non utilisés avec du ruban électrique. Éloignez ces câbles des pièces électriques ou métalliques.
6. Réinstallez le couvercle du boîtier de commande électrique.

Déclaration des harmoniques

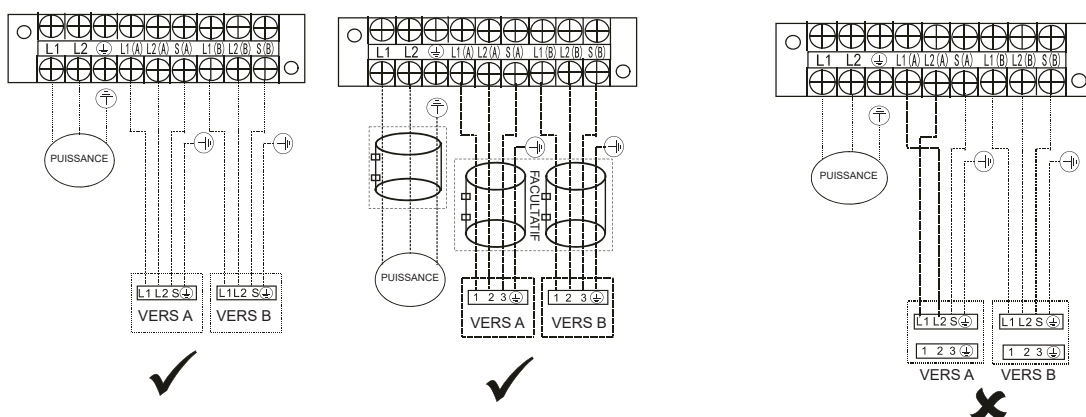
"L'équipement M4OB-36HFN8-Q est conforme à la norme IEC 61000-3-12 à condition que la puissance de court-circuit Ssc soit supérieure ou égale à 4787737,5 au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le système public. Il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de l'équipement de s'assurer, en concertation avec le gestionnaire de réseau de distribution si nécessaire, que l'équipement est raccordé uniquement à une alimentation dont la puissance de court-circuit Ssc est supérieure ou égale à 4787737,5".

"L'équipement M5OD-42HFN8-Q est conforme à la norme IEC 61000-3-12 à condition que la puissance de court-circuit Ssc soit supérieure ou égale à 3190042,5 au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le système public. Il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de l'équipement de s'assurer, en concertation avec le gestionnaire de réseau de distribution si nécessaire, que l'équipement est raccordé uniquement à une alimentation dont la puissance de court-circuit Ssc est supérieure ou égale à 3190042,5".

Figure du câblage

⚠ AVERTISSEMENT

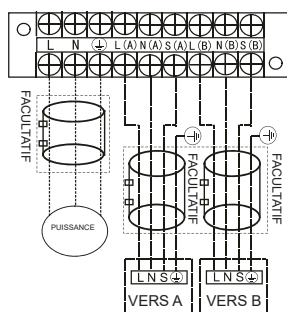
Raccordez les câbles de connexion aux bornes, telles qu'identifiées, avec leurs numéros correspondants sur le bornier des unités intérieure et extérieure. Par exemple, la borne L1(A) de l'unité extérieure doit être connectée à la borne L1/1 de l'unité intérieure. L'unité extérieure peut correspondre à différents types d'unités intérieures, les numéros sur le bornier de l'unité intérieure peuvent être légèrement différents. Veuillez prêter une attention particulière lors du câblage.



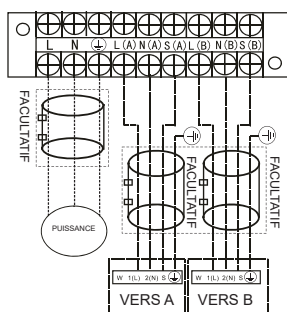
REMARQUE : Pour les modèles à connecteur rapide, reportez-vous aux Manuel d'Utilisateur & Manuel d'Installation emballés avec l'unité intérieure.

REMARQUE : Veuillez vous référer aux chiffres suivants si les utilisateurs finaux souhaitent effectuer leur propre câblage.
Faites passer le cordon d'alimentation principal par la sortie de ligne inférieure de la pince à cordon.
---- Ce symbole indique un câblage de terrain.

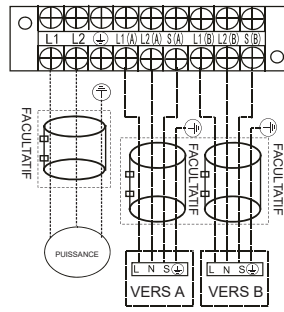
Modèles Un-deux:



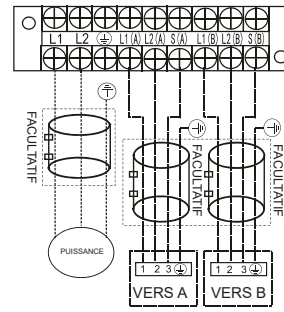
Modèle A



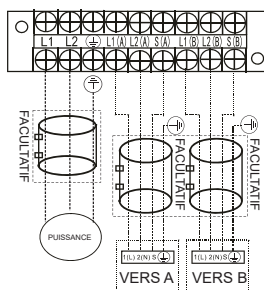
Modèle B



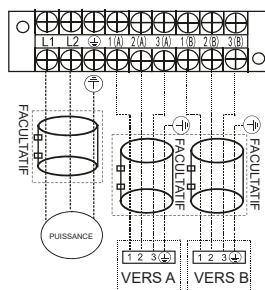
Modèle C



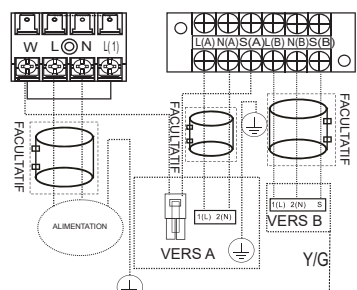
Modèle D



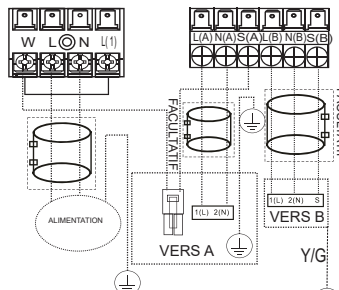
Modèle E



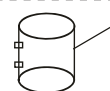
Modèle F



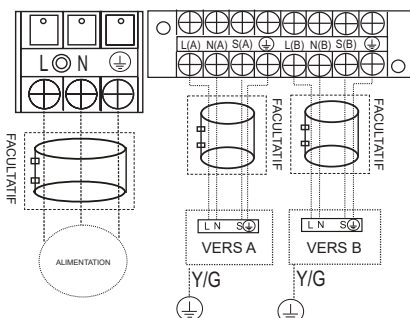
Modèle G



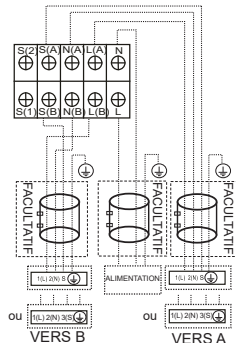
Modèle H



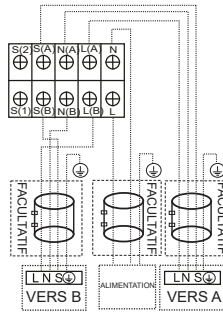
REMARQUE : Utilisez l'anneau magnétique (non fourni, pièce optionnelle) pour accrocher le câble de connexion des unités intérieures et extérieures après l'installation. Un anneau magnétique est utilisé pour un câble.



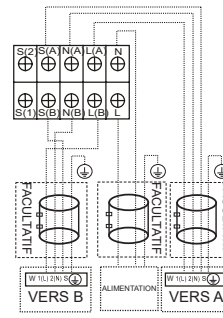
Modèle I



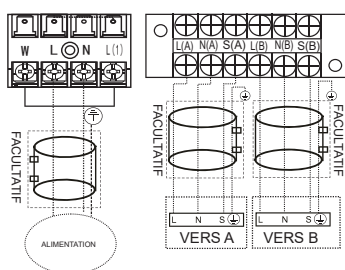
Modèle J



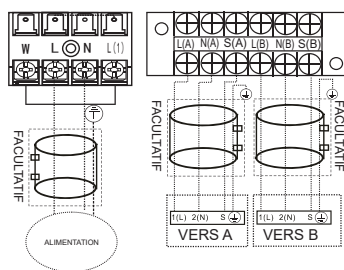
Modèle K



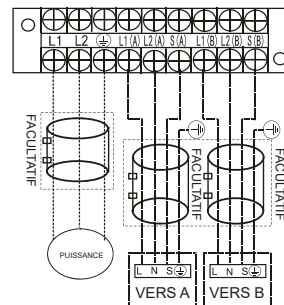
Modèle L



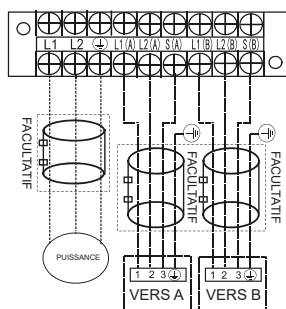
Modèle M



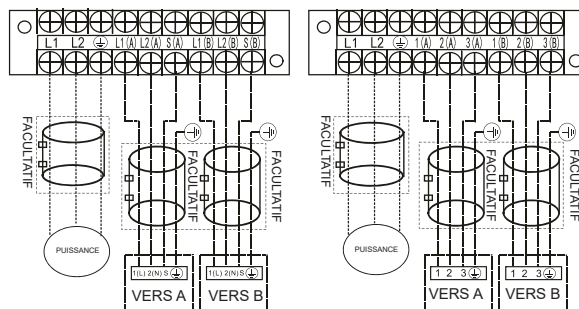
Modèle N



Modèle O

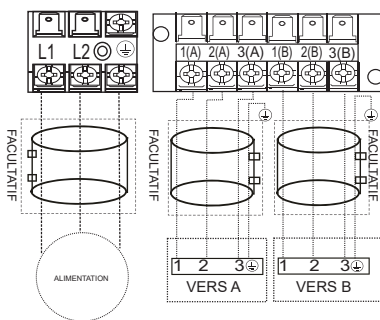


Modèle P

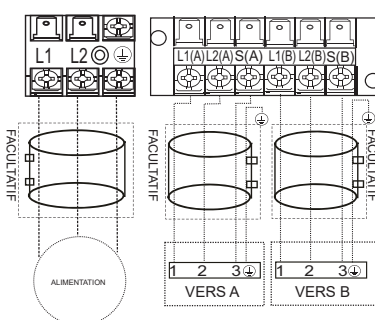


Modèle Q

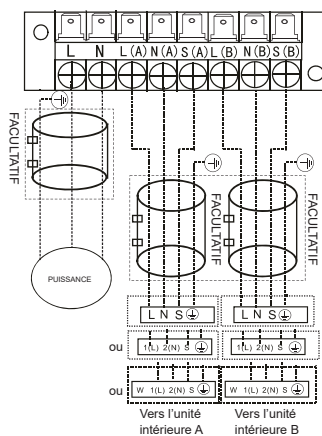
Modèle R



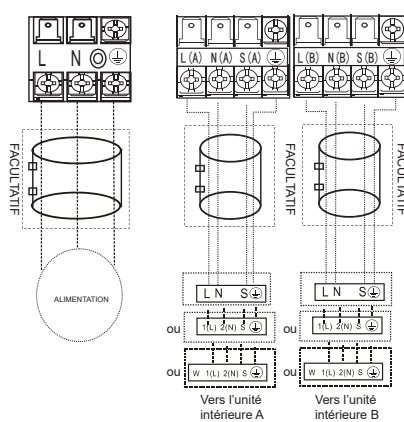
Modèle S



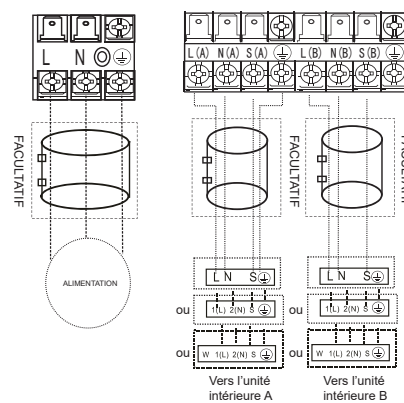
Modèle T



Modèle U



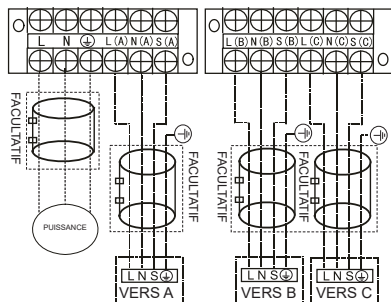
Modèle V



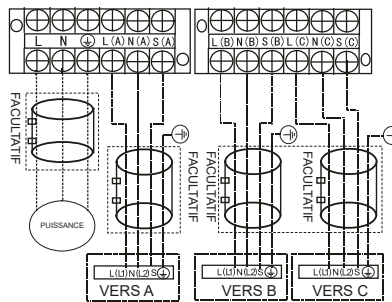
Modèle W

Câblage

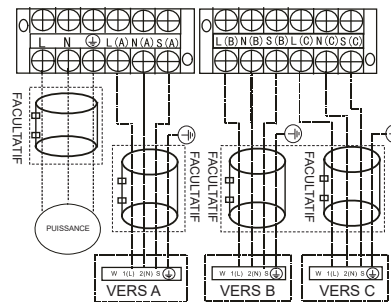
Modèles Un-trois :



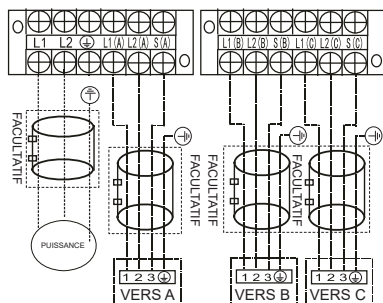
Modèle A



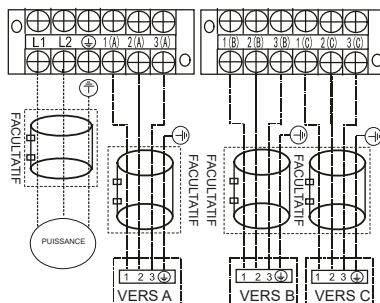
Modèle B



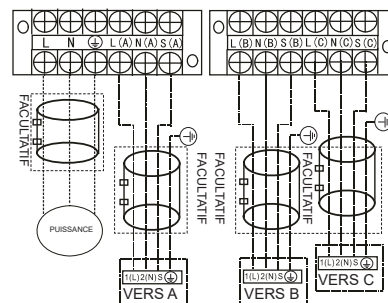
Modèle C



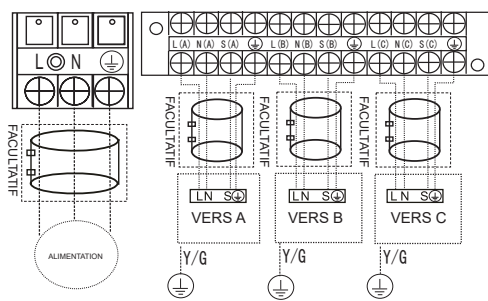
Modèle D



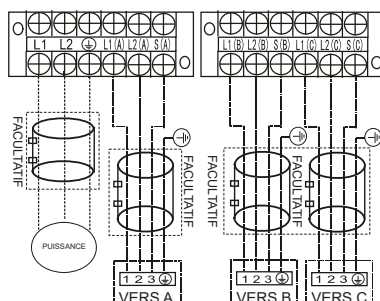
Modèle E



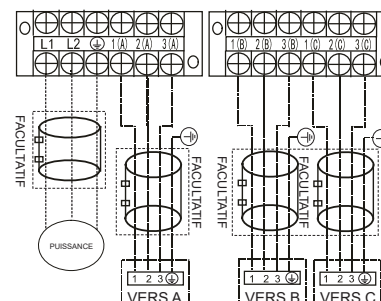
Modèle F



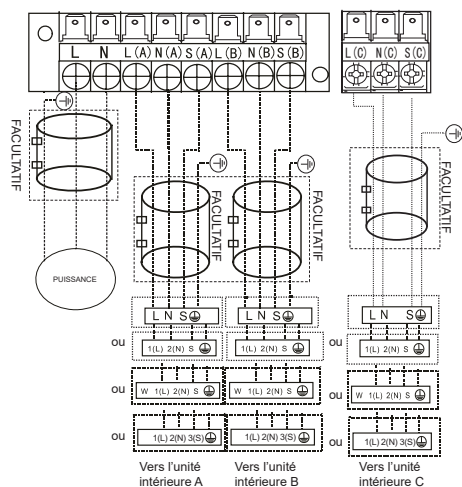
Modèle G



Modèle H



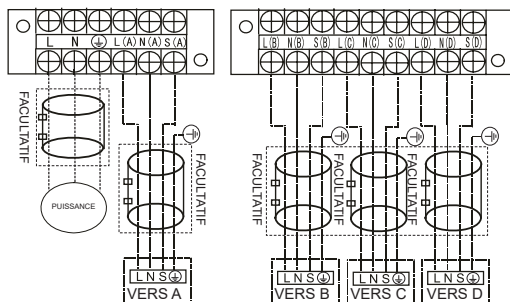
Modèle I



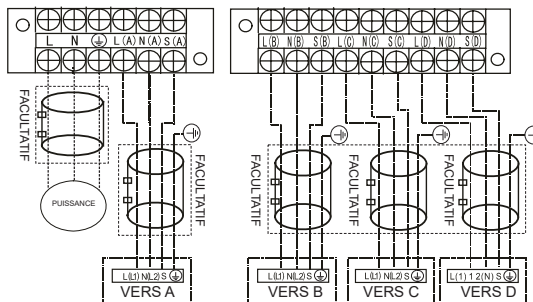
Modèle J

Câblage

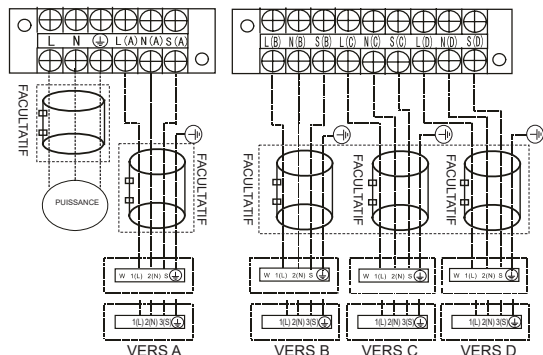
Modèles Un-quatre:



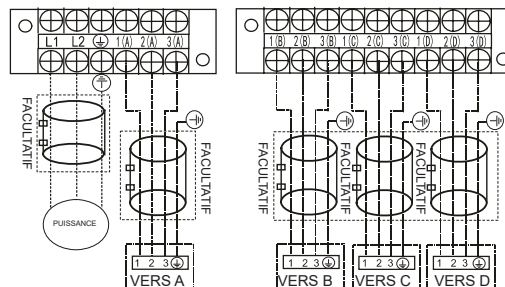
Modèle A



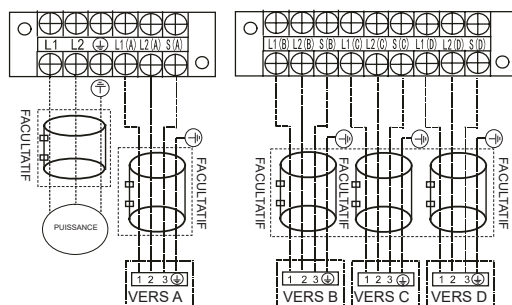
Modèle B



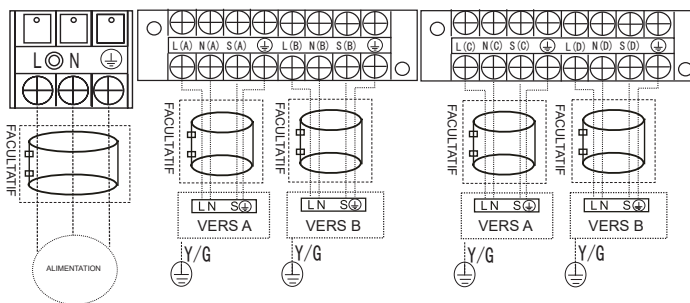
Modèle C



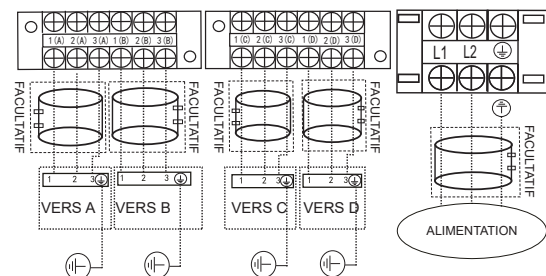
Modèle D



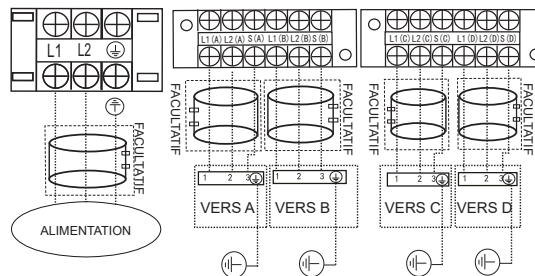
Modèle E



Modèle F

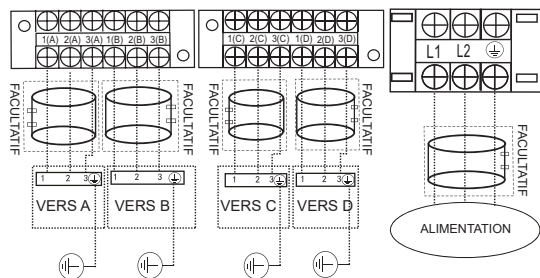


Modèle G

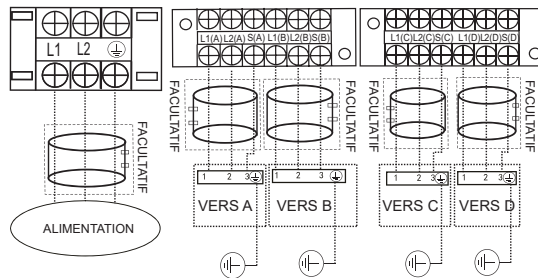


Modèle H

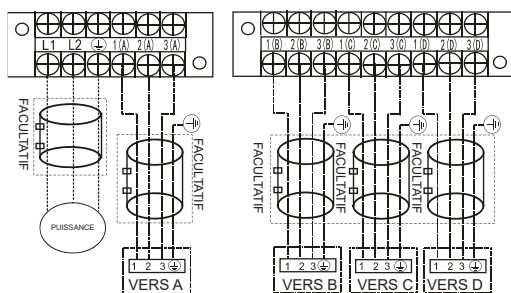
Câblage



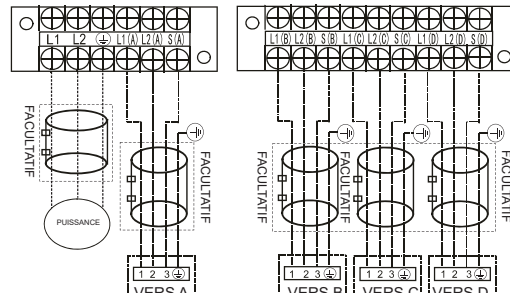
Modèle I



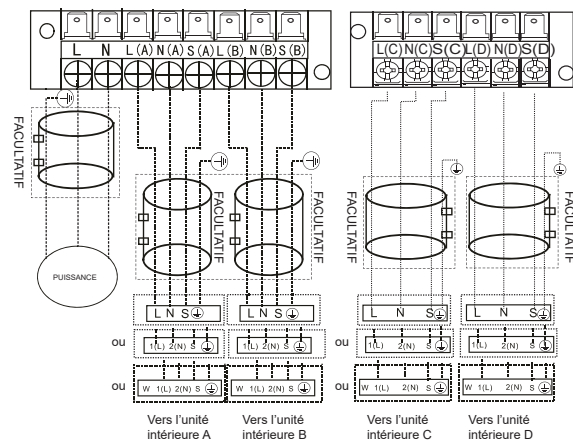
Modèle J



Modèle K

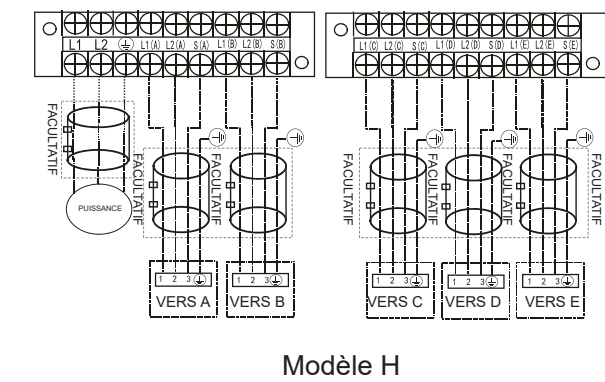
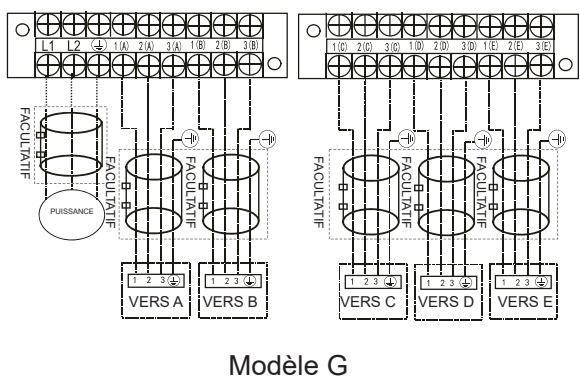
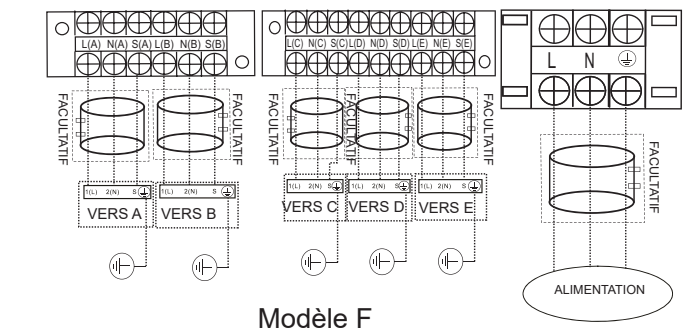
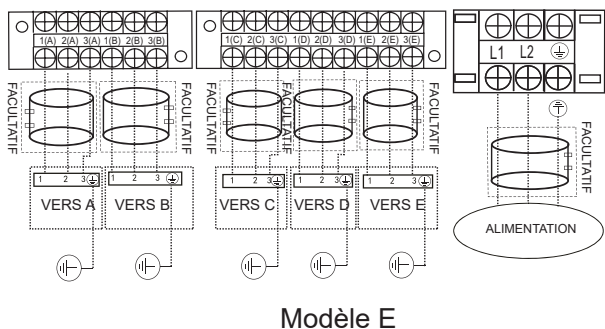
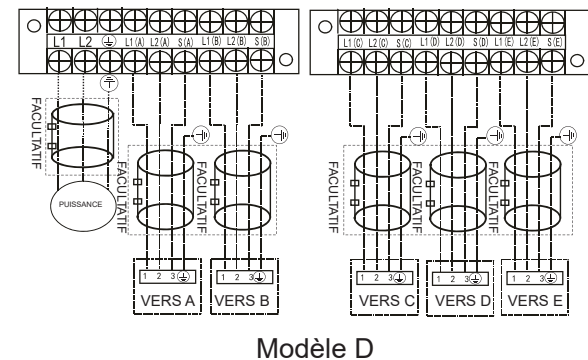
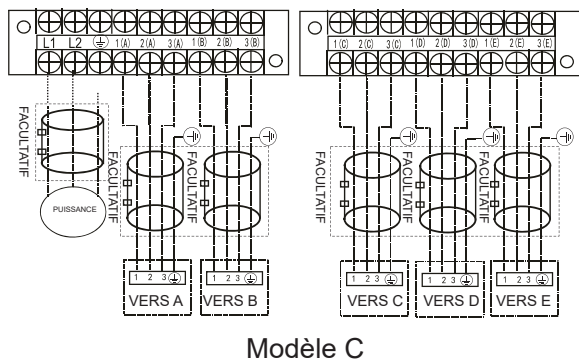
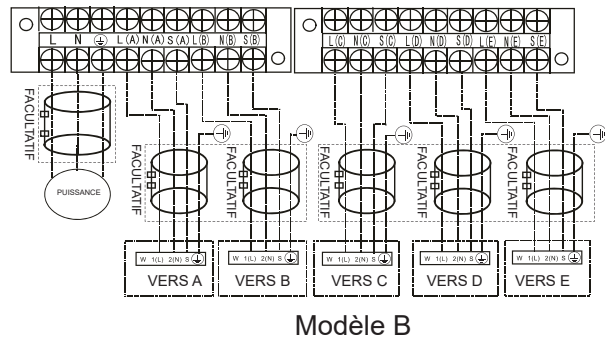
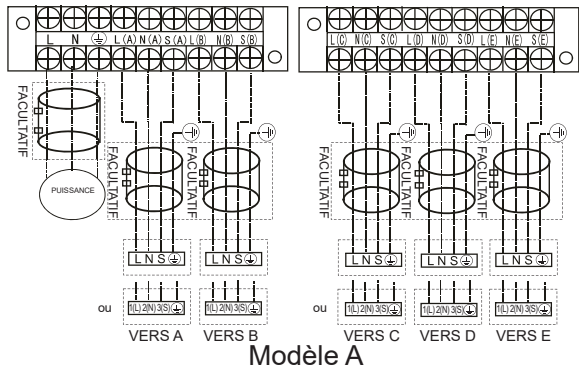


Modèle L

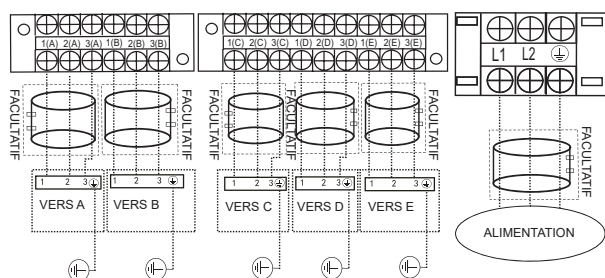


Modèle M

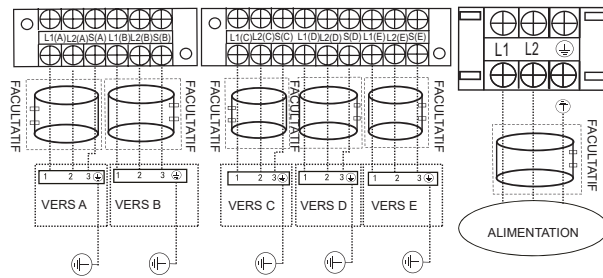
Modèles Un-cinq:



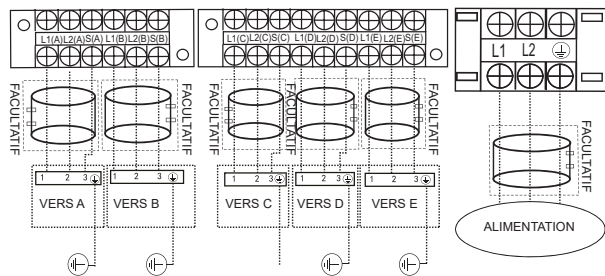
Câblage



Modèle I



Modèle J



Modèle K

⚠ ATTENTION

Après avoir pris connaissance des conditions ci-dessus, suivez ces directives lorsque vous effectuez le câblage :

- Prévoyez toujours un circuit d'alimentation individuel spécifiquement pour le climatiseur. Suivez toujours le schéma des circuits affiché à l'intérieur du couvercle du contrôle.
- Les vis qui fixent le câblage dans le boîtier des appareils électriques peuvent se détacher pendant le transport. Comme des vis desserrées peuvent provoquer des brûlures de câble, vérifiez que les vis sont bien serrées.
- Vérifiez les spécifications de la source d'alimentation.
- Confirmez que la capacité électrique est suffisante.
- Confirmez que la tension de démarrage est maintenue à plus de 90 % de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.
- Confirmez que l'épaisseur du câble est conforme aux spécifications de la source d'alimentation.
- Installez toujours un disjoncteur de fuite à la terre dans les zones humides ou mouillées.
- Une chute de tension peut avoir les causes suivantes : vibration d'un interrupteur magnétique, endommagement du point de contact, rupture des fusibles et perturbation du fonctionnement normal.
- La déconnexion d'une alimentation électrique doit être incorporée dans le câblage fixe. Il doit y avoir un espacement des contacts d'au moins 3 mm dans chaque conducteur (de phase) actif.
- Avant d'accéder aux terminaux, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

REMARQUE :

Pour satisfaire à la réglementation EMC obligatoire, qui est exigée par la norme internationale CISPR 14-1:2005/A2:2011 dans les pays ou districts spécifiques, veuillez vous assurer que vous appliquez les anneaux magnétiques corrects sur votre équipement selon le schéma de câblage qui adhère à votre équipement.

Veuillez contacter votre distributeur ou installateur pour obtenir de plus amples informations et acheter des anneaux magnétiques (Le fournisseur d'anneaux magnétiques est TDK (modèle ZCAT3035-1330) ou similaire) .

Évacuation d'air

Préparation et précaution

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

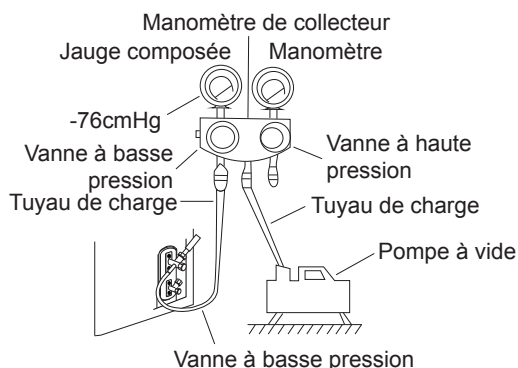
L'évacuation doit être effectuée lors de l'installation initiale et lorsque l'unité est déplacé.

AVANT D'EFFECTUER L'ÉVACUATION

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

Instructions d'évacuation

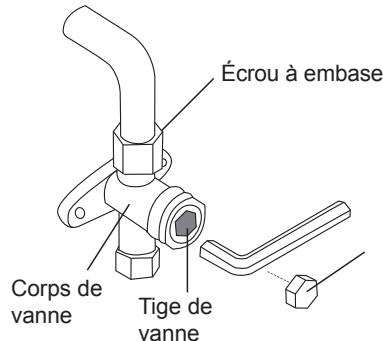
Avant d'utiliser la jauge manifold et la pompe à vide, lisez leurs manuels d'utilisation pour vous assurer que vous savez comment les utiliser correctement.



1. Connectez le tuyau de charge de la jauge manifold au port d'entretien de la vanne de basse pression de l'unité extérieure.
2. Raccordez le tuyau de charge de la jauge du collecteur à la pompe à vide.
3. Ouvrir le côté à Basse Pression de la jauge manifold. Gardez le côté à Haute Pression fermé.
4. Démarrez la pompe à vide pour évacuer le système.
5. Fonctionnez le vide pendant au moins de 15 minutes ou jusqu'à ce que le mètre composé indique -76cmHG (-1x105Pa).
6. Fermez la vanne à 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.

NOTE : S'il n'y a pas de changement de pression dans le système, dévissez le capuchon de la vanne à garniture (vanne à haute pression). Si la pression du système change, il peut y avoir une fuite de gaz.

8. Insérez une clé hexagonale dans la vanne à garniture (vanne 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 pour sortir du système, puis fermez la vanne après 5 secondes.



9. Observez la Jauge de Pression pendant une minute pour vous assurer qu'il n'y a pas de changement de pression. Elle doit indiquer une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
10. Enlevez le tuyau de charge du port d'entretien.
11. À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrez complètement les vannes à haute pression et à basse pression.

OUVREZ DÉLICATEMENT DE TIGE DE VANNE

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

12. Serrez les bouchons de tuyau à la main, puis le serrez à l'aide de l'outil approprié.
13. Si l'unité extérieure utilise toutes les vannes à vide et que la position à vide se trouve sur la vanne principale, le système n'est pas connecté à l'unité intérieure. La valve doit être serrée à l'aide d'un écrou. Vérifiez l'absence de fuites de gaz avant l'opération afin d'éviter les fuites.

Note relative à l'ajout de réfrigérant



ATTENTION

- Le chargement du réfrigérant doit être effectué après le câblage, l'aspiration et les tests de fuite.
- NE PAS** dépasser la quantité maximale autorisée de réfrigérant ni surcharger le système. Cela risquerait d'endommager l'unité ou d'avoir une incidence sur son fonctionnement.
- Charger avec des substances inappropriées peut provoquer des explosions ou des accidents. Assurez-vous que le réfrigérant approprié est utilisé.
- Les conteneurs de réfrigérant doivent être ouverts lentement. Toujours utiliser un équipement de protection lors du chargement du système.
- NE PAS mélanger** les types de réfrigérants.
- Pour le modèle de réfrigérant R290 ou R32, assurez-vous que les conditions dans la zone ont été sécurisées en contrôlant les matériaux inflammables lorsque le réfrigérant est ajouté au climatiseur.

N=2 (modèles un-jumeau), N=3 (modèles un-trois), N=4 (modèles un-quatre), N=5 (modèles un-cinq). En fonction de la longueur de la tuyauterie de raccordement ou de la pression du système évacué, il faut ajouter du réfrigérant. Reférez-vous au tableau ci-dessous pour connaître les quantités de réfrigérant à ajouter :

RÉFRIGÉRANT SUPPLÉMENTAIRE PAR LONGUEUR DE TUYAU

Longueur du tuyau de raccordement (m)	Méthode de purge d'air	Réfrigérant supplémentaire	
Longueur du tuyau de précharge (ft/m) (longueur du tuyau de précharge xN)	Pompe à vide	N/A	
Plus de (longueur du tuyau de précharge xN) ft/m	Pompe à vide	Côté liquide : Ø 6,35 (Ø 1/4") R32 (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x12g/m (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x0,13oz/ft	Côté liquide : Ø 9,52 (Ø 3/8") R32 (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x24g/m (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x0,26oz/ft
		Côté liquide : Ø 6,35 (Ø 1/4") R410A (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x15g/m (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x0,16oz/ft	Côté liquide : Ø 9,52 (Ø 3/8") R410A (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x30g/m (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x0,32oz/ft

NOTE : La longueur standard du tuyau est de 7,5 m.

Seulement pour les modèles d'Australie :

- NE PAS mélanger les types de réfrigérants.

N=2 (modèles un-jumeau), N=3 (modèles un-trois), N=4 (modèles un-quatre), N=5 (modèles un-cinq). Certains systèmes nécessitent une charge supplémentaire en fonction de la longueur du tuyau. La longueur standard du tuyau est de 10m. Le réfrigérant supplémentaire à charger peut être calculé à l'aide de la formule suivante :

RÉFRIGÉRANT SUPPLÉMENTAIRE PAR LONGUEUR DE TUYAU			
Longueur du tuyau de raccordement (m)	Méthode de purge d'air	Réfrigérant supplémentaire	
Moins que Longueur standard du tuyau x N	Pompe à vide	N/A	
Plus que Longueur standard du tuyau x N	Pompe à vide	Côté liquide : Ø 6,35 (Ø 1/4") (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge x N) x 15g/m	Côté liquide : Ø 9,52 (Ø 3/8") (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge x N) x 30g/m

Veillez à retirer la charge de réfrigérant supplémentaire en fonction du volume nominal (5 m de tuyauterie de réfrigérant) lorsque vous effectuez un test de vérification du marché ou du gouvernement.

Vérification de la sécurité et des fuites

Vérification de sécurité électrique

Effectuez le contrôle de sécurité électrique après avoir terminé l'installation. Couvrez les domaines suivants:

1. Résistance isolée

La résistance isolée doit être supérieure à $2M\Omega$.

2. Travaux de mise à la terre

Après avoir terminé les travaux de mise à la terre, mesurez la résistance de mise à la terre par détection visuelle et à l'aide du testeur de résistance de mise à la terre. Assurez-vous que la résistance de mise à la terre est inférieure à 4Ω .

3. Vérification de l'étanchéité électrique (effectuée pendant le test lorsque l'unité est en fonctionnement)

Lors du fonctionnement de test (mise en service) après l'installation terminée, on utilise l'électrosonde et le multimètre pour effectuer une vérification des fuites électriques. Éteignez immédiatement l'unité en cas de fuite. Essayez d'évaluer les solutions de rechange jusqu'à ce que l'unité fonctionne correctement.

Vérification des fuites de gaz

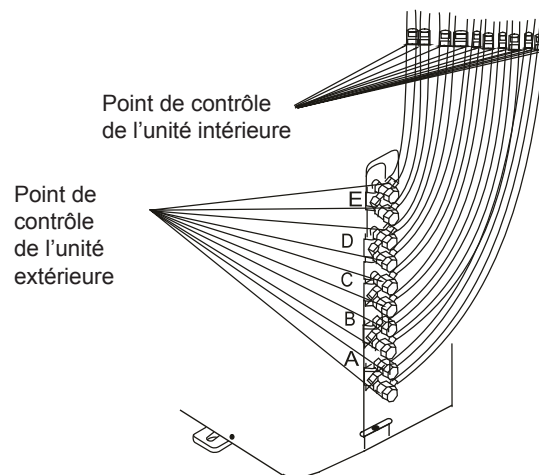
1. Méthode de l'eau savonneuse:

Utilisez une solution d'eau savonneuse ou un détergent liquide neutre sur le raccord de l'unité intérieure ou les raccords de l'unité extérieure avec une brosse douce pour vérifier l'étanchéité des points de raccordement de la tuyauterie. Si des bulles émergent, il y a des fuites des tuyaux.

2. Détecteur de fuites

Utilisez le détecteur de fuites pour examiner des fuites.

NOTE : L'illustration est donnée à titre d'exemple uniquement. L'ordre réel de A, B, C, D et E sur la machine peut être légèrement différent de l'unité que vous avez achetée, mais la forme générale restera la même.



A, B, C, D sont des points pour le type 1-4.

A, B, C, D et E sont des points pour le type un-cinq.

Mise en service

Avant la Mise en service

Une mise en service doit être effectuée après l'installation complète de l'ensemble du système. Confirmez les points suivants avant d'effectuer l'essai :

- a) Les unités intérieures et extérieures sont correctement installées.
- b) La tuyauterie et le câblage sont correctement connectés.
- c) Sans obstacles à l'entrée et à la sortie de l'unité qui pourraient provoquer une mauvaise performance ou un dysfonctionnement du produit. Il n'y a pas de fuite dans le système de réfrigération.
- e) Le système de drainage est sans blocage et se déverse dans 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 tuyauterie et la capacité de stockage du réfrigérant supplémentaire ont été enregistrées.
- i) La tension d'alimentation correspond à la tension correcte pour le climatiseur.

- c. Assurez-vous que le vent, le bruit et l'eau générés par l'unité ne gênent pas vos voisins et ne présentent aucun danger pour la sécurité.

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

ATTENTION

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

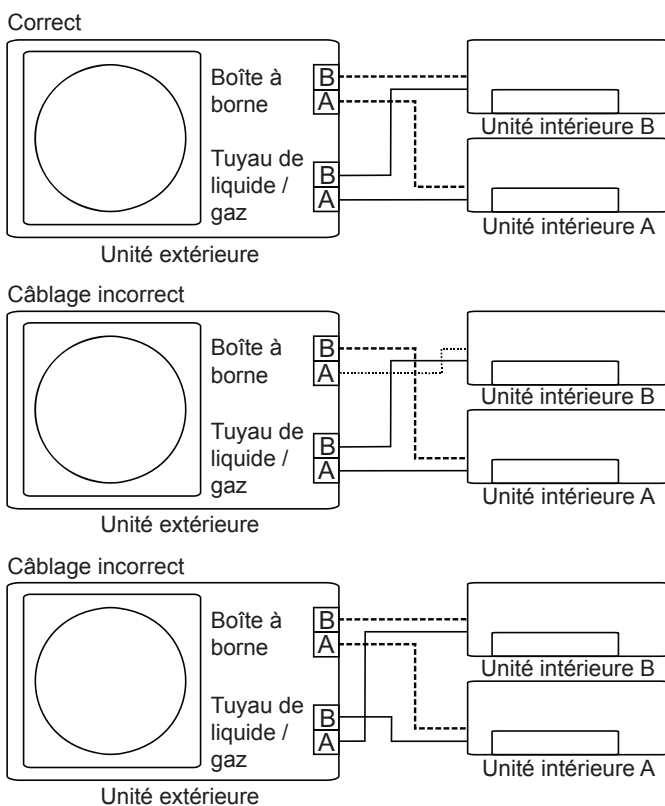
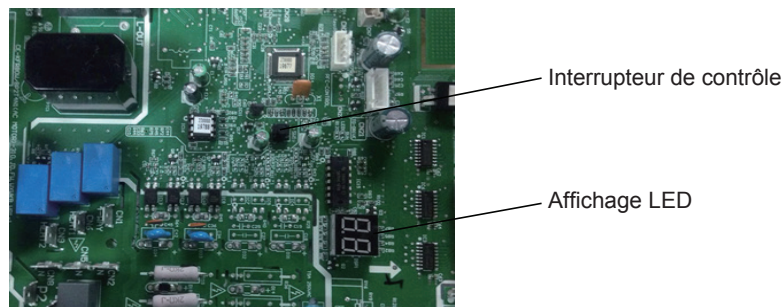
Instructions de Mise en Service

1. Ouvrez les vannes d'arrêt de liquide et de gaz.
2. Allumez l'interrupteur d'alimentation principale et laissez l'unité se réchauffer.
3. Réglez le climatiseur en mode COOL.
4. Pour l'unité intérieure
 - A. Assurez-vous que la télécommande et ses boutons fonctionnent correctement.
 - b. Assurez-vous les persiennes fonctionnent correctement et peuvent être changés à l'aide de la télécommande.
 - c. Vérifiez de nouveau si la température ambiante est correctement enregistrée.
 - d. Assurez-vous que les indicateurs de la télécommande et du 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 fonctionne sans blocage et s'écoule en douceur.
 - g. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibrations ni de bruit anormal pendant le fonctionnement.
5. Pour l'unité extérieure
 - a. Vérifiez s'il y a des fuites dans le système de réfrigération.
 - b. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruit anormal pendant le fonctionnement.

Fonction de la correction automatique de câblage/tuyauterie

Fonction de correction automatique de câblage/tuyauterie

Les modèles plus récents comportent désormais une correction automatique des erreurs de câblage et de tuyauterie. Appuyez sur l'interrupteur de contrôle sur l'unité extérieure du panneau PCB pendant 5 secondes jusqu'à ce que la LED affiche « CE », indiquant que cette fonction est activée. Environ 5 à 10 minutes après avoir appuyé sur l'interrupteur, le « CE » disparaît, ce qui signifie que l'erreur de câblage / tuyauterie est corrigée et que tous les câblages / tuyauteries sont correctement connectés.



Comment activer cette fonction

1. Vérifiez que la température extérieure est supérieure à 5°C.

(Cette fonction ne fonctionne pas lorsque la température extérieure n'est pas supérieure à 5°C)

2. Vérifiez que les vannes d'arrêt du tuyau de liquide et de gaz sont ouvertes.
3. Allumez le disjoncteur et attendez au moins 2 minutes.
4. Appuyez sur l'interrupteur de contrôle sur l'unité extérieure du panneau PCB avec l'affichage LED « CE ».

La conception et les spécifications sont sujettes à changement sans préavis pour l'amélioration du produit. Veuillez consulter l'agence de vente ou le fabricant pour plus de détails. Toute mise à jour du manuel sera téléchargée sur le site web du service, veuillez vérifier la dernière version.



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 615000580 [05/01/2022]