

AUX

INSTALLTION MANUAL

R32 Free Match DC Inverter
Air-conditioner

MODELS

REGULAR:

ASPR18HPMULO

ASPR24HPMULO

ASPR27HPMULO

ASPR30HPMULO

ASPR36HPMULO

ASPR42HPMULO

EXTREME:

ASUM18HPMULO

ASUM24HPMULO

ASUM36HPMULO

ASUM42HPMULO

ENGLISH

FRANÇAIS

- Please read this installation manual carefully and thoroughly before installing the unit.
- Take care of this manual for future reference.

AUX CLOUD COMMERCE(USA) INC

400 Corporate Ct, South Plainfield, NJ 07080

Contents

Warning	1
Safety Precaution	3
Notices For Usage	4
Component Name	5
Notices Of Installation	5
Before Installation	7
Installation Of The Outdoor Unit	7
Electrical Connections	14
Testing And Inspection	15
Fault Code	16
Maintenance Notice	22

Note:

- *All the illustrations in this manual are for explanation purpose only.*
- *Your air conditioner may be slightly different. The actual shape shall prevail.*
- *They are subject to change without notice for future improvement.*

Warning

NOTE : FCC and IC related content only applies to models with WiFi function.

※ FCC WARNING

WARNING: Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

※ FCC STATEMENT

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

※ IC STATEMENT

This device complies with Industry Canada licenceexempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

※ IC STATEMENT

This equipment complies with FCC's and IC's RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. The antenna(s) used for this transmitter must be installed and operated to provide a separation distance of at least 7-7/8in.(20cm) from all persons and must not be collocated or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. Installers must ensure that 7-7/8in.(20cm) separation distance will be maintained between the device (excluding its handset) and users.

Warning

Symbol	Note	Explanation
	WARNING	This symbol shows that this appliance uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire. (Only for the AC with UL or ETL-MARKING, UL60335-2-40)
	CAUTION	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	CAUTION	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
	CAUTION	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.

NOTE:

The Air conditioner with R32 refrigerant, if roughly treated, may cause serious harm to the human body or surrounding things.

- The room space and maximum refrigerant charge requirements are shown in the table.
- If ice has formed on the unit, do not use means to accelerate the defrosting process other than those recommended by the manufacturer.
- Do not use any cleaners on the unit other than what's approved by the manufacture.
- Do not pierce or burn air conditioner and ensure that the refrigerant pipeline is not damaged.
- The appliance must be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Notice that the refrigerant may be odorless.
- The storage of the air conditioner should be in a location that's able to prevent unintentional damage to the unit.
- Be sure to follow all local codes and safety requirements.

Room Space and Maximum Refrigerant Charge Requirements

Refrigerant Type	Allowable Refrigerant Charge Amount, (oz(kg))	Min. Floor Area For Installation, (ft ² (m ²))
R32	< 64.9 (< 1.84)	150. 69(14)
	64.9~82.54 (1.84~2.34)	193. 75(18)
	82.58~100.18 (2.341~2.84)	226. 04(21)
	100.21~117.82 (2.841~3.34)	269. 10(25)
	117.85~135.45 (3.341~3.84)	301. 39(28)
	135.49~153.09 (3.841~4.34)	387. 50(36)

Safety Precaution

Incorrect installation or operation by not following these instructions may cause harm or damage to people, properties, etc. The seriousness is classified by the following indications:


WARNING

This symbol indicates the possibility of death or serious injury.


CAUTION

This symbol indicates the possibility of injury or damage to properties.

 **Things you shouldn't do.**

 **Follow the instructions.**

 **Cut the power off.**

 **Environmental notices.**


WARNING



- Don't** connect the ground wire to the gas pipeline, water pipeline, lightning rod, or telephone earth wire.
- Don't** pull the power cable .Pulling the power cable could result in damage to the unit and electrical shock.
- Don't** cut off main power switch during operating or with wet hands. It may cause electric shock.
- Don't** let the air conditioner blow against the heater appliance. Otherwise it will lead to incomplete combustion, thus causing poisoning.
- Don't** let the remote control and the indoor unit watered or being too wet. Exposure to excessive moisture may cause damage to the unit and or electrical shock.
- Don't** install the air conditioner in a place where there is flammable gas or liquid unless the distance is equal to or greater than 3-1/4ft.(1m) apart.
- Don't** use any unapproved liquid or cleaning agent to clean the air conditioner.
- Don't** attempt to repair the air conditioner by yourself. Incorrect repairs may cause fire or explosion. Contact a qualified service technician for all service requirement.
- Don't** operate the air conditioner during a lightning storm. The power should be switched off to prevent danger or injury.
- Don't** put hands or any objects into the air inlets or outlets. This may cause personal injury or damage to the unit.
- Don't** block air inlet or air outlet. Otherwise, the cooling or heating capacity will be diminished, or cause the system to stop operating.


WARNING



- 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.
- Please** mount the system on a secure surface to prevent the unit from falling and causing injury or damage.
- The** appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- If** the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Contact** a qualified service technician for all service requirements.
- The** air conditioner must be grounded. Incomplete grounding may result in electric shocks.
- Make sure** that the system has its own dedicated electrical circuit and that all electrical work is conducted by an individual that is certified or licensed to do such work in the state or region in which the insulation is taking place.
- Ensure** the following objects are not under the indoor unit: Microwaves, ovens and other hot objects. Computers and other high electrostatic appliances. Electrical sockets. Items susceptible to water damage.
- The** piping between indoor and outdoor unit shall not be reused, unless they can be properly flushed and re-flared.
- The** specifications for electrical requirements are listed on the data plate of the unit.


WARNING



- Always** switch off the device and cut the power supply when the unit is not in use for long time so as to ensure safety.
- Always** switch off the device and cut the power supply before performing any maintenance or cleaning. Otherwise, it may cause electric shock or damage.
- WARNING** RISK OF ELECTRIC SHOCK. CAN CAUSE INJURY OR DEATH: System contains oversize protective earthing (grounding) terminal which shall be properly connected.
- WARNING** RISK OF ELECTRIC SHOCK. CAN CAUSE INJURY OR DEATH: System contains two independent protective earthing (grounding) terminals which both shall be properly connected and secured.
- If** your air conditioner is not fitted with a supply cord and a plug, an all-pole switch must be installed in the fixed wiring and the distance between contacts should be no less than 0.12in (3.0 mm).

Safety Precaution

⚠ WARNING



This product contains fluorinated greenhouse gases.

- **Refrigerant** leakage will contribute to climate change.
- **Never** tamper with the refrigerant system or attempt repair without proper training and compliance to local and national codes.
- **The** refrigerant in this system has a lower global warming potential (GWP) than a refrigerant with higher GWP, if leaked to the atmosphere. This appliance contains a refrigerant fluid with a GWP equal to [675]. This means that if 35 oz (1kg) of this refrigerant fluid would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be [675] times higher than 35 oz (1kg) of CO₂, over a period of 100 years.

⚠ CAUTION



- **Don't** operate the system with windows or doors open. Doing so will limit the system effectiveness.
- **Don't** stand on the top of the outdoor unit or place heavy objects on it. This could cause personal injuries or damage to the unit.
- **Don't** use the system for other purposes, such as drying clothes, preserving foods, etc.
- **Don't** apply the cold air to the body for a long time. It will deteriorate your physical conditions and cause health problems.

⚠ CAUTION



- **Appropriate** adjustments of the setting temperature can prevent the waste of electricity.
- **Use** an all-pole disconnection type breaker with at least 1/8 in. (3mm) between the contact point gaps that provide full disconnection under overvoltage category III.

● **If** your air conditioner is permanently connected to the fixed wiring, a residual current device (RCD) having rated residual operating current not exceeding 30 mA should be installed in the fixed wiring.

● **The** power supply circuit should have leakage protector and air switch of which the capacity should be more than 1.5 times of the maximum current.

● **Regarding** the installation of the air conditioners, please refer to the below paragraphs in this manual.

E-Waste

Meaning of crossed out wheeled dustbin:

Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities.

Contact your local government for information regarding the collection systems available.

If electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well-being. When replacing old appliances with new ones, the retailer is legally obligated to take back your old appliance for disposals at least free of charge.



Notices For Usage

Operating Range

- Operating the unit outside the recommended temperature range may have an impact on the system performance. When the temperature is too high, the air conditioner may trip the circuit breaker causing the air conditioner to shut down. When the temperature is too low, the outdoor heat exchanger may generate excessive moisture, leading to water dripping from the unit.
- In long-term cooling or dehumidification with a relative humidity of above 80%, doors and windows should be closed to prevent the indoor unit from generating too much water and causing leaks.

Type	Range	Indoor	Outdoor
Regular	Cooling	60.8°F~89.6°F (16°C~32°C)	-13~125.6°F (-25~52°C)
	Heating	50°F~89.6°F (10°C~32°C)	-13~75.2°F (-25~24°C)
Extreme	Cooling	60.8°F~89.6°F (16°C~32°C)	-13~125.6°F (-25~52°C)
	Heating	50°F~89.6°F (10°C~32°C)	-22~75.2°F (-30~24°C)

Notices For Usage

Notes for Heating

- The fan of the indoor unit will not start immediately when the heating cycle has started. The unit will warm up and then start blowing air to avoid blowing out cool air.
- When it is cold and wet outside, the outdoor unit will develop frost over the heat exchanger which over time will cause the system to start the defrost function.
- During defrost, the air conditioner will stop heating for about 5-12 minutes.
- Vapor may come out from the outdoor unit during defrost. This is not a malfunction, but a result of fast defrost.
- Heating will resume after defrost is complete.

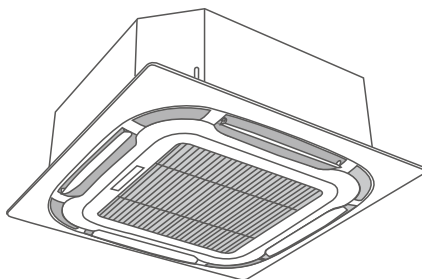
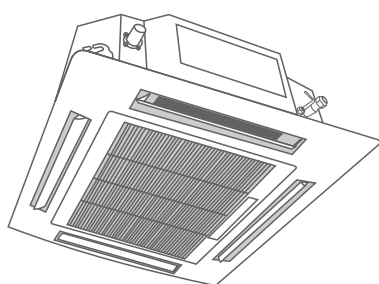
Notes for Turning Off

- When the air conditioner is turned off, the main controller will automatically decide whether to stop immediately or after running for dozens of seconds with lower frequency and lower air speed.

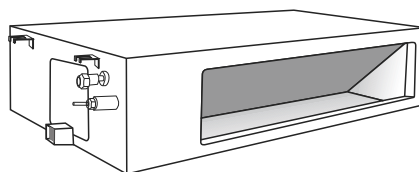
Component Name

Indoor Unit:

Ceiling cassette split air conditioner unit



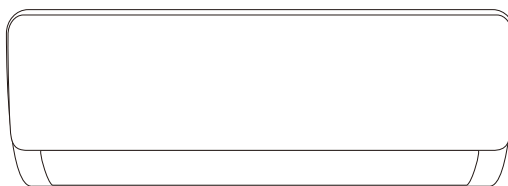
Duct Type



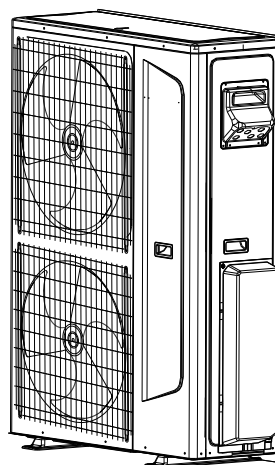
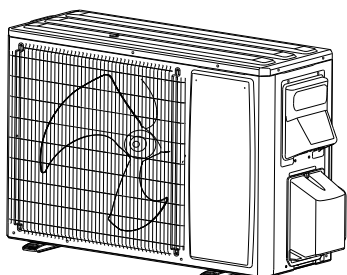
Ceiling & Floor Air Conditioner Unit



Wall Mounted Air Conditioner Unit



Outdoor Unit:



Notices Of Installation

Important Notices

- This unit must be installed by a certified contractor to avoid:
Damage to the unit
Refrigerant leaking in the atmosphere
Electrical shock
Burns from refrigerant
Other serious injuries including death
- Leak test must be made after installation.
- To move and install air conditioner to another place, please contact our local authorized contractor.

Installation Environment Inspections

- Check nameplate of outdoor machine to make sure whether the refrigerant is R32.
- Check the floor space of the room. The space shall not be less than usable space in the specification.
- The outdoor unit shall be installed at a well-ventilated place.
- Check the surrounding environment of installation site: R32 shall not be installed in the enclosed reserved space of a building.
- When using electric drill to make holes in the wall, check first whether there is pre-buried pipeline for water, electricity and gas. It is suggested to use the reserved hole in the roof of the wall.

Unpacking Inspections

- Open the box and check air conditioner in area with good ventilation and without ignition source.
- Note: Operators are required to wear anti-static devices.
- It is necessary to check whether there is refrigerant leakage before opening the box of outdoor machine; stop installing the air conditioner if leakage is found.
- Fire prevention equipment should be prepared before starting the installation.
- Then check the refrigerant pipeline to see if there is any damage or leaks.

Requirements for Installation Position

- Avoid places of flammable or explosive gas leakage or where there is poor ventilation.
- Avoid places subject to strong electric/magnetic fields like microwaves and fluorescent lights.
- Avoid places like subject to noise and resonance like walls above a sleeping area.
- Avoid severe natural conditions (e.g. strong wind, direct sunshine or high temperature heat sources).
- Avoid places within the reach of children.
- Shorten the connection between the indoor and outdoor units as much as possible for best performance.
- Select a location where it is easy to perform service and repair.
- The outdoor unit shall not be installed in any way that could occupy an aisle, stairway, exit, fire escape, catwalk or any other public area.
- The outdoor unit shall be installed as far as possible from the doors and windows of the neighbors as well as plants.

Requirements for Operations at Raised Height

- When carrying out installation at 6-9/16ft. (2m) or higher above the base level, safety belts must be worn and ropes of sufficient strength must be securely fastened to the outdoor unit to prevent falling that could cause personal injury or death as well as property loss.

Safety Principles for Installing Air Conditioner

- Fire prevention device shall be prepared before installation.
- Keep installing site ventilated. (open the door and window)
- Do not allow any ignition sources, smoking, or phone calls in areas where R32 refrigerant is present.
- Anti-static precautions in necessary for installing air conditioner, e.g. wear pure cotton clothes and gloves.
- Ensure the leak detector is operational during the installation.
- If R32 refrigerant leakage occurs during the installation, you shall immediately detect the concentration in indoor environment until it reaches a safe level.
- If refrigerant leakage affects the performance of the air conditioner, please immediately stop the operation, and the air conditioner must be vacuumed firstly and be returned to the maintenance station for processing.
- Keep electric appliance, power switch, plug, socket, high temperature heat source and high static away from the area underneath sidelines of the indoor unit.
- The air conditioner shall be installed in an accessible location for installation and maintenance, without obstacles that may block air inlets or outlets of indoor /outdoor units. It shall be kept away from heat source, inflammable or explosive conditions as well.
- When installing or repairing the air conditioner and the connecting line is not long enough, the entire connecting line shall be replaced with the connecting line of the original specification; extension is not allowed.
- When installing an R32 HVAC system, it's crucial to ensure that the installation site meets specific safety requirements due to the flammable nature of R32 refrigerant.

Requirements of the Mounting Structure

- The mounting rack must meet the relevant national or industrial standards.
- It is recommended that the mounting rack and its load carry surface shall be able to withstand 4 times or above the weight of the unit.
- The mounting rack of the outdoor unit shall be fastened with expansion bolts or as recommended by the manufacturer.
- Ensure the secure installation regardless of what type of wall on which it is installed, to prevent potential dropping that could cause damage or injury.

Grounding Requirements

- Be sure to properly ground the unit. Follow all local and national codes as applicable.
- Do not connect the grounding wire to a gas pipe, water pipe, lightning rod, telephone line, or a circuit poorly grounded to the earth.
- The grounding wire is specially designed and shall not be used for other purpose, nor shall it be fastened with a common tapping screw.
- Ensure that all electrical connects are securely fasted and connected to the correct terminals.
- Local and national electrical codes must be utilized.

Others

- The connection method of the air conditioner and the power cable and the interconnection method of each independent element shall be subject to the wiring diagram affixed to the machine.
- The model and rating value of the fuse should match the information printed on the silkscreen of the corresponding controller or the fuse sleeve.

Before Installation

Accessories

Read these Safety Considerations carefully before installing the drain pan heater. After completing the installation, check if the unit operates properly during the start-up operation.

Field-supplied Parts

Name	Quantity	Unit
Electrical wiring	1*N	Set
Connecting pipes	2*N	PC
Plastic Strap	1*N	ROLL
Pipe Protection Ring	1*N	PC
Putty	1*N	PACKET
N: Number of indoor unit		

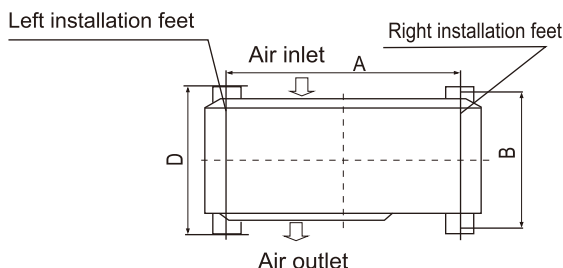
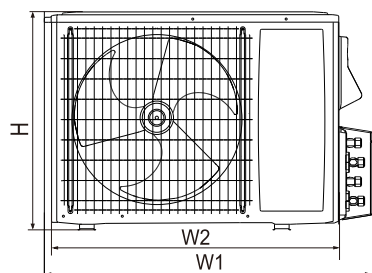
NOTE: Interconnection cord and sound deadening pads is optional accessories.

Tools Required

Name	
Phillips screwdriver	Utility knife or scissors
Clamp on Amp Meter	Hexagonal Wrench
Vacuum Pump	Level
Torque wrench	Hole Saw
Flare tool	Safety Glasses
Refrigerant Scale	Wrench (or spanner)
Manifold and Gauges	Pipe Cutter
Work Gloves	

Installation Of The Outdoor Unit

Outdoor Unit Dimensions



Outdoor Unit Size of Shape W1 (W2)*H*D, in (mm)	A in (mm)	B in (mm)
34.7(31.0)×21.9×13.9 880(787)×557×353	21.5(546)	12.4(316)
38.6(35.3)×27.6×15.3 980(897)×700×388	24.9(632)	13.9(352)
41.1(38.2)×31.8×17.9 1046(970)×808×455	26.6(675)	16.1(409)
39.8(37.0)×52.0×15.7 1011(940)×1320×400	24.6(625)	14.3(364)

Attention to Installation Site

CAUTION

- The installation place must be well-ventilated, so that the unit can move enough air to operate correctly.
- The installation place must be enough firm to support the weight of outdoor unit and can isolate noise and vibration.
- Avoid direct sunlight, and if necessary a sun shelter should be mounted.
- The installation place should allow for the drainage or rainwater and water produced during defrosting.
- The installation place should prevent the unit from getting buried in a snowdrift.
- The unit should not be installed so that the fan blows into strong winds.
- Ensure that neither the air from the outdoor unit nor noise produced by it will affect the neighbours.
- The unit must not be in a position where people will pile rubbish on to it or where it will be affected by exhaust gases.
- In order to ensure the use effect, the external machine is not allowed to be installed in the basement or other closed rooms.

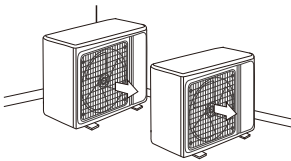
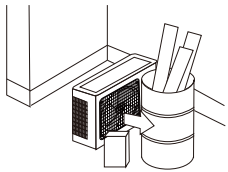
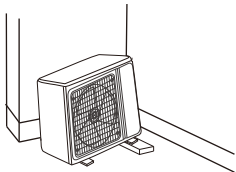
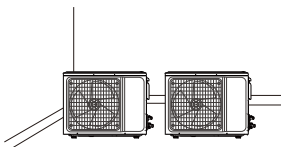
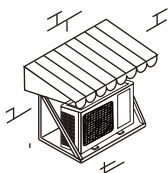
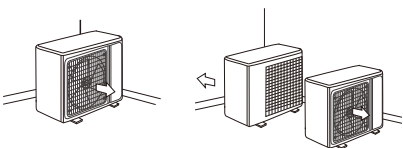
Where you install the outdoor unit will have a direct effect upon its performance.

- In order for the outdoor unit to operate at its best you should carefully follow these instructions. In particular it's important to prevent discharge air to return to the rear of the unit. This should be avoided as this will significantly reduce the cooling and heating performance.
- The discharge air which is expelled from the front of the unit should not be allowed to immediately enter the return inlet of the back of the unit.
- Ensure there is ample space in front of the unit will help prevent this from happening.
- Ensure the unit is installed on a level surface and that there is plenty of room to service the equipment. Do not allow a slope of more than 5°.

The following figures show the right installation and wrong installation:

Installation Of The Outdoor Unit

ENGLISH

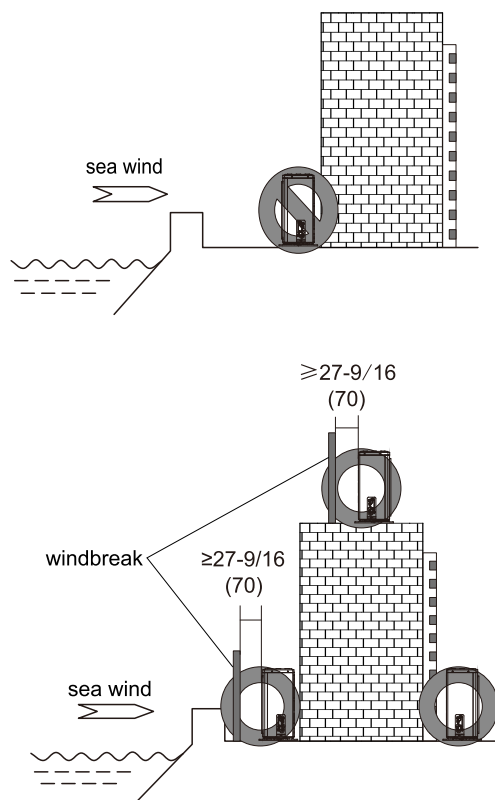
Wrong installation		
		⊗
		⊗
		⊗
Right installation		
		⊙
		⊙
		⊙

Installation Guide at the Seaside

- Air conditioners should not be installed in areas where corrosive gases, such as acid alkaline gas, are produced.
- Do not install the product where it could be exposed to direct salt air. Sea air exposure can result in corrosion on the unit. Corrosion, particularly on the condenser and evaporator fins, could cause product malfunction, inefficient performance, and refrigerant leaks.
- If the outdoor unit is installed close to the seaside, it should avoid direct exposure to the sea wind. Otherwise, it may need additional anticorrosion treatment.
- The windbreak should be strong enough like concrete to prevent the sea wind from hitting the unit. The height and width should be more than 150% of the outdoor unit.
- Select a well-drained place. Install the outdoor unit on the opposite side of the direction of the sea wind, or set up a windbreak to avoid exposed to the sea wind. Seaside applications will require more frequent maintenance checks and cleaning. Be sure to keep the system free of salt build up by washing the unit with clean water at low pressure.

- The unit should be kept more than 27-9/16in.(70cm) from the windbreak for easy air flow.
- The mounting rack of the outdoor unit shall be fastened with expansion bolts or as the manufacture recommends.
- If installing on a wall, ensure the secure installation regardless of the type of to prevent potential dropping that could damage the unit or cause injury.

Unit: in.(cm)

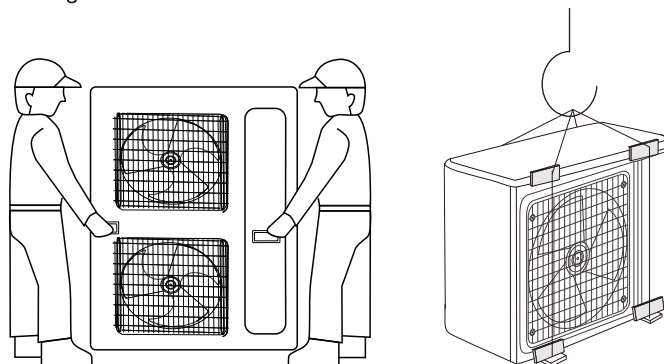


Correct installation

Caution :

When unpacking, open the carton, please remove the packing foam first, then take out the air conditioner.

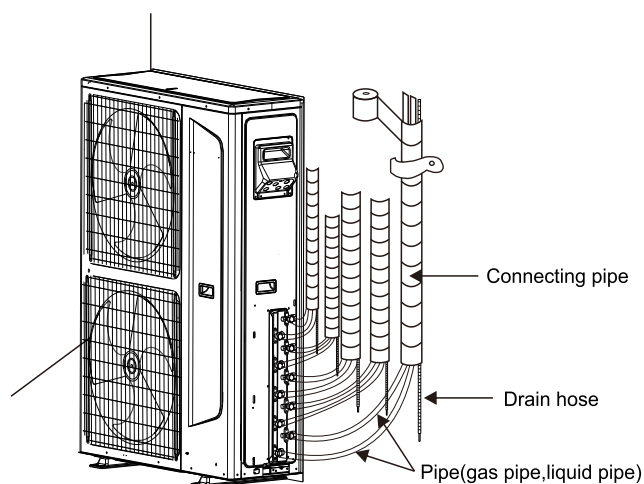
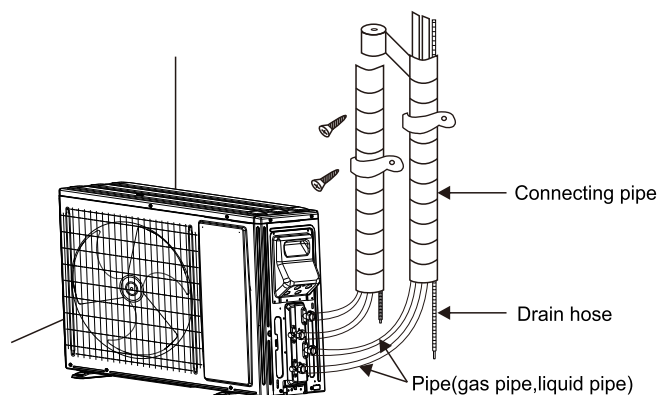
- Do not touch the heat exchanger at the rear of the indoor unit with your hands or any other object!
- Handling with the handle and side angle, please handle with care, Do not drop the unit or allow it to fall during transport.
- When the outdoor unit is to be lifted, please use two slings longer than 26-1/4ft (8m) and insert cushioning material between the slings and outdoor unit to avoid damaging the casing.



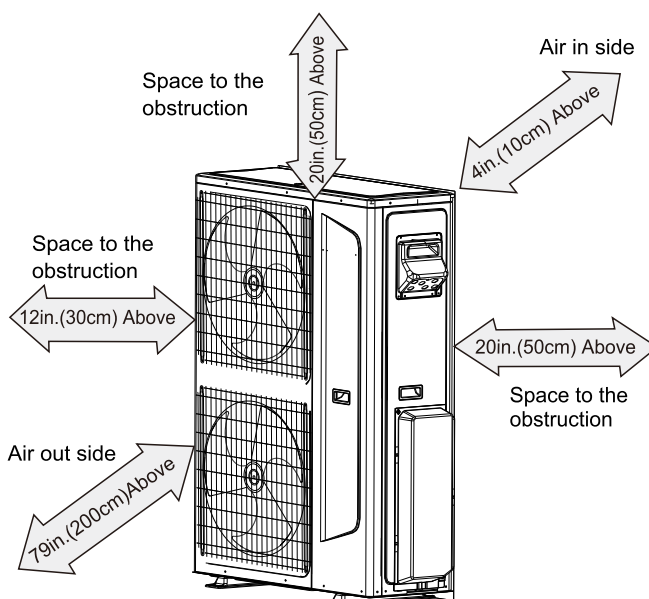
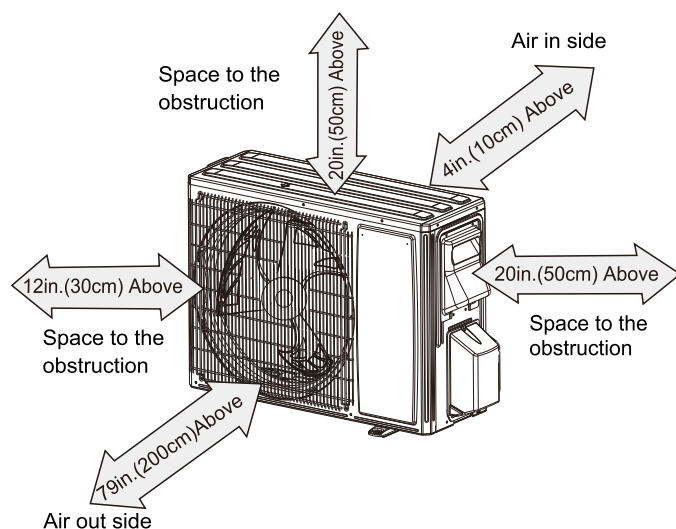
Installation Of The Outdoor Unit

Installation Drawing

This installation chart is for reference only



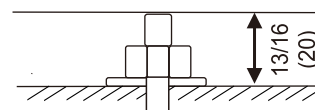
Select Installation Site



CAUTION

- Install a drainage channel to allow the condensate to flow smoothly away.
- During installation please ensure that the foundations are secure and level to avoid vibration and noise
- Please bolt(M8 or M10) the outdoor unit down securely.
- The bolts for connecting the outdoor unit should protrude 13/16in. (20mm) above the surface of the base.
- Do not just use the four comers as a foundation to support the unit.

Unit: in.(mm)



Outdoor Condensation Drainage

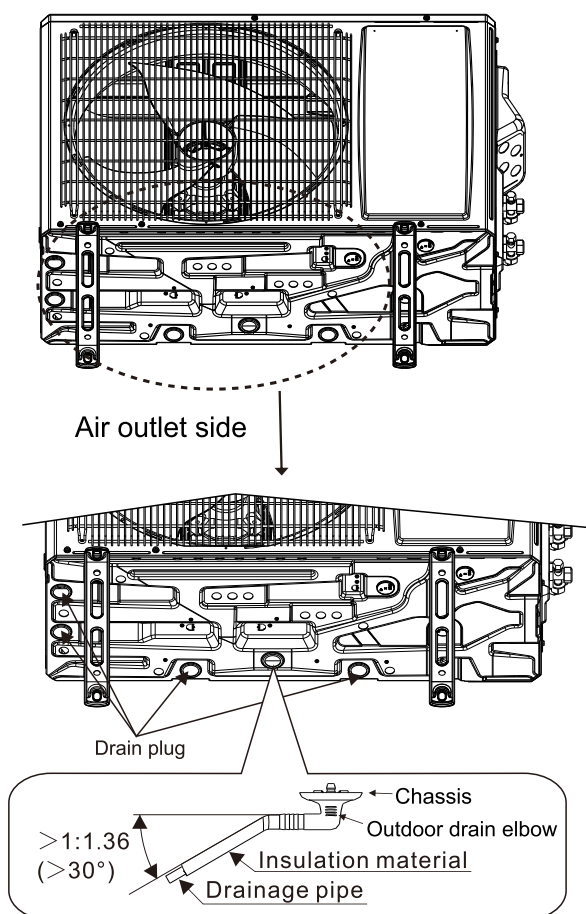
Heat pump type only

When the unit is in heating mode, the outdoor unit can generate water that will drip from the bottom of the unit. To control the flow of that water, please use the provided drain elbow.

Installation:

- Install the drain elbow in the 1in.(Φ 25mm) hole on the bottom of the base plate, and connect the drain hose to the elbow. Route the hose to a location so that the water formed in the outdoor unit can be drained out to a proper location.
- In cold areas, do not use a the drain elbow or drain plugs on the outdoor unit. Plugging the holes will cause ice to buildup in the base pan which could result in damage to the unit. In cold climates, make sure the unit has plenty of space to drain and avoid snow drifts.
- The pipe should be installed with a downward gradient ($>1/1.36$) to allow the water to drain away.
- The pipe should not rise at any point.

Installation Of The Outdoor Unit



Piping Works and Flaring Techniques

- Do not use contaminated or damaged copper tubing. If the evaporator, condenser, or any piping has been open and exposed to the atmosphere for 15 seconds or more, the system must be vacuumed. Do not remove plastic plugs or brass nuts from piping connections until the connections are ready to be made.
- If any brazing work is required, ensure that a nitrogen gas purge is utilized to prevent soot formation on the inside wall of copper tubing. Failure to do so may cause damage to the unit and void warranty.
- Cut the pipe as straight as possible (See Fig. 1). Make sure to use a deburring tool to remove any burrs. Hold the pipe with opening facing down to prevent metal chips from entering the pipe (See Fig. 2).
- This will avoid unevenness on the flare faces which will cause gas leak.
- Insert the flare nuts, mounted on the connection parts of both the indoor unit and outdoor unit, into the copper pipes.
- The exact length of pipe protruding from the top surface of the swaging block is determined by the flaring tool. (See Fig. 3)
- Fix the pipe firmly on the swaging block. Match the centers of both the swaging block and the flaring punch, then tighten the flaring punch fully.
- The refrigerant pipe connection are insulated by closed cell polyurethane.

Fig. 1

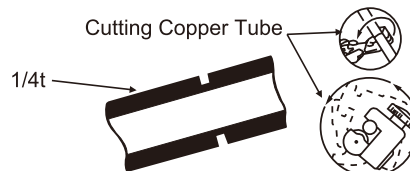


Fig. 2

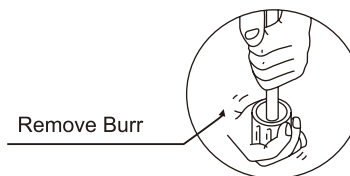
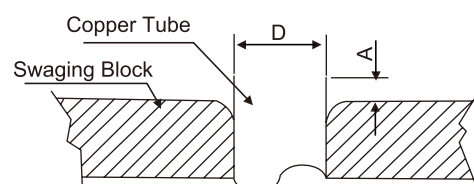


Fig. 3



Ø Tube, D	A(Inch/mm)		
	Inch	mm	Imperial (Wing-nut Type) Rigid (Clutch Type)
1/4		6.35	0.051" (1.3) 0.028" (0.7)
3/8		9.52	0.063" (16) 0.039" (10)
1/2		12.70	0.075" (19) 0.051" (13)
5/8		15.88	0.087" (2.2) 0.067" (1.7)
3/4		19.05	0.098" (2.5) 0.079" (2.0)

Install The Connection Pipe

Connect the pipe to the unit

Align the center of the piping and tighten the flare nut sufficiently with fingers. (See Fig. 4)

Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.

When tightening the flare nut with the torque wrench, ensure that the tightening direction follows the arrow indicated on the wrench.

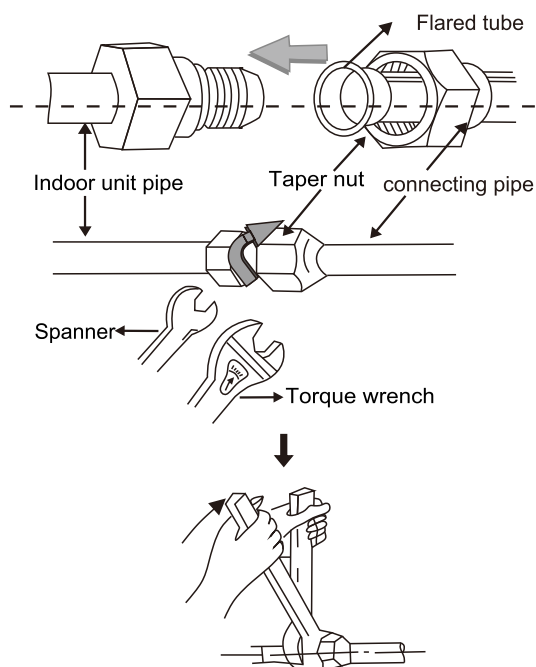
The refrigerant pipe connection are insulated by closed cell polyurethane.

Tightening torque table

The size of pipe, in.(mm)	Torque, ft-lb(N·m)
Ø1/4 (Ø6.35)	11.0-18.4 (15-25)
Ø3/8 (Ø9.52)	25.8-29.5 (35-40)
Ø1/2 (Ø12.7)	33.2-44.3 (45-60)
Ø5/8 (Ø15.88)	53.9-57.6 (73-78)
Ø3/4 (Ø19.05)	55.3-59.0 (75-80)

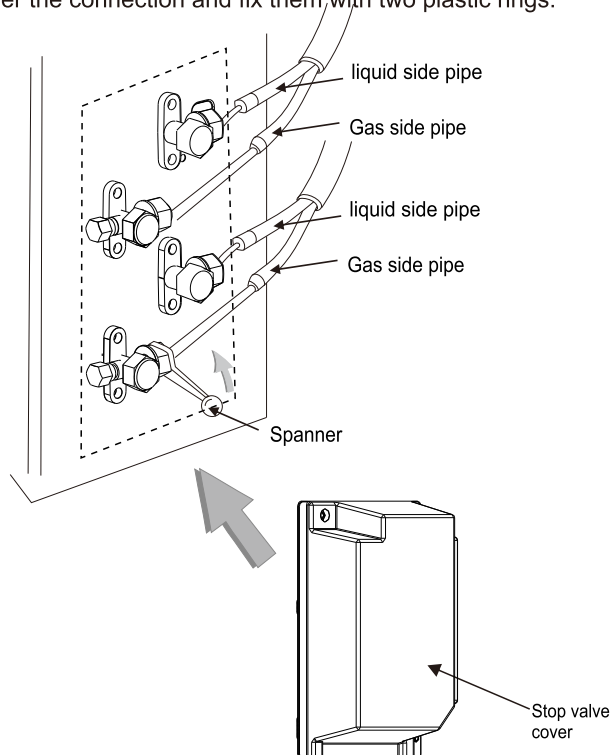
Installation Of The Outdoor Unit

Fig. 4

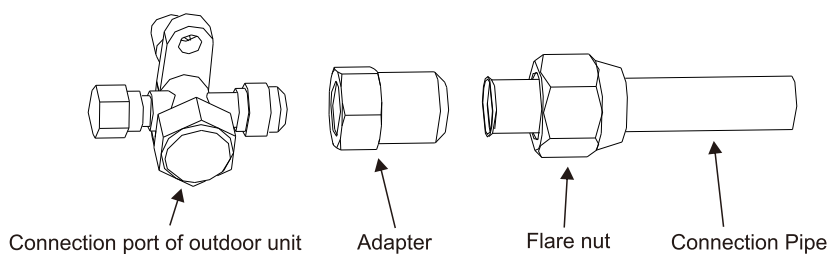


Note:

- Carefully check if there is any damage of joints before installation.
- The joints shall not be reused, unless after re-flaring the pipe.
- When the length of the connecting pipe is changed, extra amount of refrigerant need to be added, so that the operation and performance of the air conditioner will not be compromised.
- After installation, check the stop valve cover whether be fixed effectively.
- Wrap up all pipe, water discharge and connection wire from top to below.
- Cover the connection and fix them with two plastic rings.



When the adapter is required for the connection of indoor unit and outdoor unit ,the method of pipe connection as follows :



The size of adapters ,inch(mm)	
①	Ø3/8" (Ø9.52) → Ø1/2" (Ø12.7)
②	Ø3/8" (Ø9.52) → Ø5/8" (Ø15.88)

The line set piping size is determined by the size of the indoor unit fittings.
Use the adapter supplied with the unit as described below.

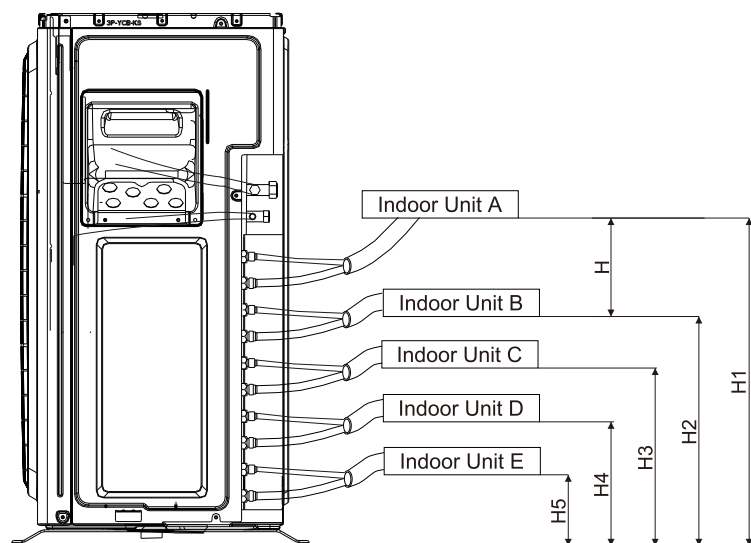
The indoor unit models	The size of adapters	Quantity
07/09/12K	No need	Number of indoor unit
18K	①	
24K	②	

Installation Of The Outdoor Unit

Selection of the installing position

You can adjust the vertical location of indoor and outdoor units according to the installation requirement.

If the outdoor unit is installed higher than indoor units and $H1, H2, H3, H4, H5 > 23.0 \text{ ft}(7\text{m})$, please set the oil bend every 9.84 ft (3m) on the vertical gas pipe. In other cases don't need to install oil bend.



Pipe length and height difference

Series		18K	24K/27K	30/36K	42K
Pipe size	Liquid pipe size in(mm)	Ø1/4" (Ø6.35)			
	Gas pipe size in(mm)	Ø3/8" (Ø9.52)			
Connecting pipe length	Min.length for 1 unit (ft)(m)	16(5)	16(5)	16(5)	16(5)
	Max.length for 1 unit (ft)(m)	82(25)	98(30)	115(35)	115(35)
	Max.pipe length of all indoor unit (ft)(m)	regular/extreme: $L1+L2 \leq 131(40)$	regular/extreme: $L1+L2+L3 \leq 197(60)$	regular/extreme: $L1+L2+L3+L4 \leq 263(80)$	regular: $L1+L2+L3+L4+L5 \leq 328(100)$ extreme: $L1+L2+L3+L4+L5 \leq 263(80)$
	Max.height difference between indoor units (ft)(m)	33(10)	33(10)	33(10)	33(10)
	Max.height difference between indoor and outdoor unit (ft)(m)	49(15)	49(15)	49(15)	49(15)
Refrigerant to be added	Average liquid pipe length of indoor units less than (24.6ft) (7.5m)	No refrigerant is required			
	Average liquid pipe length of indoor units more than (24.6ft)(7.5m)	0.16oz/ft(15g/m)			
		0.16oz/ft(Total liquid pipe length-7.5*N)N: Number of indoor unit			

Installation Of The Outdoor Unit

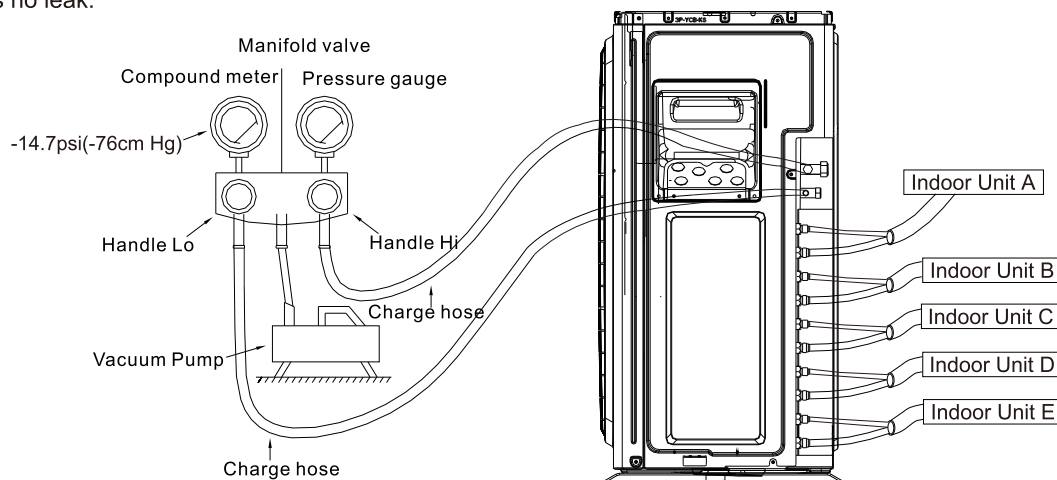
Expelling the air in the pipes and the indoor unit

R32 refrigerant must use a vacuum pump to perform the vacuumizing process. Do not use refrigerant gas to discharge air.

Choose Method A or B according to the actual situation of the outdoor unit.

Method A:

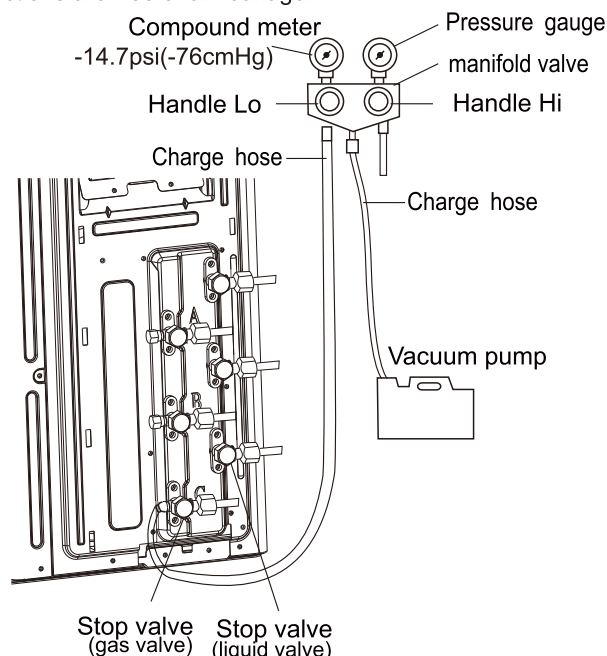
1. Connect the pipes of indoor units and outdoor unit according to the figure below, and tighten all the bell coupling nuts of indoor and outdoor to prevent leakage.
2. Connect the cut-off valves, charge hose, manifold valve, vacuum pump as the figure below.
3. Please fully open the manifold valve handle Lo and Hi, and do the vacuum processing, vacuum should be running more than 15 minutes, make sure the vacuum gauge indicates the pressure has reached -14.7psi (-76cmHg);
4. After completion of vacuum processing, use the hex wrench to open a little the liquid valve of unit A and unit B, and then quickly remove the hose of gas valve (remove the hose to prevent air from entering the system);
5. Open all the cut-off valve and check the connecting mouth of indoor and outdoor, then cover the cut-off valves after confirm there is no leak.



Method B:

Before working on the air conditioner, remove the cover of the stop valve (gas and liquid valves, be sure to retighten it afterward to prevent the potential air leakage).

1. To prevent air leakage, make sure all flares are properly connected and torqued.
2. Connect the stop valve, charge hose, manifold valve, and vacuum pump to the unit.
3. Fully open the handle of the manifold valve and apply vacuum for at least 15 minutes and check that the compound vacuum gauge reads -14.7psi (-76cmHg).
4. After applying vacuum, fully open the stop valve with a hex wrench.
5. Check that both indoor and outdoor connections are free of air leakage.



Electrical Connections

Electrical Safety Requirements

- Be sure to use the correct rated voltage for the air conditioner and a dedicated circuit for the power supply,
- Follow local and national codes for the correct power cable AWG.
- The operating range is 90%-110% of the local rated voltage. But insufficient power supply malfunction, electrical shock, or fire. If the voltage instability, proposed to increase the voltage regulator.
- The minimum clearance between the air conditioner and the combustibles is 4-15/16ft (1.5m) or greater.
- Use the correct wire size and type for connecting the indoor unit to the outdoor unit.
- The size of the interconnection cord, power 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 wire size, breaker, or switch.
- All electrical works must be carried out & checked by a qualified electrician and must adhere to the IET regulations, local and national legislation and industry best practice. The system must have its own independent power supply.
- Do not attempt any electrical works yourself.
- An Earth Leakage Protector, Power Switch and Circuit Breaker or Fuse must be installed in the dedicated power supply or there is the risk of electric shock.
- The grounding must be reliable. If grounding is not correct, it may lead to electric shock.
- All power cables should be properly secured with cable ties so that external forces can not disconnect the wired from the terminals. Improper connections or insecure fastening can cause electric shocks or fire.

CAUTION

- Do not connect the earth cable to gas or water pipes, telephone lines, lightning rods or the earth cables of other products.
- Once the indoor and outdoor unit have been switched on, do not cut off power off power supply in 1 minute, (the system automatically set) otherwise abnormal operation will be caused.
- Please connect the power cord and interconnecting cable according to the wiring diagram.
- Connect the wire firmly to the terminal block using crimps and secure in order to prevent external forces pulling on the wire causing risk of fire or electric shock.
- After the electrical connection is completed, all wires should be prevented from touching other parts such as tubing, compressor etc.

NOTE

- The definition of power cord is the power supply cable from the isolating switch attached to the dedicated power supply to the indoor unit or outdoor unit. Interconnecting cable for the indoor and outdoor unit is the power cable that connects indoor unit and outdoor unit.
- Above-mentioned definitions are the specifications of power supply, power cord and interconnecting cable of indoor unit and outdoor unit of all different types of air conditioners.
- To avoid voltage drops, when the cross sectional area of a power cable core reaches the minimum size, and the power cord is lengthened, you should choose another bigger power cable size.

Selection of Electrical Parts

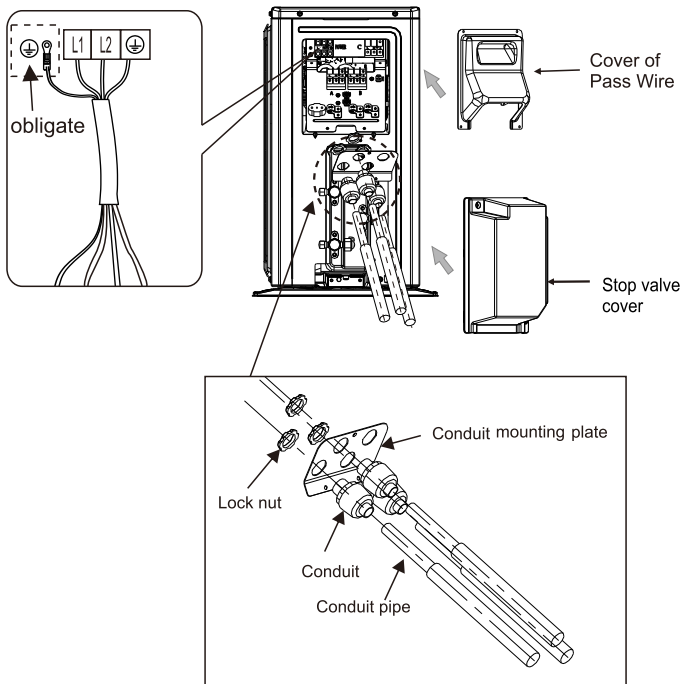
The wiring cable specification that is needed in the installation:
(Recommended specifications)

Type	Model	Power line (AWG)	Power connection line(AWG)	Switch/fuse nominal value(A)	Certification Type
Regular	18K	3*14	4*18	20	UL
	24K	3*12			
	27K				
	30K	3*10		30	
	36K				
	42K				
Extreme	18K	3*12	4*18	20	
	24K			30	
	36K	3*10		35	
	42K				

Wiring Connection

Open the outdoor unit electrical access panel and connect cables according to the circuit diagram on the backside of the access panel. And check all cables are connected safely, securely and correctly. Earth wire must be connected at the right location

1. Loosen the screws and remove E-parts cover from the unit.
2. Connect the cables respectively to the corresponding terminals of the terminal board of the outdoor unit (see the wiring diagram), and if there are signals connected to the plug, just conduct butt joint.
3. Ground wire: Remove the grounding screw out of the electric bracket, cover the grounding wire end onto the grounding screw and screw it into the grounding hole.
4. Fix the cable reliably with fasteners.
5. Put the E-parts cover back in its original place and fasten it with screws.

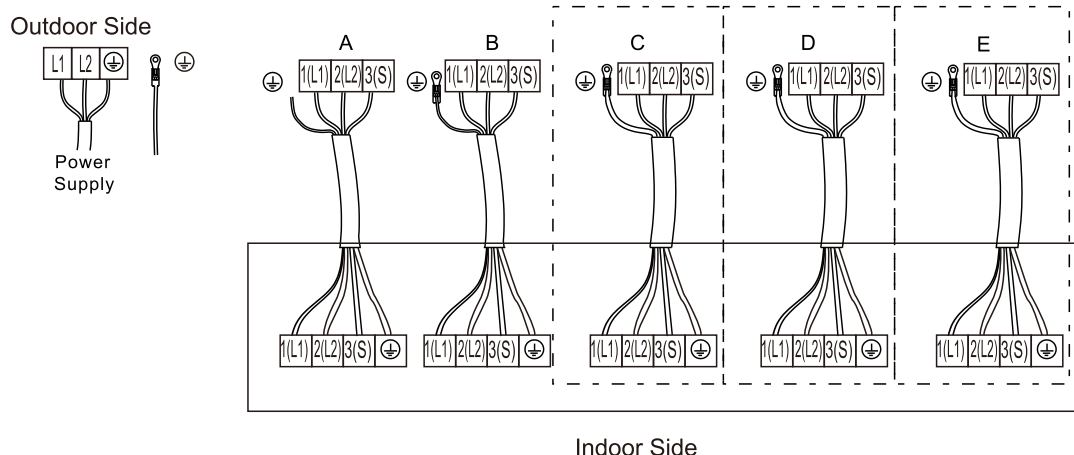


Electrical Connections

Connection wire between indoor and outdoor

The outdoor unit has three(AM2)/four(AM3)/five(AM4)/six(AM5) terminal boards, they are connected to power supply, the indoor unit A, the indoor unit B, the indoor unit C, the indoor unit D, the indoor unit E.

Specific connection method as shown below:



Note:

- The connection wire of indoor units should be connected to the corresponding terminal board, that is the power core of A can't connected to the outdoor terminal board for B, otherwise it will cause the unit failure or even damage the units.
- Make sure to connect correct piping and wiring to correct room.
- The PC board of outdoor unit whose power supply has phase sequence protection. Please pay attentions to it while connecting powercable.

Testing And Inspection

Check after Installation

●Electrical Safety Check

1. If the supply voltage is within tolerance.
2. If the indoor and outdoor units are properly wired.
3. If the grounding wire of the air conditioner is securely grounded.

●Installation Safety Check

- 1.If the unit is mounted properly and securely.
- 2.If the water drains smoothly from indoor unit to outdoor drain.
- 3.If the wiring and piping are correctly installed and free of leaks.
- 4.Check that no foreign matter or tools are left inside the unit.
- 5.Check the refrigerant pipeline and connections are properly insulated.

●Leak test of the refrigerant

Depending on the installation method, the following methods may be used to check for suspect leak, on areas such as the connections of the outdoor unit and the cores of the cut-off valves and t-valves:

- 1.Bubble method: Apply of spray a uniform layer of soap water over the suspected leak spot and observe carefully for bubble.
- 2.Instrument method: Checking for leak by pointing the probe of the leak detector according to the instruction to the suspect points of leak.

Note:

Make sure that the ventilation is good before checking.

Test Operation

●Test Operation preparation:

1. Verify that all piping and wiring is properly connected.
2. Confirm that the valve at the gas side and the liquid-side are fully open.
3. Verify that power is turned on to the unit.
4. Install batteries in the remote control.

Note:

Make sure that the ventilation is good before testing.

●Test Operation method:

- 1.Turn on the power and push the ON/OFF switch button of the remote controller to start the air conditioner.
- 2.Select COOL or HEAT, adjust the SWING and other operation modes with the remote controller to verify proper operation.

Fault Code

Check the following before requesting on service centre of if the malfunction occurs.

Phenomenon	Troubleshooting																														
Air conditioner dose not operate at all	● Has the power been shut down? ● Is the wiring loose? ● Is the voltage higher than 1.1 times of max rated voltage or lower than 0.9 times of min rated voltage? ● Is the fuse burnt? ● Does it reach the set time for start up?																														
Remote controller is not available	● Is the remote controller out of effective distance to the indoor unit? ● Is the battery exhausted? ● Are there any obstructions between the controller and the signal receptor?																														
Cooling (Heating)efficiency is not good	● Is the setting temperature suitable? ● Is the air inlet or outlet obstructed? ● Are air filter dirty? ● Is indoor fan speed set at low speed? ● Is there any heat source in your room?																														
Indoor unit does not operate immediately when the air conditioner is restarted	Once the air conditioner is stopped, it will not operate in approximately 3 minutes to protect itself.																														
There is unusual smell blowing from the outlet after operation is started	This is caused by the odour in the room permeated from building material, furniture,or smoke.																														
Sound of water flow can be heard during cooling operation	This is caused by the refrigerant flowing insidethe unit.																														
Mist is emitted during cooling operation.	Because the air of the room is cooleddown rapidly by the cold wind and it looks likethe fog.																														
Mist is emitted during heating operation.	This generate due to moisture in defrosting process																														
A low hissing sound is caused by the refrigerant flowing.	● Low noise can be heard during operation ● A low squeak sound is caused by the deformation of plastic due to temperature.																														
Mode interfere For the reason that all indoor units use one outdoor unit, outdoor unit can only run with same model cooling or heating),so,when the mode you set is different from the mode, that outdoor is running with, mode interfere occurs. Following shows the mode interfere scene.	<table><tr><td></td><td>cooling</td><td>dry</td><td>heating</td><td>fan</td><td></td></tr><tr><td>cooling</td><td>✓</td><td>✓</td><td>×</td><td>×</td><td>✓ --normal</td></tr><tr><td>dry</td><td>✓</td><td>✓</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>heating</td><td>×</td><td>×</td><td>✓</td><td>✓</td><td>×</td></tr><tr><td>fan</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>×</td></tr></table> outdoor unit always run with the mode of first indoor unit that turned on. When the setting mode of following indoor unit is interfere with it,3 beeps would be heard, and the indoor unit interfered with the normal running units would turn off automatically		cooling	dry	heating	fan		cooling	✓	✓	×	×	✓ --normal	dry	✓	✓	×	×	×	heating	×	×	✓	✓	×	fan	✓	✓	✓	✓	×
	cooling	dry	heating	fan																											
cooling	✓	✓	×	×	✓ --normal																										
dry	✓	✓	×	×	×																										
heating	×	×	✓	✓	×																										
fan	✓	✓	✓	✓	×																										

Fault Code

When the air conditioner fails, the LED light or digital tube on indoor display board will show the corresponding fault code according to different fault. For the unit with digital tube, it will show the corresponding fault codes; for the unit no digital tube only LED light, it will only show the corresponding fault codes with timer light.

Specific correspond is as follows:

Compact Cassette/Ceiling&Floor/Slim Duct/Console

Fault code	Fault description	Causes of possible failure
A1	Fault with the room temperature sensor on the N # indoor unit	• Damage of the room temperature sensor on the indoor unit • Poor contact of the room temperature sensor on the indoor unit • Damage of wiring of the room temperature sensor on the indoor unit • Damage of the main PCB on the indoor unit
A2	Fault with the temperature sensor in the Middle of N # indoor evaporator	• Damage of the temperature sensor on the indoor unit • Poor contact of the temperature sensor on the indoor unit • Damage of wiring of the temperature sensor on the indoor unit • Damage of the main PCB on the indoor unit
A3	Fault of temperature sensor at N# evaporator inlet	• Damage of temperature sensor at N # evaporator inlet • Poor contact of temperature sensor at N # evaporator inlet • Damage of wiring of temperature sensor at N # evaporator inlet • Damage of the main PCB on the outdoor unit
A4	Fault of temperature sensor at N# evaporator outlet	• Damage of temperature sensor at N# evaporator outlet • Poor contact of temperature sensor at N# evaporator outlet • Damage of wiring of temperature sensor at N# evaporator outlet • Damage of the main PCB on the outdoor unit
A5	Fault with the drainage on N# indoor unit	• Float switch disconnected or poor wiring • Error setting of model parameters • Drain plug • Damage of the pump
A6	Fault with the Fan motor of N# indoor unit	• Low voltage • Poor wiring • Damage of the main PCB on the indoor unit • Damage of the motor
A9	Communication error between the outdoor unit and the N # indoor unit	• Damage of the main PCB on the indoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit • Poor wiring
AA	Communication error between the wired controller and main PCB of the indoor unit	• Damage of the main PCB on the indoor unit • Damage of the display board on the indoor unit • Poor wiring
H1	High Pressure Switch Protection	• system dirty blocking • Damage of High Pressure Switch
H4	Low pressure switch protection	• Lack of the refrigerant • Stop valve unopened • Damage of low pressure switch
C1	Fault with the Environmental temperature sensor on the outdoor unit	• Damage of the Environmental temperature sensor on the outdoor unit • Poor contact of the Environmental temperature sensor on the outdoor unit • Damage of wiring of the Environmental temperature sensor on the outdoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit
C2	Fault with the defrosting temperature sensor on the outdoor unit	• Damage of the defrosting temperature sensor on the outdoor unit • Poor contact of the defrosting temperature sensor on the outdoor unit • Damage of wiring of the defrosting temperature sensor on the outdoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit
C3	Fault with the discharge temperature sensor	• Damage of the discharge temperature sensor on the outdoor unit • Poor contact of the defrosting temperature sensor on the outdoor unit • Damage of wiring of the defrosting temperature sensor on the outdoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit
C6	Fault with the suction temperature sensor	• Damage of the suction temperature sensor on the outdoor unit • Poor contact of the suction temperature sensor on the outdoor unit • Damage of wiring of the suction temperature sensor on the outdoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit

Fault Code

ENGLISH

Fault code	Fault description	Causes of possible failure
C8	Fault with the temperature Sensor in the Middle of outdoor condenser	• Damage of the temperature sensor on the outdoor unit • Poor contact of the temperature sensor on the outdoor unit • Damage of wiring of the temperature sensor on the outdoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit
J3	Communication error between the driver PCB and main PCB of the outdoor unit	• Damage of the driver PCB on the outdoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit • Poor wiring
J7	Fault with the outdoor unit EEPROM	• Fault with the EE chip on the outdoor unit PCB
E1	Fault of four way valve	• Damage of four-way valve • Damage to coil of four-way valve
E3	Protection high temperature discharge	• Lack of the refrigerant • Stop valve unopened • Damage of the main PCB on the outdoor unit
E8	High Temperature Protection for Refrigeration Outdoor	• Poor outdoor heat transfer
F6	Low pressure protection	• Lack of the refrigerant • Heat exchanger dirty or blocked
FH	Protection lower temperature discharge	• Temperature sensor shedding • Damage of the main PCB on the outdoor unit
31	Module protection failure	• Compressor damage • Compressor IPM Module damage • System blockage
32	Fault with the driver EEPROM	• Damage of the EE chip of driver board
34	Compressor protection failure	• Compressor power line not connected • Compressor sequence connection error • Damage of compressor • System blockage
35	AC Over-current Protection of the Whole Machine	• Excessive running current of the unit • Voltage drops abruptly during operation
36	Fault with the over-voltage or low voltage protection	• Excessive input voltage • Lower input voltage
39	IPM Temperature sensor fault	• Compressor IPM Module sensor damage • Poor contact between compressor IPM module and radiator
3H	Fault with the Fan motor of outdoor unit	• Damage of motor
3C	Outdoor DC Fan motor over current protection	• The current of the outdoor DC fan motor is too large
3J	Overvoltage protection of outdoor DC fan motor	• The voltage of the outdoor DC fan is too large or too small
3E	Compressor drive PFC software protection	• Damage of the PFC circuit components • Reactor damage
3F	Compressor drive PFC hardware protection	• Damage of the PFC circuit components • Reactor damage
41	IPM Protection of Outdoor DC Fan	• The IPM Device of DC Motor is Bad
AD	Indoor anti-freezing protection	• Dirty Blockage of Heat Exchanger in Refrigeration Indoor Unit Blockage of Internal Fan

Fault Code

Wall Mounted

Fault code	Fault description	Causes of possible failure
E1	Fault with the room temperature sensor on the N # indoor unit	• Damage of the room temperature sensor on the indoor unit • Poor contact of the room temperature sensor on the indoor unit • Damage of wiring of the room temperature sensor on the indoor unit • Damage of the main PCB on the indoor unit
E2	Fault with the Defrosting condenser Temperature Sensor in outdoor	• Damage of the temperature sensor on the outdoor unit • Poor contact of the temperature sensor on the outdoor unit • Damage of wiring of the temperature sensor on the outdoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit
E3	Fault with the temperature sensor in the Middle of N # indoor evaporator	• Damage of the temperature sensor on the indoor unit • Poor contact of the temperature sensor on the indoor unit • Damage of wiring of the temperature sensor on the indoor unit • Damage of the main PCB on the indoor unit
E4	Fault with the Fan motor of N # indoor unit	• Low voltage • Poor wiring • Damage of the main PCB on the indoor unit • Damage of the motor
E5	Communication error between the outdoor unit and the N# indoor unit	• Damage of the main PCB on the indoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit • Poor wiring
E8	communication error between the display board and main PCB of the indoor unit	• Damage of the main PCB on the indoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit • Poor wiring
F0	Fault with the Fan motor of outdoor unit	• Damage of motor
F1	Module protection failure	• Compressor damage • Compressor IPM Module damage • System blockage
F2	Compressor drive PFC protection	• Damage of the PFC circuit components • Reactor damage
F3	Compressor protection failure	• Compressor power line not connected • Compressor sequence connection error • Damage of compressor • System blockage
F4	Fault with the discharge temperature sensor	• Damage of the discharge temperature sensor on the outdoor unit • Poor contact of the discharge temperature sensor on the outdoor unit • Damage of wiring of the discharge temperature sensor on the outdoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit
F5	Temperature protection of compressortop cover	• Damage of compressor top cover switch • System blockage
F6	Fault with the Environmental temperature sensor on the outdoor unit	• Damage of the Environmental temperature sensor on the outdoor unit • Poor contact of the Environmental temperature sensor on the outdoor unit • Damage of wiring of the discharge temperature sensor on the outdoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit
F7	Fault with the over-voltage or low voltage protection	• Excessive input voltage • Lower input voltage
F8	Communication error between the driver PCB and main PCB of the outdoor unit	• Damage of the driver PCB on the outdoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit • Poor wiring
F9	Fault with the outdoor unit EEPROM	• Chip damage

Fault Code

Fault code	Fault description	Causes of possible failure
FA	Fault with the suction temperature sensor	• Damage of the suction temperature sensor on the outdoor unit • Poor contact of the suction temperature sensor on the outdoor unit • Damage of wiring of the suction temperature sensor on the outdoor unit • Damage of the main PCB on the outdoor unit
H1	Fault with the drainage on N# Indoor unit	• Float switch disconnected or poor wiring • Error setting of model parameters • Drain plug • Damage of the pump
H2	communication error between the wired controller and main PCB of the N# indoor unit	• Poor wiring • Damage of the wired controller • Damage of the main PCB on the indoor unit
H3	Fault of temperature sensor at N # evaporator inlet	• Damage of temperature sensor at N # evaporator inlet • Poor contact of temperature sensor at N# evaporator inlet • Damage of temperature sensor at N# evaporator inlet • Damage of the main PCB on the outdoor unit
H4	Fault of temperature sensor at N# evaporator outlet	• Damage of temperature sensor at N# evaporator outlet • Poor contact of temperature sensor at N# evaporator outlet • Damage of wiring of temperature sensor at N evaporator outlet • Damage of the main PCB on the outdoor unit
H5	Protection lower temperature discharge	• Temperature sensor shedding • Damage of the main PCB on the outdoor unit
H6	Low pressure switch protection	• Lack of the refrigerant • Stop valve unopened • Damage of low pressure switch
H7	Low pressure protection	• Lack of the refrigerant • System dirty or blocked
H8	Fault of four way valve	• Damage of four-way valve • Damage to coil of four-Way valve
H9	Inter-computer communication line connection fault	/
L0	Overvoltage and undervoltage protection of indoor DC motor	• Excessive input voltage • Lower input voltage
L1	Overvoltage protection of compressor	• Damage of compressor • System dirty or blocked
L2	Compressor operation failure	• Damage of compressor • System dirty or blocked
L3	Phase-absence protection of compressor	• Damage of compressor • Compressor power line not connected
L4	IPM Fault of compressor Drive module	• Compressor drive module damage
L5	Compressor drive PFC hardware protection	• Damage of the PFC circuit components • Reactor damage
L6	Compressor drive PFC software protection	• Excessive running current of the unit • Voltage drops abruptly in operation
L7	AD Abnormal protection for compressor current detection	• Sensor damage of compressor IPM module
L8	Compressor superpower protection	• Sampling resistance damage • Excessive operating power of compressor
L9	IPM Temperature sensor fault	• Compressor IPM Module sensor damage • Poor contact between compressor IPM module and radiator

Fault Code

Fault code	Fault description	Causes of possible failure
LA	Compressor start failure	Compressor power line not connected
LC	PFC Current Detection AD Abnormal Protection	Failure of PFC Module Circuit Device
LD	AD Abnormal Protection for Outdoor DC Fan Current Detection	Failure of DC Fan Module Circuit Device
LE	Phase-lacking protection of ourdoor DC fans	- DC fan line not connected - Three wires of DC fan are disconnected
LF	Outdoor DC Fan Out-of-step Pratectian	- DC motor failure - High Speed of DC Fan - System dirty blocking
LH	IPM Protection of Outdoor DC Fan	The IPM Device of DC Motor is Bad
P2	High Pressure Switch Protection	- System dirty blocking - Damage of High Pressure Switch
P3	Protection of System Lack of Fluid	- Lack of refrigerant - Globe Valve Not Opened
P4	High Temperature Protection for Refrigeratlion Outdoor	Poor outdoor heat transfer
P5	Protection high temperature discharge	- Lack of the refrigerant - Stop valve unopened - Damage of the main PCB on the outdoor unit
P6	High Temperature Protection in heating room	Poor indoor heat transfer
P7	Indoor anti-freezing protection	- Dirty Blockage of Heat Exchanger in Refrigeration Indoor Unit - Blockage of Internal Fan
P8	AC Over-current Protection of whole	- Excessive running current of the unit - Voltage drops abruptly in operation
5E	Communication error between the outdoor unit and the indoorunit	- Damage of the main PCB on the indoor unit - Damage of the main PCB on the outdoor unit - Poor wiring

Maintenance Notice

Attention:

For maintenance or scrap, please contact a authorized contractor.

Maintenance by unqualified person may cause injury or damage to the unit.

Charge air conditioner with R32 refrigerant only, and maintain the air conditioner in a strict accordance with the manufacturer's requirements.

Qualification of Workers

1. Special training is required to work on equipment with A2L refrigerants. Only rely on qualified contractors to install, service, and repair this system.

2. The maintenance and repair of the air conditioner must be conducted according to the method recommended by the manufacturer.

If other professionals are needed to help maintain and repair the equipment, it should be conducted under the supervision of individuals who have the qualification to repair AC equipped with flammable refrigerants.

Inspection of the Site

Safety inspection must be conducted before maintaining equipment with R32 refrigerant to make sure the risk of fire is minimized.

Check whether the space is well ventilated and whether anti-static or fire prevention equipment is required.

While maintaining the refrigeration system, observe the following precautions before operating the system.

Operating Procedures

1. General work area:

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided.

2. Checking for presence of refrigerant:

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

3. Presence of fire extinguisher:

If any hot work is to be conducted on the refrigerating equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

4. No ignition sources:

No person carrying out work in relation to a REFRIGERATING SYSTEM which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

5. Ventilated Area:

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

6. Checks to the refrigeration equipment:

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance.

The following checks shall be applied to installations using FLAMMABLE REFRIGERANTS:

- The actual REFRIGERANT CHARGE is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
- Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
- Refrigerating pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

7. Checks to electrical devices:

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

Initial safety checks shall include:

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

Repairs to Sealed Components

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

- Sealed electrical components shall be replaced.

Maintenance Notice

Repair to Intrinsically Safe Components

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

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

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

Cabling

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

Detection of Flammable Refrigerants

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

- The following leak detection methods are deemed acceptable for all refrigerant systems.

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

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

NOTE:

Examples of leak detection fluids are

- bubble method,
- fluorescent method agents.

- If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.
- If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.

Removal and Evacuation

1. When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, for flammable refrigerants it is important that best practice be followed, since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- safely remove refrigerant following local and national regulations;
 - evacuate;
 - purge the circuit with inert gas (optional for A2L);
 - evacuate (optional for A2L);
 - purge with inert gas (optional for A2L);
 - continuously flush or purge with inert gas when using flame to open circuit, and open the circuit.
2. The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders if venting is not allowed by local and national codes. For appliances containing flammable refrigerants, the system shall be purged with oxygen-free nitrogen to render the appliance safe for flammable refrigerants. This process might need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for purging refrigerant systems.
3. For appliances containing flammable refrigerants, refrigerants purging shall be achieved by breaking the vacuum in the system with oxygen-free nitrogen and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum (optional for A2L). This process shall be repeated until no refrigerant is within the system (optional for A2L). When the final oxygen-free nitrogen charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place.
4. The outlet for the vacuum pump shall not be close to any potential ignition sources, and ventilation shall be available.

Charging Procedures

1. In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.
- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment.
- Hoses or lines shall be as short as possible to minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept in an appropriate position according to the instructions.
 - Ensure that the **REFRIGERATING SYSTEM** is earthed prior to charging the system with refrigerant.
 - Label the system when charging is complete (if not already).
 - Extreme care shall be taken not to overfill the **REFRIGERATING SYSTEM**.
2. Prior to recharging the system, it shall be pressure-tested with the appropriate purging gas. The system shall be leak-tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

Decommissioning

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

a) Become familiar with the equipment and its operation.

b) Isolate system electrically.

Maintenance Notice

Decommissioning

- c) Before attempting the procedure, ensure that:
- mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
 - all personal protective equipment is available and being used correctly;
 - the recovery process is supervised at all times by a competent person;
 - recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with instructions.
- h) Do not overfill cylinders (no more than 80 % volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another REFRIGERATING SYSTEM unless it has been cleaned and checked.

Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. For appliances containing FLAMMABLE REFRIGERANTS, ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains FLAMMABLE REFRIGERANT.

Recovery

1. When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.
2. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure-relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.
3. The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of the flammable refrigerant. If in doubt, the manufacturer should be consulted. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition.
4. The recovered refrigerant shall be processed according to local legislation in the correct recovery cylinder, and the relevant waste transfer note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.
5. If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The compressor body shall not be heated by an open flame or other ignition sources to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

DE-COMMISSIONING, DISMANTLING & DISPOSAL

This product contains refrigerant under pressure, rotating parts, and electrical connections which may be a danger & cause injury. All work must only be carried out by competent persons using suitable protective clothing and safety precautions.



Read the Manual



Risk of Electric Shock

RoHS



Unit is Remotely controlled
& may start without warning



1. Isolate all sources of electrical supply to the unit including any control system supplies switched by the unit.
Ensure that all points of electrical and gas isolation are secured in the OFF position.
The supply cables and gas pipe work may then be disconnected and removed.
For points of connection refer to unit installation instructions.
2. Remove all refrigerant from each system of the unit into a suitable container using a refrigerant reclaim or recovery unit.
This refrigerant may then be reused, if appropriate, or returned to the manufacturer for disposal.
Under no circumstances should refrigerant be vented to atmosphere. Where appropriate, drain the refrigerant oil from each system into a suitable container and dispose of according to local laws and regulations governing disposal of oily wastes.
3. Packaged units can generally be removed in one piece after disconnection as above.
Any fixing down bolts should be removed and then unit lifted from position using the points provided and equipment of adequate lifting capacity.
Reference **MUST** be made to the unit installation instructions for unit weight and correct methods of lifting.
Note that any residual or spilt refrigerant oil should be mopped up and disposed of as described above.
4. After removal from position the unit parts may be disposed of according to local laws and regulations.
5. Meaning of crossed Out wheeled dustbin: Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities.
Contact your local government for information regarding the collection systems available. If electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well being. When replacing old appliances with new ones, the retailer is legally obligated to take back your old appliance for disposals at least free of charge.

AUX

MANUEL D'INSTALLATION

R32 Onduleur CC Free-Match
Climatiseur

MODÈLES

RÉGULIÈRE:

ASPR18HPMULO

ASPR24HPMULO

ASPR27HPMULO

ASPR30HPMULO

ASPR36HPMULO

ASPR42HPMULO

EXTRÊM:

ASUM18HPMULO

ASUM24HPMULO

ASUM36HPMULO

ASUM42HPMULO

FRANÇAIS

- Veuillez lire attentivement et entièrement ce manuel d'installation avant d'installer l'unité.
- Conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.

AUX CLOUD COMMERCE(USA) INC

400 Corporate Ct, South Plainfield, NJ 07080

Table des Matières

Avertissement	1
Précautions de sécurité	3
Avis d'Utilisation	4
Noms des composants	5
Avis d'Installation	5
Avant l'Installation	7
Installation de l'Unité Extérieure	7
Connexions électriques	14
Test et Inspection	15
Code de panne	16
Avis d'Entretien	22

Remarque :

- **Toutes les illustrations de ce manuel sont seulement pour référence.**
- **Votre climatiseur peut être légèrement différent. La forme réelle prévaudra.**
- **Ils sont sujets à modification sans préavis pour des améliorations futures.**

AVERTISSEMENT

Remarque : Le contenu relatif à la FCC et à l'IC ne s'applique qu'aux modèles dotés d'une fonction WiFi.

※ AVERTISSEMENT DE LA FCC

AVERTISSEMENT : Tout changement ou modification de cette unité non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

※ DÉCLARATION DE LA FCC

Cet appareil est conforme à la Section 15 des Règles FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

REMARQUE : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de Classe B, conformément à la Section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans les installations résidentielles. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger ces interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement dans une prise de courant sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
- Consulter le distributeur ou un technicien professionnel radio/TV pour obtenir de l'aide.

※ DÉCLARATION DE L'IC

Cet appareil est conforme aux normes RSS exemptées de licence d'Industrie Canada.

Son opération est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celle qui pourrait provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

※ DÉCLARATION DE L'IC

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations de radiofréquence établies par la FCC et l'IC pour un environnement non contrôlé. L'antenne(s) utilisée(s) pour cet émetteur doit être installée(s) et fonctionner de manière à maintenir une distance de séparation d'au moins 7-7/8 pouces (20 cm) de toutes les personnes et ne doit pas être colocalisée(s) ou fonctionner en conjonction avec toute autre antenne ou émetteur. Les installateurs doivent s'assurer que la distance de séparation de 7-7/8 pouces (20 cm) sera maintenue entre l'appareil (à l'exclusion de son combiné) et les utilisateurs.

Avertissement

Symbole	Remarque	Explication
 A2L 	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Il existe un risque d'incendie si le réfrigérant est exposé à une source d'inflammation externe. (Ce symbole s'applique uniquement aux climatiseurs avec la marque UL ou ETL, conformes à la norme UL60335-2-40)
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que le manuel d'opération doit être lu attentivement.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique qu'un personnel de service devrait effectuer tout entretien de cet équipement en référence au manuel d'installation.
	MISE EN GARDE	Ce symbole indique que des informations sont disponibles sur l'appareil, telles que le manuel d'opération ou d'installation.

REMARQUE :

Le climatiseur utilisant le réfrigérant R32, si maltraité, peut causer des dommages graves au corps humain ou aux objets environnants.

- Les exigences concernant l'espace de la pièce et la charge maximale de réfrigérant sont indiquées dans le tableau.
- Si de la glace s'est formée sur l'unité, ne pas utiliser de moyens pour accélérer le processus de dégivrage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Ne pas utiliser de nettoyeurs sur l'unité autre que ceux approuvés par le fabricant.
- Ne pas percer ou brûler le climatiseur et veiller à ce que le tuyau de réfrigérant ne soit pas endommagé.
- L'appareil doit être entreposé dans une pièce sans sources d'allumage en fonctionnement continu (par exemple : des flammes nues, un appareil au gaz en fonctionnement ou un appareil de chauffage électrique en fonctionnement).
- Noter que le réfrigérant peut être inodore.
- Le stockage du climatiseur doit se faire dans un emplacement qui peut empêcher les dommages accidentels à l'unité.
- Veiller à respecter toutes les normes locales et les exigences de sécurité.

Exigences d'espace de la pièce et de charge maximale de réfrigérant

Type de réfrigérant	Quantité autorisée de charge en réfrigérant, (once (kg))	Surface minimale du sol pour l'installation, (pieds carrés (m ²))
R32	< 64,9 (< 1,84)	150. 69(14)
	64,9~82,54 (1,84~2,34)	193. 75(18)
	82,58~100,18 (2,341~2,84)	226. 04(21)
	100,21~117,82 (2,841~3,34)	269. 10(25)
	117,85~135,45 (3,341~3,84)	301. 39(28)
	135,49~153,09 (3,841~4,34)	387. 50(36)

Précautions de sécurité

Une installation ou une opération incorrecte en ne suivant pas ces instructions peut causer des dommages aux personnes, aux biens, etc. La sévérité est classée en fonction des indications suivantes :

AVERTISSEMENT

Ce symbole indique la possibilité d'un décès ou de blessures graves.

MISE EN GARDE

Ce symbole indique la possibilité de blessures ou de dégâts aux biens.

 **Choses à ne pas faire.**

 **Suivre les instructions.**

 **Couper le courant.**

 **Avis environnemental.**

AVERTISSEMENT



- **Ne pas** connecter le fil de mise à la terre au tuyau de gaz, au tuyau d'eau, au paratonnerre ou au fil de mise à la terre téléphonique.
- **Ne pas** tirer sur le câble d'alimentation. Tirer sur le câble d'alimentation pourrait endommager l'unité et provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** couper l'interrupteur d'alimentation principal pendant le fonctionnement ou avec les mains humides. Cela pourrait provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** laisser le climatiseur souffler sur l'appareil de chauffage. Sinon, cela entraînera une combustion incomplète, ce qui peut causer de l'empoisonnement.
- **Ne pas** laisser la télécommande et l'unité intérieure mouillées ou trop humides. L'exposition à une humidité excessive peut causer des dégâts à l'unité et des chocs électriques.
- **Ne pas** installer le climatiseur dans un endroit où il y a du gaz ou du liquide inflammable, sauf si la distance est égale ou supérieure à 3-1/4 pieds. (1 m).
- **Ne pas** utiliser de liquide ou d'agent nettoyant non approuvé pour nettoyer le climatiseur.
- **Ne pas** tenter de réparer le climatiseur vous-même. Des réparations incorrectes peuvent causer un incendie ou une explosion. Contacter un technicien de service qualifié pour tous les besoins de service.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur pendant une tempête de foudre. Le courant doit être coupé pour prévenir tout danger ou blessure.
- **Ne pas** mettre les mains ou des objets dans les entrées et sorties d'air. Cela peut causer des blessures corporelles ou des dégâts à l'unité.
- **Ne pas** bloquer l'entrée ou la sortie d'air. Sinon, la capacité de refroidissement ou de chauffage diminuera ou entraînera l'arrêt du fonctionnement du système.

AVERTISSEMENT



- **Cet** appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne disposant pas d'une expérience et des connaissances adéquates, à moins qu'elles n'aient reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la personne responsable de leur sécurité.
- **Les** enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- **Veillez** installer le système sur une surface stable pour éviter que l'unité ne tombe et cause des blessures ou des dommages.
- **L'appareil** doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
- **Si** le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.
- **Contacter** un technicien de service qualifié pour tous les besoins de service.
- **Ce** climatiseur doit être mis à la terre. Une mise à la terre incomplète peut entraîner des chocs électriques.
- **S'assurer** que le système dispose de son propre circuit électrique dédié et que tout travail électrique est effectué par une personne certifiée ou titulaire d'un permis pour effectuer de tels travaux dans l'État ou la région où l'installation a lieu.
- **S'assurer** que les objets suivants ne se trouvent pas sous l'unité intérieure :
 - Micro-ondes, fours et autres objets chauds.
 - Ordinateurs et autres appareils à haute électrostatique.
 - Prises électriques.
 - Objets susceptibles d'être endommagés par l'eau.
- **La** tuyauterie entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ne doit pas être réutilisée, à moins qu'il ne puisse être correctement rincé et évacué.
- **Les** spécifications des exigences électriques sont indiquées sur la plaque de données de l'unité.

AVERTISSEMENT



- **Toujours** éteindre l'appareil et couper l'alimentation électrique lorsque l'unité n'est pas utilisée pendant longtemps afin d'assurer la sécurité.
- **Toujours** éteindre l'appareil et couper l'alimentation électrique avant de procéder à tout entretien ou nettoyage. Sinon, cela peut entraîner des chocs électriques ou des dégâts.
- **AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. PEUT CAUSER DES BLESSURES OU LA MORT :** Le système contient une borne de mise à la terre de protection de taille supérieure qui doit être correctement connectée.
- **AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. PEUT CAUSER DES BLESSURES OU LA MORT :** Le système contient deux bornes de mise à la terre de protection indépendantes qui doivent toutes deux être correctement connectées et fixées.
- **Si** votre climatiseur n'est pas équipé d'un cordon d'alimentation et d'une fiche, un interrupteur à tous les pôles doit être installé dans le câblage fixe et la distance entre les contacts ne doit pas être inférieure à 0,12 pouce (3,0 mm).

Précautions de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT



Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

- **La** fuite de réfrigérant contribuera au changement climatique.
- **Ne jamais** manipuler le système de réfrigérant ou tenter de le réparer sans formation adéquate et conformité avec les normes locales et nationales.
- **Le réfrigérant** dans ce système a un potentiel de réchauffement global (PRG) inférieur à celui d'un réfrigérant ayant un PRG plus élevé en cas de fuite dans l'atmosphère. Cet appareil contient un fluide réfrigérant ayant un PRG égal à [675]. Cela signifie que si 35 onces (1 kg) de ce fluide réfrigérant s'échappaient dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement global serait [675] fois plus élevé que 35 onces (1 kg) de CO₂, sur une période de 100 ans.

⚠ MISE EN GARDE



- **Ne pas** faire fonctionner le système avec les fenêtres ou les portes ouvertes. Cela limiterait l'efficacité du système.
- **Ne pas** se tenir sur le dessus de l'unité extérieure ni y placer d'objets lourds. Cela pourrait causer des blessures corporelles ou des dégâts à l'unité.
Ne pas utiliser le système pour d'autres usages, comme sécher des vêtements, conserver des aliments, etc.
- **Ne pas** appliquer d'air froid sur le corps pendant une longue période. Cela peut détériorer votre condition physique et entraîner des problèmes de santé.

⚠ MISE EN GARDE



- **Ajuster** convenablement la température de réglage peut éviter le gaspillage d'électricité.
- **Utiliser** un disjoncteur de type déconnexion à tous les pôles avec au moins 1/8 po (3 mm) entre les intervalles des points de contact qui assurent une déconnexion complète dans la catégorie III de survoltage.

● **Si** votre climatiseur est connecté de manière permanente au câblage fixe, un dispositif à courant résiduel (DCR) ayant un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA doit être installé dans le câblage fixe.

● **Le** circuit d'alimentation doit être équipé d'un dispositif de protection contre les fuites et d'un interrupteur à air dont la capacité doit être supérieure à 1,5 fois le courant maximal.

● **Concernant** l'installation des climatiseurs, veuillez vous référer aux paragraphes suivants de ce manuel.

Déchets Électroniques

Signification de la poubelle à roues croisées :

Ne pas éliminer les appareils électriques comme déchets municipaux non triés et utiliser des installations de collecte séparées.

Contacter votre gouvernement local pour les informations sur les systèmes de collecte disponibles.

Si les appareils électriques sont éliminés dans une décharge, les substances nocives peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines, entrer dans la chaîne alimentaire et nuire à votre santé et à votre bien-être. Lors du remplacement des anciens appareils avec un nouvel appareil, le détaillant est légalement tenu de reprendre votre ancien appareil pour les éliminations au moins gratuitement.



Instructions pour l'utilisation

Plage de Fonctionnement

- L'utilisation de l'unité en dehors de la plage de températures recommandée peut avoir un impact sur les performances du système. Lorsque la température est trop élevée, le climatiseur peut déclencher le disjoncteur, provoquant l'arrêt du conditionneur. Lorsque la température est trop basse, l'échangeur de chaleur extérieur peut générer une humidité excessive, entraînant des gouttes d'eau sur l'unité.
- En cas de refroidissement ou de déshumidification à long terme avec une humidité relative supérieure à 80 %, il faut fermer portes et fenêtres pour éviter que l'unité intérieure ne génère trop d'eau et ne cause des fuites.

Type	Plage	Intérieur	Extérieur
Régulière	Refroidissement	60.8°F~89.6°F (16°C~32°C)	-13~125.6°F (-25~52°C)
	Chauffage	50°F~89.6°F (10°C~32°C)	-13~75.2°F (-25~24°C)
Extrême	Refroidissement	60.8°F~89.6°F (16°C~32°C)	-13~125.6°F (-25~52°C)
	Chauffage	50°F~89.6°F (10°C~32°C)	-22~75.2°F (-30~24°C)

Instructions pour l'utilisation

Remarque pour le chauffage

- Le ventilateur de l'unité intérieure ne démarrera pas immédiatement lorsque le cycle de chauffage a commencé. L'unité se chauffe d'abord puis commence à souffler de l'air pour éviter de souffler de l'air froid.
- Lorsqu'il fait froid et humide dehors, l'unité extérieure forme du givre sur l'échangeur de chaleur, ce qui, avec le temps, entraînera le déclenchement de la fonction de dégivrage du système.
- Pendant le dégivrage, le climatiseur arrête le chauffage pendant environ 5-12 minutes.
- De la vapeur peut s'échapper de l'unité extérieure pendant le dégivrage. Ce n'est pas une défaillance, mais un résultat du dégivrage rapide.
- Le chauffage redémarre lorsque le dégivrage est terminé.

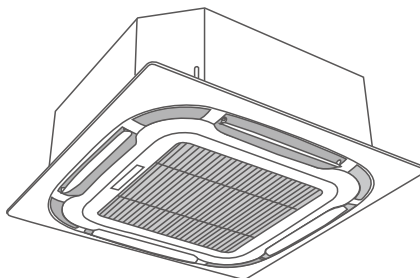
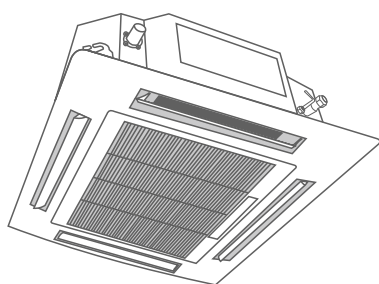
Remarques pour l'arrêt

- Lorsque le climatiseur est éteint, le contrôleur principal décide automatiquement s'il doit s'arrêter immédiatement ou après avoir fonctionné quelques dizaines de secondes avec une fréquence et vitesse d'air plus faibles.

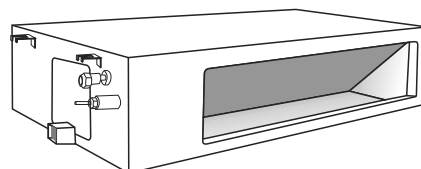
Noms des composants

Unité intérieure :

Unité de climatisation à cassette installée au plafond et de type split



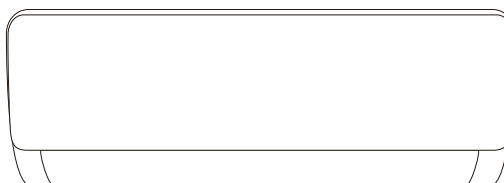
Type de conduite



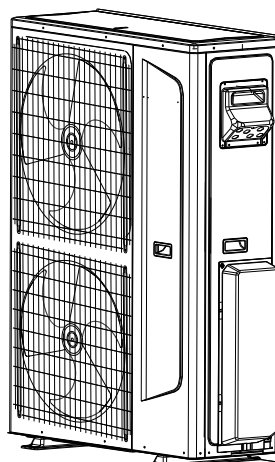
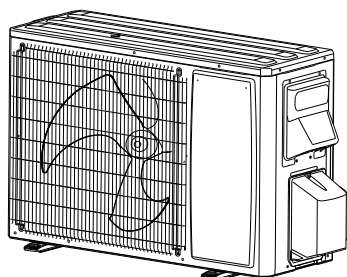
Unité de climatiseur de plafond et de sol



Unité de climatiseur mural



Unité extérieure :



Avis Important

- Cette unité doit être installée par un entrepreneur certifié pour éviter :
Des dommages à l'unité
Des fuites de réfrigérant dans l'atmosphère
Des chocs électriques
Des brûlures dues au réfrigérant
D'autres blessures graves, y compris la mort
- Un test de fuite doit être effectué après l'installation.
- Pour déplacer et installer le climatiseur à un autre endroit, veuillez contacter notre entrepreneur agréé local.

Inspections de l'environnement d'installation

- Vérifier la plaque signalétique de l'unité extérieure pour s'assurer que le réfrigérant est bien le R32.
- Vérifier l'espace au sol de la pièce. L'espace ne doit pas être inférieur à l'espace utilisable spécifié.
- L'unité extérieure doit être installée dans un endroit bien ventilé.
- Vérifier l'environnement entourant le site d'installation : le R32 ne doit pas être installé dans l'espace réservé fermé d'un bâtiment.
- Lors de l'utilisation d'une perceuse électrique pour percer des trous dans le mur, vérifier d'abord s'il y a des tuyaux enterrés préalablement pour l'eau, l'électricité et le gaz. Il est recommandé d'utiliser le trou réservé dans le toit du mur.

Inspection du déballage

- Ouvrir la boîte et vérifier le climatiseur dans une zone bien ventilée et sans source d'allumage.
- Remarque : Les opérateurs doivent porter des dispositifs antistatiques.
- Il est nécessaire de vérifier s'il y a une fuite de réfrigérant avant d'ouvrir la boîte de l'unité extérieure ; arrêter l'installation du climatiseur si une fuite est détectée.
- Préparer des équipements de protection contre l'incendie avant de commencer l'installation.
- Vérifier ensuite le tuyau de réfrigérant pour voir s'il y a des dommages ou des fuites.

Exigences pour la position d'installation

- Éviter les lieux où il peut y avoir des fuites de gaz inflammables ou explosifs ou où la ventilation est mauvaise.
- Éviter les lieux soumis à des champs électriques/magnétiques forts comme les micro-ondes et les lampes fluorescentes.
- Éviter les lieux sujets au bruit et aux résonances comme les murs au-dessus d'une zone de sommeil.
- Éviter les conditions naturelles sévères (par exemple, vent fort, soleil direct ou sources de chaleur à haute température).
- Éviter les lieux accessibles aux enfants.
- Raccourcir autant que possible la connexion entre les unités intérieure et extérieure pour obtenir les meilleures performances.
- Choisir un emplacement où il est facile d'effectuer des services et des réparations.
- L'unité extérieure ne doit pas être installée d'une manière qui pourrait occuper une allée, un escalier, une sortie, une échelle de secours, un passage ou tout autre espace public.
- Installer l'unité extérieure aussi loin que possible des portes et fenêtres des voisins ainsi que des plantes.

Exigences pour les opérations à une hauteur élevée

- Lors de l'installation à 6-9/16 pieds (2 m) ou plus au-dessus du niveau de base, porter obligatoirement des ceintures de sécurité et attacher solidement des cordes à l'unité extérieure pour éviter des chutes qui pourraient causer des blessures ou des décès ainsi que des pertes de biens.

Principes de sécurité pour l'installation du climatiseur

- Préparer un dispositif de protection contre l'incendie avant l'installation.
- Garder le site d'installation ventilé. (ouvrir la porte et la fenêtre)
- Ne pas autoriser de sources d'allumage, de fumerie ou d'appels téléphoniques dans les zones où le réfrigérant R32 est présent.
- Prendre des précautions antistatiques nécessaires pour installer le climatiseur, par exemple, porter des vêtements et des gants en pur coton.
- S'assurer que le détecteur de fuite fonctionne pendant l'installation.
- Si une fuite de réfrigérant R32 se produit pendant l'installation, détecter immédiatement la concentration dans l'environnement intérieur jusqu'à ce qu'elle atteigne un niveau sûr.
- Si une fuite de réfrigérant affecte les performances du climatiseur, arrêter immédiatement le fonctionnement, et le climatiseur doit être mis sous vide en premier lieu puis renvoyé à la station de maintenance pour traitement.
- Éloigner les appareils électriques, les interrupteurs d'alimentation, les fiches, les prises, les sources de chaleur à haute température et les charges électrostatiques hautes de la zone sous les côtés latéraux de l'unité intérieure.
- Installer le climatiseur dans un endroit accessible pour l'installation et l'entretien, sans obstacles qui pourraient bloquer les entrées ou sorties d'air des unités intérieures/extérieures. Il doit être tenu à distance des sources de chaleur, des conditions inflammables ou explosives également.
- Lorsque l'installation ou la réparation du climatiseur et la ligne de connexion n'est pas assez longue, remplacer entièrement la ligne de connexion par celle de la spécification originale ; l'allongement n'est pas autorisé.
- Lors de l'installation d'un système HVAC R32, il est crucial de s'assurer que le site d'installation répond à des exigences de sécurité spécifiques en raison de la nature inflammable du réfrigérant R32.

Exigences de la structure de montage

- Le support de montage doit répondre aux normes nationales ou industrielles pertinentes.
- Il est recommandé que le support de montage et sa surface de support de charge soient capables de supporter 4 fois ou plus le poids de l'unité.
- Le support de montage de l'unité extérieure doit être fixé avec des boulons à expansion ou comme recommandé par le fabricant.
- Assurer une installation sécurisée quel que soit le type de mur sur lequel elle est installée pour éviter toute chute potentielle qui pourrait causer des dommages ou des blessures.

Exigences de mise à la terre

- S'assurer de mettre correctement l'unité à la terre. Suivre toutes les normes locales et nationales applicables.
- Ne pas connecter le fil de mise à la terre à un tuyau de gaz, un tuyau d'eau, un paratonnerre, une ligne téléphonique ou un circuit mal mis à la terre.
- Le fil de mise à la terre est spécialement conçu et ne doit pas être utilisé à d'autres fins, ni être fixé avec une vis autofileteuse ordinaire.
- S'assurer que toutes les connexions électriques sont solidement fixées et connectées aux bornes correctes.
- Utiliser les normes électriques locales et nationales.

Autres

- La méthode de connexion du climatiseur et du câble d'alimentation et la méthode d'interconnexion de chaque élément indépendant doivent être conformes au diagramme de câblage collé sur la machine.
- Le modèle et la valeur nominale du fusible doivent correspondre aux informations imprimées sur la sérigraphie du contrôleur correspondant ou du manchon du fusible.

Avant l'Installation

Accessoires

Lire attentivement ces Considérations de Sécurité avant d'installer le chauffage du bac de vidange. Après avoir terminé l'installation, vérifier si l'unité fonctionne correctement lors de la mise en marche.

Pièces fournies au champ

Nom	Quantité	Unité
Câblage électrique	1*N	Ensemble
Tuyau de connexion	2*N	Pièce
Sangle en plastique	1*N	Rouleau
Anneau de protection des tuyaux	1*N	Pièce
Mastic	1*N	Paquet
N : Nombre d'unités intérieures		

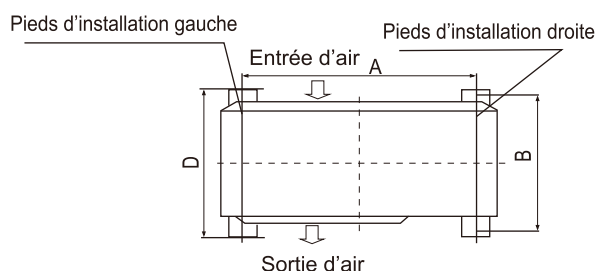
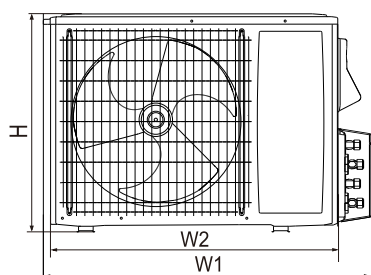
REMARQUE : Le cordon d'interconnexion et les coussinets insonores sont des accessoires optionnels.

Outils Requis

Nom	
Tournevis Phillips	Couteau universel ou ciseaux
Ampèremètre à pince	Clé hexagonale
Pompe à vide	Niveau
Clé dynamométrique	Scie à trous
Outil évasé	Lunettes de sécurité
Balance de réfrigérant	Clé (ou clé à molette)
Collecteur et jauge	Coupe-tuyau
Gants de travail	

Installation de l'Unité Extérieure

Dimensions de l'unité extérieure



Dimensions de l'unité extérieure W1 (W2)*H*D, po (mm)	A po (mm)	B po (mm)
34,7(31,0)×21,9×13,9 880(787)×557×353	21,5(546)	12,4(316)
38,6(35,3)×27,6×15,3 980(897)×700×388	24,9(632)	13,9(352)
41,1(38,2)×31,8×17,9 1 046(970)×808×455	26,6(675)	16,1(409)
39,8(37,0)×52,0×15,7 1 011(940)×1 320×400	24,6(625)	14,3(364)

Attention au site d'installation

⚠ MISE EN GARDE

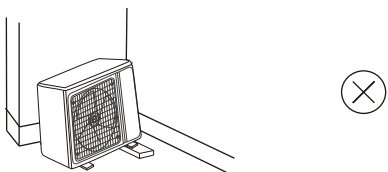
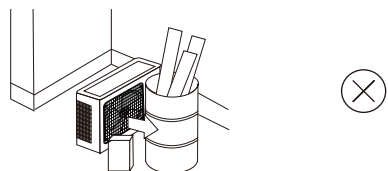
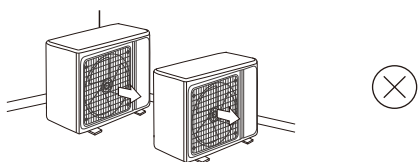


- Le lieu d'installation doit être bien ventilé pour permettre une circulation d'air suffisante pour le fonctionnement normal de l'unité.
- Le lieu d'installation doit être suffisamment solide pour supporter le poids de l'unité extérieure et doit isoler le bruit et la vibration.
- Éviter l'exposition directe au soleil et, si nécessaire, installer un abris-soleil.
- Le lieu d'installation doit permettre l'évacuation des eaux de pluie et de l'eau produite lors du dégivrage.
- Le lieu d'installation doit empêcher l'unité d'être ensevelie dans un banc de neige.
- L'unité ne doit pas être installée de sorte que le ventilateur souffle dans un vent fort.
- S'assurer que ni l'air de l'unité extérieure ni le bruit qu'elle produit n'affectent les voisins.
- Ne pas placer l'unité dans un endroit où les gens empileront des déchets sur elle ou où elle sera affectée par des gaz d'échappement.
- Afin d'assurer l'efficacité d'utilisation, l'unité extérieure ne doit pas être installée dans un sous-sol ou d'autres pièces fermées. L'endroit où vous installez l'unité extérieure aura un impact direct sur ses performances.
- Pour que l'unité extérieure fonctionne au mieux, il faut suivre soigneusement ces instructions. Il est particulièrement important d'éviter que l'air évacué ne retourne à l'arrière de l'unité. Cela doit être évité car cela réduira considérablement les performances de refroidissement et de chauffage.
- Ne pas permettre à l'air évacué de l'avant de l'unité d'entrer immédiatement dans l'entrée de retour à l'arrière de l'unité.
- S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace devant l'unité pour éviter cela.
- Installer l'unité sur une surface plane et s'assurer qu'il y a suffisamment d'espace pour entretenir l'équipement. Ne pas autoriser une pente supérieure à 5°.

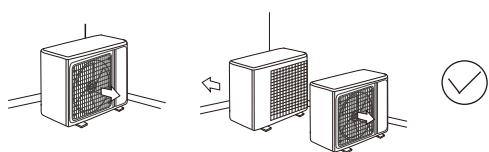
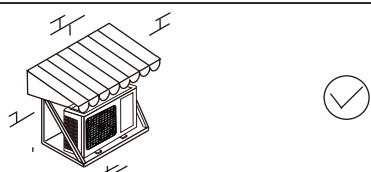
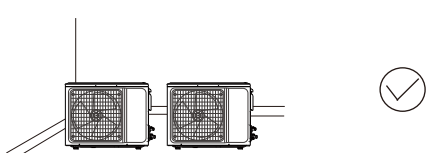
Les figures suivantes montrent l'installation correcte et incorrecte :

Installation de l'Unité Extérieure

Installation incorrecte



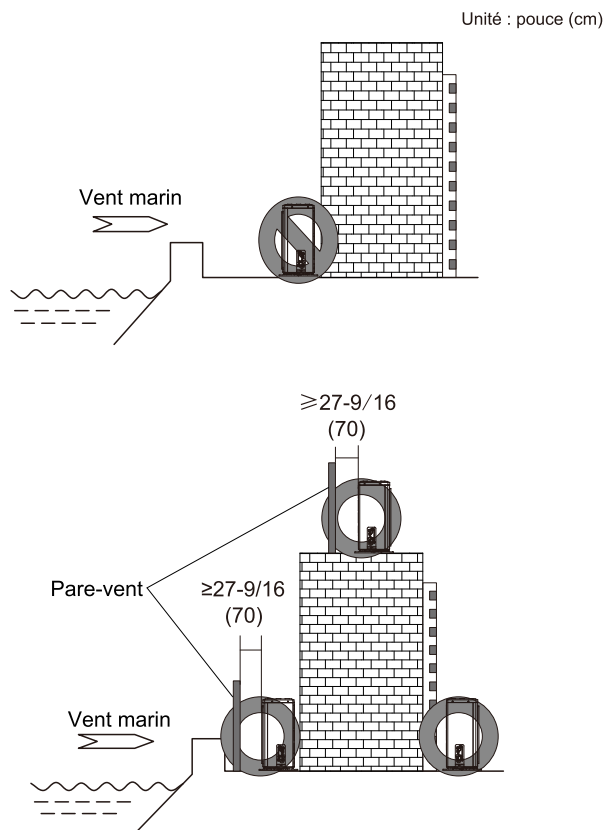
Installation correcte



Guide d'Installation au Bord de la Mer

- Ne pas installer les climatiseurs dans des zones où des gaz corrosifs, comme les gaz acides ou alcalins, sont produits.
- Éviter d'installer le produit là où il pourrait être exposé à l'air salin direct. L'exposition à l'air marin peut entraîner une corrosion de l'unité. La corrosion, en particulier sur les ailettes du condenseur et de l'évaporateur, pourrait causer une panne du produit, une performance inefficace et des fuites de réfrigérant.
- Si l'unité extérieure est installée près de la mer, il faut éviter l'exposition directe au vent marin. Sinon, il peut être nécessaire de procéder à un traitement anticorrosion supplémentaire.
- Le pare-vent doit être suffisamment robuste, comme le béton, pour empêcher le vent marin de frapper l'unité. Sa hauteur et sa largeur doivent être supérieures à 150% de celles de l'unité extérieure.
- Choisir un endroit bien drainé. Installer l'unité extérieure du côté opposé à la direction du vent marin, ou installer un pare-vent pour éviter l'exposition au vent marin. Les applications maritimes nécessiteront des vérifications d'entretien et des nettoyages plus fréquents. S'assurer de maintenir le système exempt de dépôts de sel en lavant l'unité avec de l'eau claire à basse pression.

- Garder l'unité à plus de 27-9/16 pouces (70 cm) du pare-vent pour faciliter le flux d'air.
- Fixer le support de montage de l'unité extérieure avec des boulons à expansion ou selon les recommandations du fabricant.
- Si l'installation se fait sur un mur, s'assurer d'une installation sécurisée quel que soit le type de mur pour éviter toute chute potentielle qui pourrait endommager l'unité ou causer des blessures.

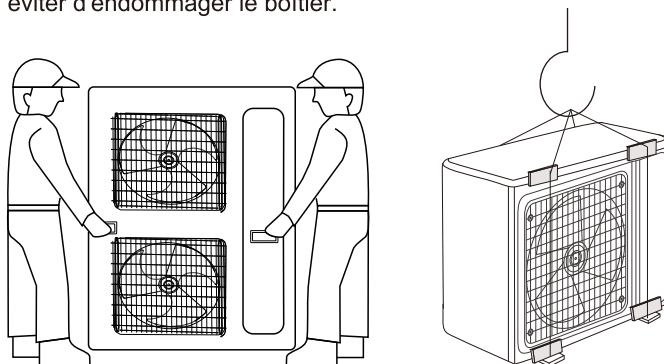


Installation correcte

Mise en garde :

Lors du déballage, ouvrir le carton et retirer d'abord le mousse d'emballage, puis sortir le climatiseur.

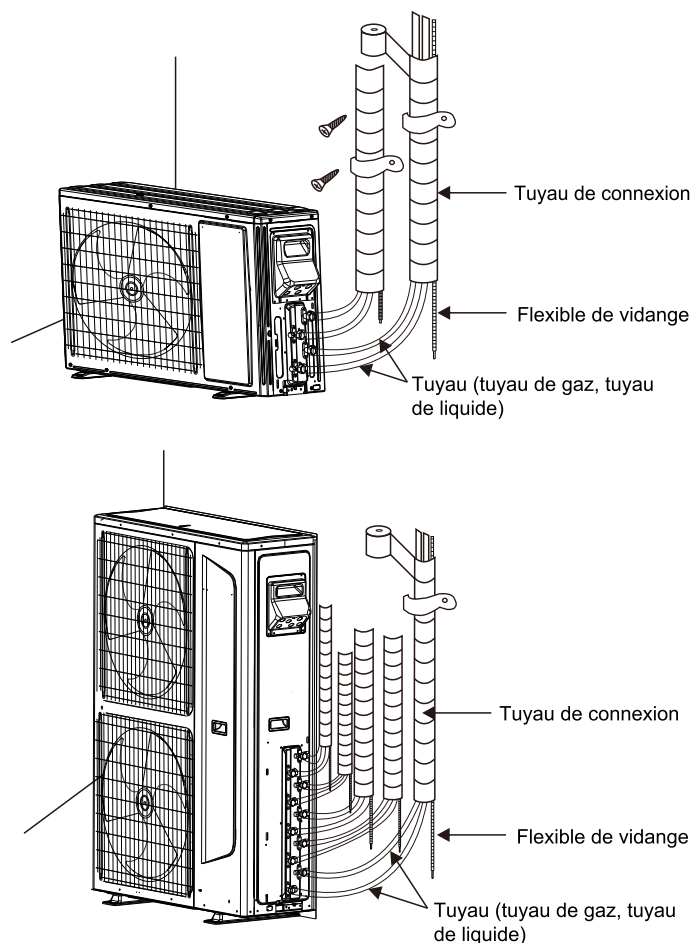
- Ne pas toucher l'échangeur de chaleur à l'arrière de l'unité intérieure avec les mains ou tout autre objet !
- Manipuler par la poignée et l'angle latéral ; manier avec précaution, ne pas laisser tomber l'unité ou permettre qu'elle tombe pendant le transport.
- Lorsque l'unité extérieure doit être soulevée, utiliser deux élingues plus longues que 26-1/4 pieds (8 m) et insérer du matériel amortissant entre les élingues et l'unité extérieure pour éviter d'endommager le boîtier.



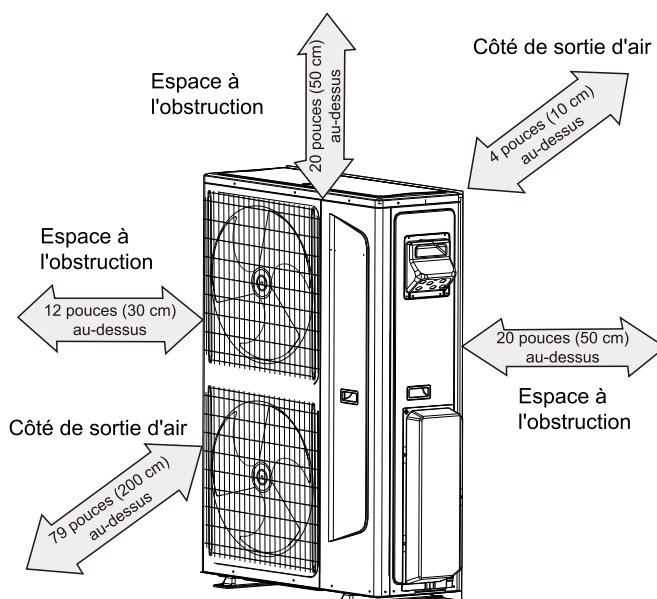
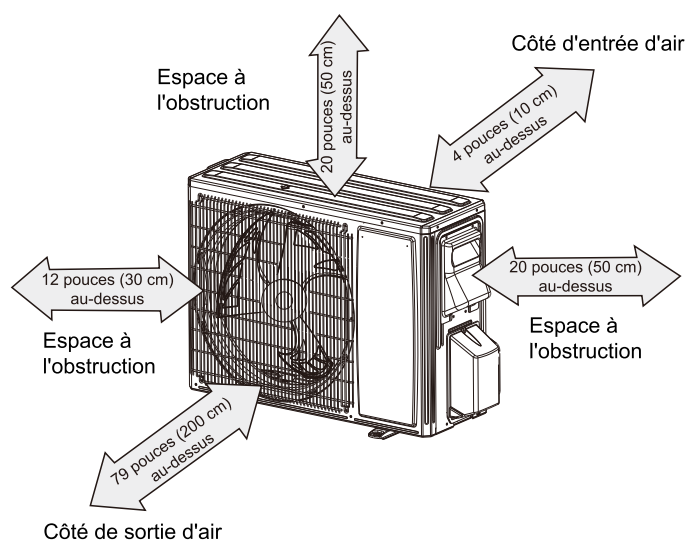
Installation de l'Unité Extérieure

Schéma d'Installation

Ce schéma d'installation est uniquement pour référence



Sélection d'un Site d'Installation

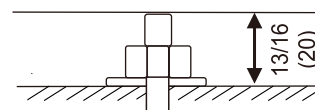


⚠ MISE EN GARDE



- Installer un canal de drainage pour permettre au condensat de s'écouler librement.
- Lors de l'installation, s'assurer que les fondations sont solides et planes pour éviter les vibrations et le bruit
- Fixer solidement l'unité extérieure avec des boulons (M8 ou M10).
- Les boulons de connexion de l'unité extérieure doivent dépasser de 13/16 pouces (20 mm) au-dessus de la surface de la base.
- Ne pas utiliser seulement les quatre coins comme fondation pour supporter l'unité.

Unité : pouce (mm)



Drainage de Condensation Extérieure

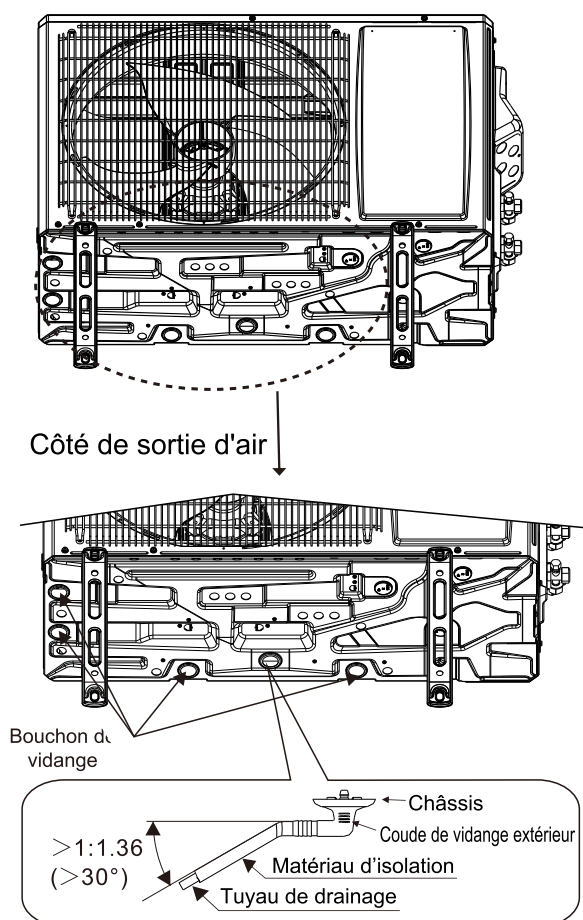
Modèle avec pompe à chaleur uniquement

Lorsque l'unité est en mode chauffage, l'unité extérieure peut générer de l'eau qui va goutter du bas de l'unité. Pour contrôler le débit de cette eau, veuillez utiliser le coude de vidange fourni.

Installation :

- Installer le coude de vidange dans le trou de 1 pouce (Φ25 mm) au bas de la plaque de base, et connecter le flexible de vidange au coude. Diriger le flexible vers un endroit où l'eau formée dans l'unité extérieure peut être drainée vers un endroit approprié.
- Dans les régions froides, ne pas utiliser le coude de vidange ou les bouchons de drainage sur l'unité extérieure. Boucher les trous causera une accumulation de glace dans le bac de base qui pourrait endommager l'unité. Dans les climats froids, s'assurer que l'unité a suffisamment d'espace pour drainer et éviter les congères.
- Le tuyau doit être installé avec une pente descendante (> 1/1,36) pour permettre à l'eau de s'évacuer.
- Le tuyau ne doit pas monter à aucun point.

Installation de l'Unité Extérieure



Travaux de tuyauterie et techniques d'évasement

• Ne pas utiliser de tubes de cuivre contaminés ou endommagés. Si l'évaporateur, le condenseur ou tout tuyau a été ouvert et exposé à l'atmosphère pendant 15 secondes ou plus, le système doit être mis sous vide. Ne pas retirer les bouchons en plastique ou les écrous en laiton des connexions de tuyauterie jusqu'à ce que les connexions soient prêtes à être effectuées.

• Si des travaux de brasage sont nécessaires, s'assurer qu'une purge au gaz azote est utilisée pour empêcher la formation de suie sur la paroi intérieure des tubes de cuivre. Ne pas le faire peut endommager l'unité et annuler la garantie.

• Couper le tuyau aussi droit que possible (voir Fig.1). S'assurer d'utiliser un outil d'ébarbage pour enlever tout burinage.

Maintenir le tuyau avec l'ouverture tournée vers le bas pour empêcher les copeaux de métal d'entrer dans le tuyau (voir Fig.2).

• Cela évitera l'inégalité sur les faces évasées qui pourrait causer une fuite de gaz.

• Insérer les écrous évasés, montés sur les parties de connexion de l'unité intérieure et extérieure, dans les tuyaux de cuivre.

• La longueur exacte du tuyau dépassant de la surface supérieure du bloc forgé est déterminée par l'outil d'évasement. (Voir Fig.3)

• Fixer fermement le tuyau sur le bloc forgé. Aligner les centres du bloc forgé et du poinçon d'évasement, puis serrer complètement le poinçon d'évasement.

• Les connexions des tuyaux de réfrigérant sont isolées avec du polyuréthane à cellules fermées.

Fig.1

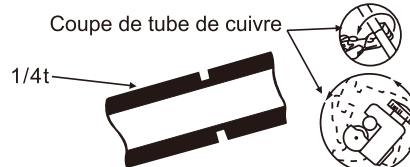


Fig.2

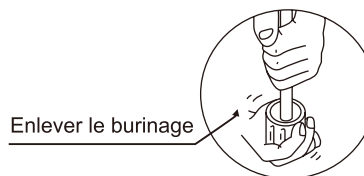
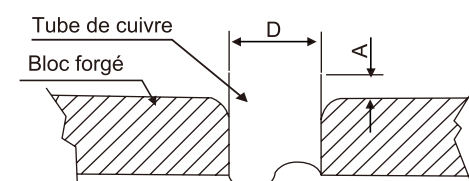


Fig.3



Ø Tube, D	A (Pouce/mm)		
	Pouce	mm	Impérial (Type d'écrou à oreilles)
1/4		6,35	0,051" (1,3)
3/8		9,52	0,063" (1,6)
1/2		12,70	0,075" (1,9)
5/8		15,88	0,087" (2,2)
3/4		19,05	0,098" (2,5)
			Rigide (Type d'embrayage)
			0,028" (0,7)
			0,039" (1,0)
			0,051" (1,3)
			0,067" (1,7)
			0,079" (2,0)

Installer le tuyau de connexion

Connecter le tuyau à l'unité

Aligner le centre de la tuyauterie et serrer suffisamment l'écrou évasé avec les doigts. (Voir Fig.4)

Enfin, serrer l'écrou évasé avec une clé dynamométrique jusqu'à ce que la clé clique.

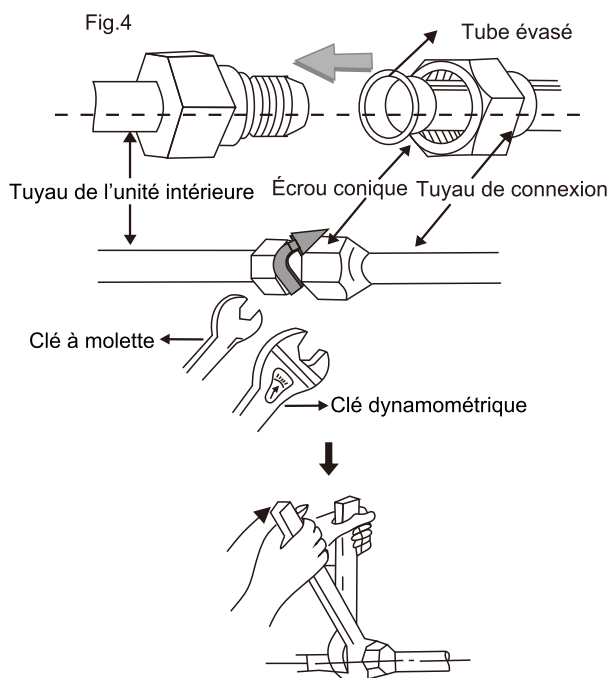
Lors du serrage de l'écrou évasé avec la clé dynamométrique, s'assurer que la direction de serrage suit la flèche indiquée sur la clé.

Les connexions des tuyaux de réfrigérant sont isolées avec du polyuréthane à cellules fermées.

Tableau de couple de serrage

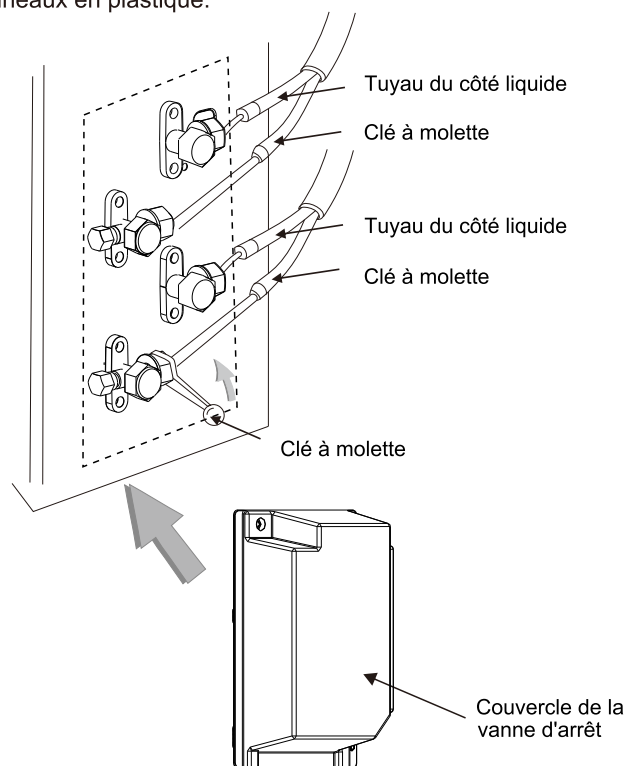
Taille du tuyau, pouce (mm)	Couple, pied-livre (N·m)
Ø1/4 (Ø6,35)	11,0-18,4 (15-25)
Ø3/8 (Ø9,52)	25,8-29,5 (35-40)
Ø1/2 (Ø12,7)	33,2-44,3 (45-60)
Ø5/8 (Ø15,88)	53,9-57,6 (73-78)
Ø3/4 (Ø19,05)	55,3-59,0 (75-80)

Installation de l'Unité Extérieure

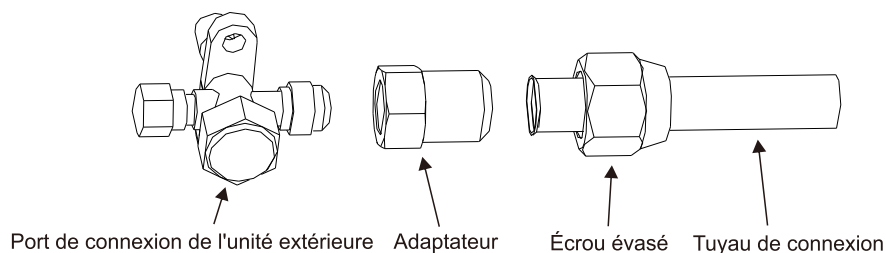


Remarque :

- Vérifier attentivement s'il y a des dommages aux joints avant l'installation.
- Ne pas réutiliser les joints à moins de re-évaser le tuyau.
- Lorsque la longueur du tuyau de connexion est modifiée, ajouter une quantité supplémentaire de réfrigérant pour ne pas compromettre le fonctionnement et les performances du climatiseur.
- Après l'installation, vérifier si le couvercle de la vanne d'arrêt est fixé efficacement.
- Envelopper tous les tuyaux, les conduits d'évacuation d'eau et le fil de connexion de haut en bas.
- Recouvrir les connexions et les connecter avec deux anneaux en plastique.



Lorsqu'un adaptateur est nécessaire pour la connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure, suivre la méthode de connexion de tuyau suivante :



Taille des adaptateurs, pouce (mm)	
①	Ø3/8" (Ø9,52) → Ø1/2" (Ø12,7)
②	Ø3/8" (Ø9,52) → Ø5/8" (Ø15,88)

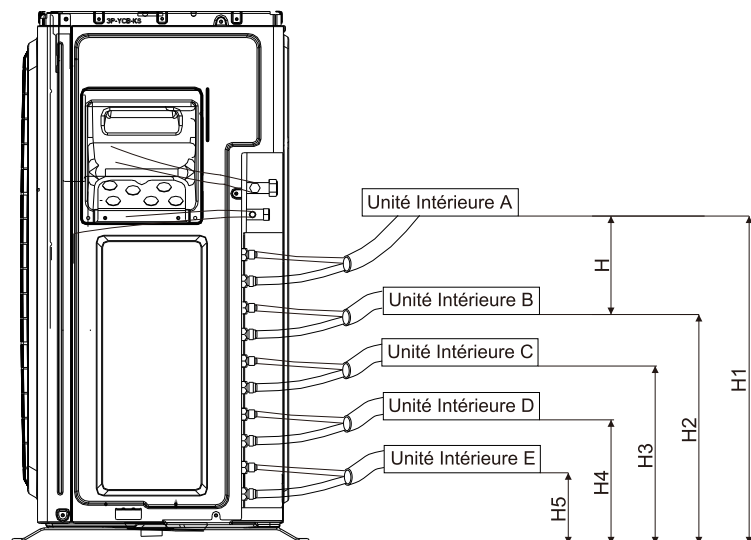
La taille de la tuyauterie de l'ensemble de lignes est déterminée par la taille des raccords de l'unité intérieure. Utiliser l'adaptateur fourni avec l'unité comme décrit ci-dessous.

Modèles d'unité intérieure	Taille des adaptateurs	Quantité
07/09/12K	Non nécessaire	Nombre d'unités intérieures
18K	①	
24K	②	

Installation de l'Unité Extérieure

Sélection de la position d'installation

Vous pouvez régler l'emplacement vertical des unités extérieures et intérieures, en fonction des exigences de l'installation. Si l'unité extérieure est installée plus haut que les unités intérieures et que H1, H2, H3, H4, H5 > 23,0 pieds (7 m), veuillez placer le coude à huile tous les 9,84 pieds (3 m) sur le tuyau de gaz vertical. Dans les autres cas, il n'est pas nécessaire d'installer un coude à huile.



Longueur de tuyau et différence de hauteur

Séries		18K	24K/27K	30/36K	42K
Taille du tuyau	Taille du tuyau de liquide po (mm)	Ø1/4" (Ø6.35)			
	Taille du tuyau de gaz po (mm)	Ø3/8" (Ø9.52)			
Longueur du tuyau de connexion	Longueur minimale pour 1 unité (pied)(m)	16(5)	16(5)	16(5)	16(5)
	Longueur maximale pour 1 unité (pied)(m)	82(25)	98(30)	115(35)	115(35)
	Longueur maximale de tuyau de toutes les unités intérieures(pied)(m)	régulière/extrême: L1+L2 ≤ 131(40)	régulière/extrême: L1+L2+L3 ≤ 197(60)	régulière/extrême: L1+L2+L3+L4 ≤ 263(80)	régulière: L1+L2+L3+L4+L5 ≤ 328(100) extrême: L1+L2+L3+L4+L5 ≤ 263(80)
	Différence maximale de hauteur entre les unités intérieures (pied)(m)	33(10)	33(10)	33(10)	33(10)
	Différence maximale de hauteur entre les unités intérieures et extérieure (pied)(m)	49(15)	49(15)	49(15)	49(15)
Réfrigérant à ajouter	Longueur moyenne du tuyau de liquide des unités intérieures inférieure à (24,6 pieds) (7,5 m)	Aucun réfrigérant nécessaire			
	Longueur moyenne du tuyau de liquide des unités intérieures supérieure à (24,6 pieds) (7,5 m)	once/pied (15 g/m)			
		0.16 once/pied (longueur totale du tuyau de liquide – 7,5*N) N : Nombre d'unités intérieures			

Installation de l'Unité Extérieure

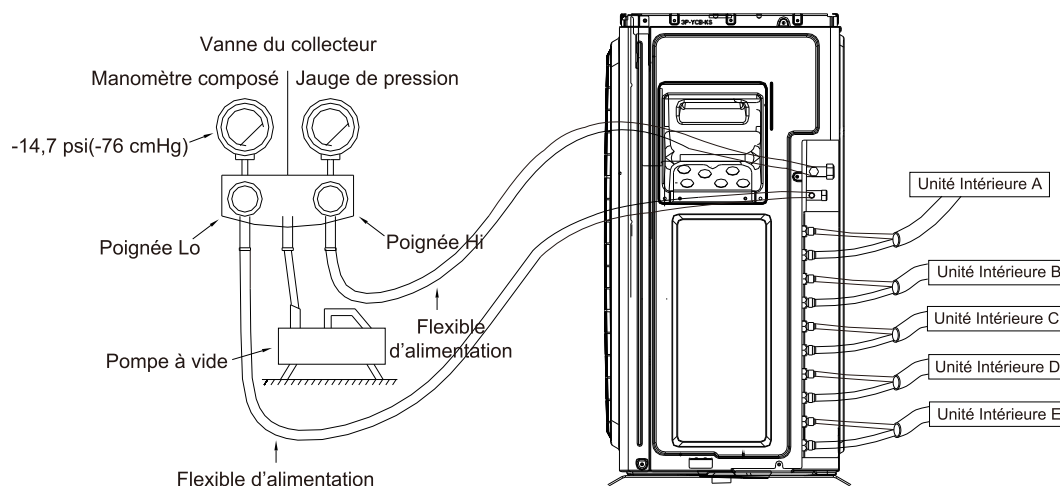
Expulsion de l'air dans les tuyaux et l'unité intérieure

Le réfrigérant R32 doit utiliser une pompe à vide pour effectuer le processus de mise sous vide. Ne pas utiliser le gaz de réfrigérant pour évacuer l'air.

Choisir la méthode A ou B selon la situation réelle de l'unité extérieure.

Méthode A :

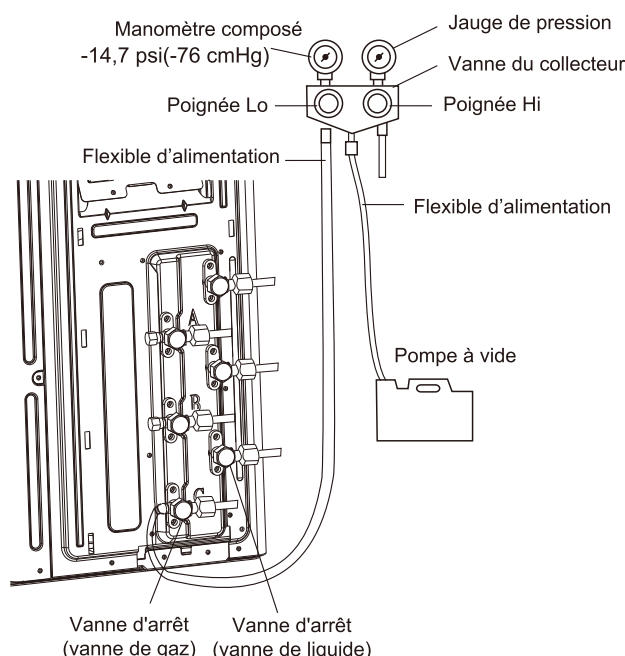
1. Connecter les tuyaux des unités intérieures et de l'unité extérieure conformément à la figure ci-dessous, et serrer tous les écrous de cloche d'accouplement des unités intérieures et extérieures pour éviter les fuites.
2. Connecter les vannes d'arrêt, le flexible d'alimentation, la vanne du collecteur, la pompe à vide comme indiqué sur la figure ci-dessous.
3. Veuillez ouvrir complètement les poignées des vannes du collecteur Lo et Hi, et effectuer le traitement de mise sous vide. Le vide doit être maintenu pendant plus de 15 minutes. S'assurer que la jauge à vide indique que la pression a atteint -14.7 psi (-76 cmHg) ;
4. Une fois le traitement de mise sous vide terminé, utiliser la clé hexagonale pour ouvrir légèrement la vanne de liquide de l'unité A et de l'unité B, puis retirer rapidement le flexible de la vanne de gaz (retirer le flexible pour éviter que de l'air ne rentre dans le système) ;
5. Ouvrir toutes les vannes d'arrêt et vérifier la bouche de connexion de l'unité intérieure et extérieure. Puis couvrir les vannes d'arrêt après avoir confirmé l'absence de fuites.



Méthode B :

Avant de travailler sur le climatiseur, retirer le couvercle de la vanne d'arrêt (vannes de gaz et de liquide, et assurer de la resserrer par la suite pour empêcher toute fuite d'air potentielle).

1. Pour empêcher les fuites d'air, s'assurer que tous les évaselements sont correctement connectés et serrés.
2. Connecter la vanne d'arrêt, le flexible d'alimentation, la vanne du collecteur et la pompe à vide à l'unité.
3. Ouvrir complètement la poignée de la vanne du collecteur et faire le vide pendant au moins 15 minutes, puis vérifier que le manovacuomètre composé indique -14,7 psi (- 76 cmHg).
4. Après avoir fait le vide, ouvrir complètement la vanne d'arrêt avec une clé hexagonale.
5. Vérifier que les connexions intérieures et extérieures ne présentent pas de fuite d'air.



Connexions électriques

Exigences relatives à la sécurité électrique

- Utiliser la tension nominale correcte pour le climatiseur et un circuit dédié pour l'alimentation électrique,
- Suivre les normes locales et nationales pour choisir le bon câble d'alimentation AWG.
- La plage de fonctionnement est de 90% à 110% de la tension nominale locale. Une alimentation électrique insuffisante peut entraîner des pannes, des chocs électriques ou des incendies. Si la tension est instable, envisager d'ajouter un régulateur de tension.
- Maintenir une distance minimale de 4-15/16 pieds (1,5 m) ou plus entre le climatiseur et les matières combustibles.
- Utiliser le bon taille et le bon type de fil pour connecter l'unité intérieure à l'unité extérieure.
- Déterminer la dimension du cordon d'interconnexion, du câble d'alimentation, du fusible et de l'interrupteur en fonction du courant maximal de l'unité.
- Le courant maximal est indiqué sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'unité. Se référer à cette plaque signalétique pour choisir le bon taille de fil, le disjoncteur ou l'interrupteur approprié.
- Faire effectuer et vérifier tous les travaux électriques par un électricien qualifié, et s'assurer qu'ils respectent les réglementations de l'IET, la législation locale et nationale ainsi que les meilleures pratiques de l'industrie. Le système doit avoir son propre alimentation électrique indépendante.
- Ne pas tenter de faire soi-même des travaux électriques.
- Installer un protecteur de fuite de terre, un interrupteur d'alimentation et un disjoncteur ou un fusible dans l'alimentation électrique dédiée, afin d'éviter tout risque de choc électrique.
- Assurer une mise à la terre fiable. Une mise à la terre incorrecte peut entraîner un choc électrique.
- Fixer correctement tous les câbles d'alimentation avec des attaches de câble pour que les forces extérieures ne puissent pas déconnecter les câbles des bornes. Des connexions incorrectes ou une fixation insécure peuvent entraîner des chocs électriques ou des incendies.

⚠ MISE EN GARDE

- Ne pas connecter le câble de mise à la terre aux tuyaux de gaz ou d'eau, des lignes téléphoniques, des paratonnerres ou des câbles de mise à la terre d'autres produits.
- Une fois que l'unité intérieure et l'unité extérieure sont allumées, ne pas couper l'alimentation électrique dans les 1 minute (règle automatiquement définie dans le système), sinon cela peut entraîner un fonctionnement anormal.
- Connecter le cordon d'alimentation et le câble d'interconnexion selon le schéma de câblage.
- Fixer fermement le fil au bornier en utilisant des outils de sertissage et le sécuriser pour empêcher que les forces extérieures ne tirent sur le fil, ce qui peut entraîner un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Après que la connexion électrique est terminée, empêcher tous les fils de toucher d'autres parties telles que les tubes, le compresseur, etc.

⚠ REMARQUE

- La définition du cordon d'alimentation est le câble d'alimentation électrique allant du sectionneur fixé à l'alimentation électrique dédiée à l'unité intérieure ou à l'unité extérieure. Le câble d'interconnexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure est le câble d'alimentation qui relie l'unité intérieure à l'unité extérieure.
- Les définitions ci-dessus sont les spécifications de l'alimentation électrique, du cordon d'alimentation et du câble d'interconnexion de l'unité intérieure et de l'unité extérieure de tous les différents types de climatiseurs.
- Pour éviter les chutes de tension, lorsque la section transversale du noyau d'un câble d'alimentation atteint la dimension minimale et que le cordon d'alimentation est allongé, choisir un câble d'alimentation de dimension plus grande.

Sélection des Pièces Électriques

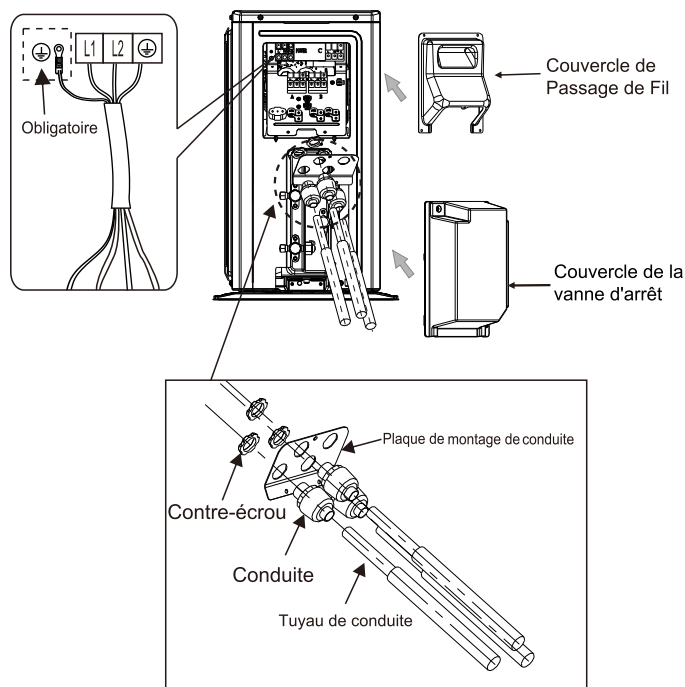
La spécification du câble de câblage nécessaire pour l'installation : (Spécifications recommandées)

Type	Modèle	Ligne d'alimentation (AWG)	Ligne de connexion d'alimentation (AWG)	Valeur nominale de l'interrupteur/ du fusible (A)	Type de Certification
Régulière	18K	3*14	4*18	20	UL
	24K	3*12			
	27K				
	30K	3*10		30	
	36K				
	42K				
Extrême	18K	3*12	4*18	20	
	24K			30	
	36K	3*10		35	
	42K				

Connexion du Câblage

Ouvrir le panneau d'accès électrique de l'unité extérieure et connecter les câbles selon le schéma de circuit sur le verso du panneau d'accès. Et vérifier que tous les câbles sont connectés en toute sécurité, solidement et correctement. Le fil de mise à la terre doit être connecté au bon emplacement

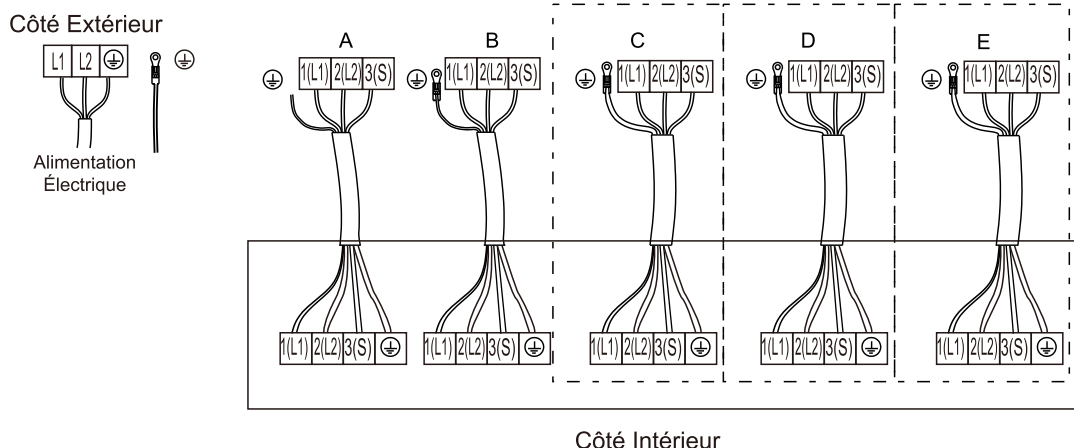
1. Dévisser les vis et retirer le couvercle des pièces électriques de l'unité.
2. Connecter respectivement les câbles aux bornes correspondantes du bornier de l'unité extérieure (voir le schéma de câblage). S'il y a des signaux connectés à la fiche, effectuer un joint bout-à-bout.
3. Fil de mise à la terre : Retirer la vis de mise à la terre du support électrique, enrouler l'extrémité du fil de mise à la terre sur la vis de mise à la terre et la visser dans le trou de mise à la terre.
4. Fixer le câble solidement avec des attaches.
5. Remettre le couvercle des pièces électriques à sa place initiale et le fixer avec des vis.



Connexions électriques

Fil de connexion entre unité intérieure et extérieure

L'unité extérieure a trois (AM2) / quatre (AM3) / cinq (AM4) / six (AM5) plaques de bornes, ils sont connectés à l'alimentation électrique, à l'unité intérieure A, à l'unité intérieure B, à l'unité intérieure C, à l'unité intérieure D, à l'unité intérieure E.
Méthode de connexion spécifique comme indiqué ci-dessous :



Remarque :

- Le câble de connexion des unités intérieures doit être connecté à la borne correspondante, c'est-à-dire que le fil d'alimentation de A ne peut pas être connecté à la borne extérieure de B, sinon cela entraînera un dysfonctionnement ou même des dommages aux unités.
- Assurez-vous de raccorder correctement la tuyauterie et le câblage à la pièce correspondante.
- La carte de circuit imprimé de l'unité extérieure est dotée d'une protection de séquence de phase pour l'alimentation électrique. Veuillez y prêter attention lors du raccordement du câble d'alimentation.

Test et Inspection

Vérifications après Installation

• Vérification de Sécurité Électrique

1. Vérifier si la tension d'alimentation est dans la tolérance.
2. Vérifier si les unités intérieure et extérieure sont correctement câblées.
3. Vérifier si le fil de mise à la terre du climatiseur est bien relié à la terre.

• Vérification de Sécurité d'Installation

1. Vérifier si l'unité est correctement et solidement montée.
2. Vérifier si l'eau s'écoule librement de l'unité intérieure vers le tuyau de vidange extérieur.
3. Vérifier si le câblage et la tuyauterie sont correctement installés et ne présentent pas de fuites.
4. Vérifier qu'aucun corps étranger ou outil n'est laissé à l'intérieur de l'unité.
5. Vérifier que les tuyaux de réfrigérant et les connexions sont correctement isolés.

• Test d'Étanchéité du Réfrigérant

Selon la méthode d'installation, les méthodes suivantes peuvent être utilisées pour vérifier les fuites suspectes, sur des zones telles que les connexions de l'unité extérieure et les noyaux des vannes d'arrêt et des vannes en T :

1. Méthode des bulles : Appliquer ou pulvériser une couche uniforme d'eau savonneuse sur la zone de fuite présumée et observer attentivement l'apparition de bulles.
2. Méthode d'instrument : Vérifier les fuites en pointant la sonde du détecteur de fuite selon les instructions vers les points de fuite suspects.

Remarque :

S'assurer que la ventilation est bonne avant de vérifier.

Opération de Test

• Préparation pour l'opération de test :

1. Vérifier que toute la tuyauterie et le câblage sont correctement connectés.
2. Vérifier que la vanne du côté gaz et du côté liquide est complètement ouverte.
3. Vérifier que l'alimentation est activée pour l'unité.
4. Installer des piles dans la télécommande.

Remarque :

S'assurer que la ventilation est bonne avant de tester.

• Méthode d'opération de test :

1. Allumer l'alimentation et appuyer sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour démarrer le climatiseur.
2. Sélectionner COOL ou HEAT, ajuster SWING et autres modes de fonctionnement avec la télécommande pour vérifier le bon fonctionnement.

Code de panne

Vérifier les points suivants avant de contacter le centre de service si une panne se produit.

Phénomène	Dépannage																														
Le climatiseur ne fonctionne pas du tout	● L'alimentation électrique a-t-elle été coupée ? ● Le câblage est-il desserré ? ● La tension est-elle supérieure de 1,1 fois la tension nominale maximale ou inférieure de 0,9 fois la tension nominale minimale ? ● Le fusible a-t-il brûlé ? ● Le temps de démarrage programmé est-il atteint ?																														
La télécommande n'est pas disponible	● La télécommande est-elle en dehors de la portée effective de l'unité intérieure ? ● Les piles sont-elles épuisées ? ● Y a-t-il des obstacles entre le contrôleur et le récepteur de signal ?																														
L'efficacité du refroidissement (chauffage) n'est pas bonne	● La température de réglage est-elle adaptée ? ● L'entrée ou la sortie d'air est-elle obstruée ? ● Est-ce que le filtre à air est sale ? ● La vitesse du ventilateur intérieur est-elle réglée sur vitesse faible ? ● Y a-t-il une source de chaleur dans votre pièce ?																														
L'unité intérieure ne fonctionne pas immédiatement après le redémarrage du climatiseur	Lorsque le climatiseur est arrêté, il ne fonctionne pas pendant 3 minutes environ pour se protéger.																														
Une odeur inhabituelle se dégage de la sortie après le démarrage de l'opération	Cela est dû à l'odeur de la pièce qui se dégage des matériaux de construction, des meubles ou de la fumée.																														
On peut entendre un bruit d'écoulement d'eau pendant le refroidissement	Ceci est dû à l'écoulement du réfrigérant à l'intérieur de l'unité.																														
Il y a de la brume émise pendant le refroidissement.	Car l'air de la pièce est rapidement refroidie par le vent froid et crée un brouillard.																														
De la brume est émise pendant le chauffage.	Cela est dû à l'humidité générée pendant le processus de dégivrage																														
Un léger sifflement est causé par l'écoulement du réfrigérant.	● Un faible bruit peut être entendu pendant le fonctionnement ● Un faible grincement est causé par la déformation du plastique due à la température.																														
Interférences de mode Étant donné que toutes les unités intérieures utilisent une unité extérieure, une unité extérieure peut uniquement fonctionner avec le même mode (refroidissement ou chauffage), par conséquent, le mode que vous paramétrez est différent du mode avec lequel l'unité extérieure fonctionne et une interférence de mode se produit. La suite illustre les différents types d'interférence de mode.	<table><tr><th></th><th>Refroidissement</th><th>Séchage</th><th>Chauffage</th><th>Ventilation</th><th></th></tr><tr><td>Refroidissement</td><td>✓</td><td>✓</td><td>×</td><td>×</td><td>✓ --Normal</td></tr><tr><td>Séchage</td><td>✓</td><td>✓</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>Chauffage</td><td>×</td><td>×</td><td>✓</td><td>✓</td><td>de mode</td></tr><tr><td>Ventilation</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr></table> L'unité extérieure fonctionne toujours avec le mode de la première unité intérieure qui a été mise sous tension. Lorsque le mode de réglage de l'unité intérieure suivante interfère avec celle-ci, 3 bips se font entendre, et l'unité intérieure, qui a interféré avec les unités au fonctionnement normal, s'éteint automatiquement.		Refroidissement	Séchage	Chauffage	Ventilation		Refroidissement	✓	✓	×	×	✓ --Normal	Séchage	✓	✓	×	×	×	Chauffage	×	×	✓	✓	de mode	Ventilation	✓	✓	✓	✓	
	Refroidissement	Séchage	Chauffage	Ventilation																											
Refroidissement	✓	✓	×	×	✓ --Normal																										
Séchage	✓	✓	×	×	×																										
Chauffage	×	×	✓	✓	de mode																										
Ventilation	✓	✓	✓	✓																											

Code de panne

Lorsque le climatiseur tombe en panne, le voyant LED ou le tube numérique du panneau d'affichage intérieur affiche le code de panne correspondant aux différentes pannes. Pour l'unité avec le tube numérique, elle affiche les codes de panne correspondants ; pour l'unité sans tube numérique (voyant LED uniquement), elle affiche les codes de panne correspondants avec le voyant de la minuterie.

Les correspondances spécifiques sont les suivantes :

Cassette Compacte / Plafond & Sol / Tuyau Mince / Console

Code de panne	Description de la panne	Causes de panne possibles
A1	Défaut du capteur de température ambiante sur l'unité intérieure N#	• Dommages sur le capteur de température ambiante sur l'unité intérieure • Mauvais contact du capteur de température ambiante de l'unité intérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température ambiante de l'unité intérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure
A2	Défaut du capteur de température au milieu de l'évaporateur de l'unité intérieure N#	• Dommages sur le capteur de température de l'unité intérieure • Mauvais contact du capteur de température de l'unité intérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température de l'unité intérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure
A3	Défaut du capteur de température au niveau de l'entrée de l'évaporateur N#	• Dommages sur le capteur de température au niveau de l'entrée de l'évaporateur N# • Mauvais contact du capteur de température au niveau de l'entrée de l'évaporateur N# • Dommages sur le câblage du capteur de température au niveau de l'entrée de l'évaporateur N# • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
A4	Défaut du capteur de température au niveau de la sortie de l'évaporateur N#	• Dommages sur le capteur de température au niveau de la sortie de l'évaporateur N# • Mauvais contact du capteur de température au niveau de la sortie de l'évaporateur N# • Dommages sur le câblage du capteur de température au niveau de la sortie de l'évaporateur N# • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
A5	Défaut du drainage sur l'unité intérieure N#	• Interrupteur à flotteur déconnecté ou mauvais câblage • Erreur de réglage des paramètres du modèle • Bouchon de vidange • Pompe endommagée
A6	Défaut du moteur du ventilateur de l'unité intérieure N#	• Tension basse • Mauvais câblage • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure • Moteur endommagé
A9	Erreur de communication entre l'unité extérieure et l'unité intérieure N#	• Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure • Mauvais câblage
AA	Erreur de communication entre la télécommande câblée et la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure	• Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure • Dommages sur le panneau d'affichage de l'unité intérieure • Mauvais câblage
H1	Interrupteur haute pression pour la protection	• Système obstrué par des saletés • Dommages sur l'Interrupteur Haute Pression
H4	Interrupteur basse pression pour la protection	• Manque de réfrigérant • Vanne d'arrêt non ouverte • Dommages sur l'interrupteur basse pression
C1	Défaut du capteur de température ambiante de l'unité extérieure	• Dommages sur le capteur de température ambiante de l'unité extérieure • Mauvais contact sur le capteur de température ambiante de l'unité extérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température ambiante de l'unité extérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
C2	Défaut du capteur de température de dégivrage de l'unité extérieure	• Dommages sur le capteur de température de dégivrage de l'unité extérieure • Mauvais contact du capteur de température de dégivrage de l'unité extérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température de dégivrage de l'unité extérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
C3	Défaut du capteur de température de sortie	• Dommages sur le capteur de température de sortie de l'unité extérieure • Mauvais contact du capteur de température de dégivrage de l'unité extérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température de dégivrage de l'unité extérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
C6	Défaut du capteur de température d'aspiration	• Dommages sur le capteur de température d'aspiration de l'unité extérieure • Mauvais contact sur le capteur de température d'aspiration de l'unité extérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température d'aspiration de l'unité extérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure

Code de panne

Code de panne	Description de la panne	Causes de panne possibles
C8	Défaut du capteur de température au milieu de condensateur de l'unité extérieure	• Dommages sur le capteur de température de l'unité extérieure • Mauvais contact du capteur de température de l'unité extérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température de l'unité extérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
J3	Erreur de communication entre la carte de circuit imprimé du pilote et la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure	• Dommages sur la carte de circuit imprimé du pilote de l'unité extérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure • Mauvais câblage
J7	Défaut avec l'EEPROM de l'unité extérieure	• Défaut de la puce EE sur la carte de circuit imprimé de l'unité extérieure
E1	Défaut de la vanne à quatre voies	• Dommages sur la vanne à quatre voies • Dommages sur la bobine de la vanne à quatre voies
E3	Protection contre les décharges à haute température	• Manque de réfrigérant • Vanne d'arrêt non ouverte • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
E8	Protection contre les températures élevées pour le refroidissement extérieur	• Mauvais transfert de la chaleur extérieure
F6	Protection contre la pression basse	• Manque de réfrigérant • Viscosité d'échangeur de chaleur
FH	Protection contre la température de sortie trop basse	• Perte du capteur de température • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
31	Défaut de protection du module	• Compresseur endommagé • Module IPM du compresseur endommagé • Blocage du système
32	Défaut avec l'EEPROM du pilote	• Dommages sur la puce EE de la carte de pilotage
34	Défaut de protection du compresseur	• Ligne d'alimentation du compresseur non connecté • Erreur de connexion de la séquence du compresseur • Compresseur endommagé • Blocage du système
35	Protection contre le sur-courant CA de la machine entière	• Courant de fonctionnement trop élevé de l'unité • La tension chute brutalement pendant le fonctionnement
36	Défaut de la protection contre la surtension ou la basse tension	• Tension d'entrée trop élevée • Tension d'entrée trop basse
39	Défaut du capteur de température IPM	• Dommages sur le capteur du module IPM du compresseur • Mauvais contact entre le module IPM du compresseur et le radiateur
3H	Défaut du moteur du ventilateur de l'unité extérieure	• Moteur endommagé
3C	Protection contre le sur-courant du moteur CC du ventilateur extérieur	• Le courant du moteur CC du ventilateur extérieur est trop élevé
3J	Protection contre la surtension du moteur CC du ventilateur extérieur	• La tension du ventilateur CC extérieur est trop élevée ou trop basse
3E	Protection logicielle PFC du pilote du compresseur	• Dommages sur les composants du circuit PFC • Réacteur endommagé
3F	Protection matérielle PFC du pilote du compresseur	• Dommages sur les composants du circuit PFC • Réacteur endommagé
41	Protection IPM du ventilateur CC extérieur	• Le dispositif IPM du moteur CC est défectueux
AD	Protection anti-gel intérieure	• Obstruction par la saleté de l'échangeur de chaleur de l'unité de refroidissement intérieure • Obstruction du ventilateur interne

Code de panne

Mural

Code de panne	Description de la panne	Causes de panne possibles
E1	Défaut du capteur de température ambiante sur l'unité intérieure N#	• Dommages sur le capteur de température ambiante sur l'unité intérieure • Mauvais contact du capteur de température ambiante de l'unité intérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température ambiante de l'unité intérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure
E2	Défaut capteur de température du condenseur de dégivrage de l'unité extérieure	• Dommages sur le capteur de température de l'unité extérieure • Mauvais contact du capteur de température de l'unité extérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température de l'unité extérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
E3	Défaut du capteur de température au milieu de l'évaporateur de l'unité intérieure N#	• Dommages sur le capteur de température de l'unité intérieure • Mauvais contact du capteur de température de l'unité intérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température de l'unité intérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure
E4	Défaut du moteur du ventilateur de l'unité intérieure N#	• Tension basse • Mauvais câblage • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure • Moteur endommagé
E5	Erreur de communication entre l'unité extérieure et l'unité intérieure N#	• Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure • Mauvais câblage
E8	Erreur de communication entre le panneau d'affichage et la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure	• Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure • Mauvais câblage
F0	Défaut du moteur du ventilateur de l'unité extérieure	• Moteur endommagé
F1	Défaut de protection du module	• Compresseur endommagé • Module IPM du compresseur endommagé • Blocage du système
F2	Protection PFC du pilote du compresseur	• Dommages sur les composants du circuit PFC • Réacteur endommagé
F3	Défaut de protection du compresseur	• Ligne d'alimentation du compresseur non connecté • Erreur de connexion de la séquence du compresseur • Compresseur endommagé • Blocage du système
F4	Défaut du capteur de température de sortie	• Dommages sur le capteur de température de sortie de l'unité extérieure • Mauvais contact du capteur de température de sortie de l'unité extérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température de sortie de l'unité extérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
F5	Protection de la température du capot supérieur du compresseur	• Dommages sur l'interrupteur du capot supérieur du compresseur • Blocage du système
F6	Défaut du capteur de température ambiante de l'unité extérieure	• Dommages sur le capteur de température ambiante de l'unité extérieure • Mauvais contact sur le capteur de température ambiante de l'unité extérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température de sortie de l'unité extérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
F7	Défaut de la protection contre la surtension ou la basse tension	• Tension d'entrée trop élevée • Tension d'entrée trop basse
F8	Erreur de communication entre la carte de circuit imprimé du pilote et la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure	• Dommages sur la carte de circuit imprimé du pilote de l'unité extérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure • Mauvais câblage
F9	Défaut avec l'EEPROM de l'unité extérieure	• Puce endommagée

Code de panne

Code de panne	Description de la panne	Causes de panne possibles
FA	Défaut du capteur de température d'aspiration	• Dommages sur le capteur de température d'aspiration de l'unité extérieure • Mauvais contact sur le capteur de température d'aspiration de l'unité extérieure • Dommages sur le câblage du capteur de température d'aspiration de l'unité extérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
H1	Défaut du drainage sur l'unité intérieure N#	• Interrupteur à flotteur déconnecté ou mauvais câblage • Erreur de réglage des paramètres du modèle • Bouchon de vidange • Pompe endommagée
H2	Erreur de communication entre la télécommande câblée et la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure N#	• Mauvais câblage • Dommages sur la télécommande câblée • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure
H3	Défaut du capteur de température au niveau de l'entrée de l'évaporateur N#	• Dommages sur le capteur de température au niveau de l'entrée de l'évaporateur N# • Mauvais contact du capteur de température au niveau de l'entrée de l'évaporateur N# • Dommages sur le capteur de température au niveau de l'entrée de l'évaporateur N# • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
H4	Défaut du capteur de température au niveau de la sortie de l'évaporateur N#	• Dommages sur le capteur de température au niveau de la sortie de l'évaporateur N# • Mauvais contact du capteur de température au niveau de la sortie de l'évaporateur N# • Dommages sur le câblage du capteur de température au niveau de la sortie de l'évaporateur N# • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
H5	Protection contre la température de sortie trop basse	• Perte du capteur de température • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
H6	Interrupteur basse pression pour la protection	• Manque de réfrigérant • Vanne d'arrêt non ouverte • Dommages sur l'interrupteur basse pression
H7	Protection contre la pression basse	• Manque de réfrigérant • Viscosité d'échangeur de chaleur
H8	Défaut de la vanne à quatre voies	• Dommages sur la vanne à quatre voies • Dommages sur la bobine de la vanne à quatre voies
H9	Défaut de connexion de la ligne de communication inter-ordinateur	/
L0	Protection contre la surtension et la sous-tension du moteur CC de l'unité intérieure	• Tension d'entrée trop élevée • Tension d'entrée trop basse
L1	Protection contre la surtension du compresseur	• Compresseur endommagé • Viscosité du système
L2	Défaut de fonctionnement du compresseur	• Compresseur endommagé • Viscosité du système
L3	Protection contre l'absence de phase du compresseur	• Compresseur endommagé • Ligne d'alimentation du compresseur non connecté
L4	Défaut IPM du module du pilote du compresseur	• Dommages sur le module du pilote du compresseur
L5	Protection matérielle PFC du pilote du compresseur	• Dommages sur les composants du circuit PFC • Réacteur endommagé
L6	Protection logicielle PFC du pilote du compresseur	• Courant de fonctionnement trop élevé de l'unité • Chute brutale de la tension en cours de fonctionnement
L7	Protection anormale AD pour la détection du courant du compresseur	• Dommages sur le capteur du module IPM du compresseur
L8	Protection contre la surpuissance du compresseur	• Dommages sur la résistance d'échantillonnage • Puissance de fonctionnement du compresseur trop élevée
L9	Défaut du capteur de température IPM	• Dommages sur le capteur du module IPM du compresseur • Mauvais contact entre le module IPM du compresseur et le radiateur

Code de panne

Code de panne	Description de la panne	Causes de panne possibles
LA	Défaut de démarrage du compresseur	• Ligne d'alimentation du compresseur non connecté
LC	Protection anormale AD Détection du courant PFC	• Défaut du dispositif du circuit du module PFC
LD	Protection anormale AD pour la détection du courant du ventilateur CC extérieur	• Défaut du dispositif du circuit du module du ventilateur CC
LE	Protection contre le manque de phase des ventilateurs CC extérieurs	• Ligne des ventilateurs CC non connectée • Les trois fils du ventilateur CC sont déconnectés
LF	Protection contre le déphasage du ventilateur CC extérieur	• Défaut du moteur CC • Vitesse élevée du ventilateur CC • Système obstrué par des saletés
LH	Protection IPM du ventilateur CC extérieur	• Le dispositif IPM du moteur CC est défectueux
P2	Interrupteur haute pression pour la protection	• Système obstrué par des saletés • Dommages sur l'Interrupteur Haute Pression
P3	Protection du Système Contre le Manque de Fluide	• Manque de réfrigérant • Vanne à Bille Non Ouverte
P4	Protection contre les températures élevées pour le refroidissement extérieur	• Mauvais transfert de la chaleur extérieure
P5	Protection contre les décharges à haute température	• Manque de réfrigérant • Vanne d'arrêt non ouverte • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
P6	Protection contre les températures élevées dans le local de chauffage	• Mauvais transfert de la chaleur intérieure
P7	Protection anti-gel intérieure	• Obstruction par la saleté de l'échangeur de chaleur de l'unité de refroidissement intérieure • Obstruction du ventilateur interne
P8	Protection contre le sur-courant CA de la machine entière	• Courant de fonctionnement trop élevé de l'unité • Chute brutale de la tension en cours de fonctionnement
5E	Erreur de communication entre l'unité extérieure et l'unité intérieure	• Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure • Dommages sur la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure • Mauvais câblage

Attention :

Pour l'entretien ou la mise au rebut, veuillez contacter un entrepreneur agréé.

L'entretien par une personne non qualifiée peut causer des blessures ou endommager l'unité.

Charger le climatiseur uniquement avec du réfrigérant R32 et entretenir le climatiseur strictement selon les exigences du fabricant.

Qualifications des travailleurs

1. Une formation spéciale est requise pour travailler sur des équipements avec des réfrigérants A2L. Ne compter que sur des entrepreneurs qualifiés pour installer, entretenir et réparer ce système.
2. L'entretien et la réparation du climatiseur doivent être effectués selon la méthode recommandée par le fabricant. Si d'autres professionnels sont nécessaires pour aider à entretenir et à réparer l'équipement, cela doit être fait sous la supervision de personnes ayant la qualification pour réparer les climatiseurs équipés de réfrigérants inflammables.

Inspection du site

Une inspection de sécurité doit être effectuée avant de maintenir un équipement avec le réfrigérant R32 pour s'assurer que le risque d'incendie est minimisé.

Vérifier si l'espace est bien ventilé et si des équipements antistatiques ou de prévention contre l'incendie sont nécessaires. Lors de l'entretien du système frigorifique, observer les précautions suivantes avant de faire fonctionner le système.

Procédure opératoire

1. Zone de travail générale

Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent recevoir des instructions sur la nature du travail effectué. Le travail dans des espaces confinés doit être évité.

2. Vérification de la présence du réfrigérant :

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, pour s'assurer que le technicien est au courant des atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. S'assurer que l'équipement de détection de fuites utilisé est adapté pour tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement étanche ou intrinsèquement sûr.

3. Présence d'un extincteur :

Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce connexe, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible. Avoir un extincteur à poudre sèche ou CO2 dans les environs de la zone de charge.

4. Pas de sources d'allumage :

Personne effectuant des travaux en relation avec un SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION impliquant l'exposition de tuyauteries ne doit utiliser de sources d'allumage de manière à créer un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'allumage possibles, y compris le tabagisme, doivent être maintenues suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, pendant lesquels le réfrigérant peut potentiellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début du travail, l'aire autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de dangers inflammables ou de risques d'allumage. Les panneaux « défense de fumer » doivent être affichés.

5. Zone ventilée :

S'assurer que la zone est ouverte ou qu'elle est suffisamment ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer un travail à chaud. Un degré de ventilation doit continuer pendant la période de travail. La ventilation devrait disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser vers l'extérieur dans l'atmosphère.

6. Vérifications de l'équipement de réfrigération :

Lorsque des composants électriques sont changés, ils doivent être adaptés à l'usage et aux spécifications correctes. Les directives d'utilisation et d'entretien du fabricant doivent être suivies à tout moment. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.

Les vérifications suivantes doivent être appliquées aux installations utilisant des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES :

- La CHARGE DE RÉFRIGÉRANT réelle est en conformité avec la taille de la pièce dans laquelle les parties contenant le réfrigérant sont installées ;
- Les machines de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées ;
- Si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, la présence de réfrigérant doit être vérifiée dans le circuit secondaire ;
- Les marques sur l'équipement restent visibles et lisibles. Les marques et les signes illisibles doivent être corrigés ;
- Les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans une position où ils sont peu susceptibles d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant des réfrigérants, à moins que les composants ne soient constitués de matériaux qui sont intrinsèquement résistants à la corrosion ou sont convenablement protégés contre la corrosion.

7. Vérifications des appareils électriques :

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure les vérifications de sécurité initiales et les procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit tant qu'il n'a pas été rectifié de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de continuer à fonctionner, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement de sorte que toutes les parties sont avisées.

Les vérifications initiales de sécurité comprennent :

- Vérifier si les condensateurs sont déchargés : ceci doit être fait de manière sûre pour éviter la possibilité d'étincelles ;
- Vérifier qu'aucun composant électrique sous tension et aucun câblage n'est exposé lors du chargement, de la récupération ou de la purge du système ;
- Vérifier qu'il y a continuité de la mise à la terre.

Réparations de composants scellés

- Pendant les réparations des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel on travaille avant le retrait des couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire de fournir une alimentation électrique à l'équipement pendant l'entretien, une détection permanente des fuites doit être installée au point le plus critique pour avertir au cas d'une situation potentiellement dangereuse.
- Les composants électriques scellés doivent être remplacés.

Réparation des composants intrinsèquement sûrs

- Ne pas appliquer de charges inductives ou capacitives permanente sur le circuit sans s'assurer que celle-ci ne dépassera pas la tension et le courant autorisés pour l'équipement étant utilisé.
 - Les composants intrinsèquement sûrs doivent être remplacés.
 - Remplacer les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent entraîner l'allumage du réfrigérant dans l'atmosphère en cas de fuite.
- REMARQUE :** L'utilisation de produits d'étanchéité à base de silicone peut nuire à l'efficacité de certains types d'équipement de détection des fuites. Les composants intrinsèquement sûrs n'ont pas besoin d'être isolés avant d'y travailler.

Câblage

Vérifier que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, aux vibrations, aux arêtes vives ou à tout autre effet environnemental négatif. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

Détection des Réfrigérants Inflammables

- Les sources potentielles d'allumage ne doivent en aucun cas être utilisées pour la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. Une lampe halogénure (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit pas être utilisé.
- Les méthodes de détection de fuites suivantes sont considérées comme acceptables pour tous les systèmes de réfrigérant.
- Les détecteurs électroniques de fuites peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant, mais dans le cas des RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES, la sensibilité peut ne pas être suffisante ou peut nécessiter une ré-calibration. (Le dispositif de détection doit être étalonné dans une zone sans réfrigérant.) S'assurer que le détecteur n'est pas une source potentielle d'allumage et convient au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection de fuites devrait être réglé à un pourcentage du LFL du réfrigérant et devrait être calibré pour le réfrigérant employé, et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé.
- Les fluides de détection de fuites sont également adaptés à la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder les tuyaux en cuivre.

REMARQUE :

Des exemples de fluides de détection de fuites sont
–la méthode des bulles,
–les agents de la méthode fluorescente.

- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être retirées / éteintes.
- Si une fuite de réfrigérant qui nécessite un brasage est constatée, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système éloignée de la fuite.

Enlèvement et Évacuation

1. Afin de pénétrer dans le circuit de réfrigérant pour effectuer des réparations ou pour toute autre raison, il convient d'utiliser les procédures conventionnelles. Cependant, il est important que la meilleure pratique soit respectée puisque l'inflammabilité est un facteur à considérer. La procédure suivante doit être respectée :

- retirer en toute sécurité le réfrigérant en suivant les règlements locaux et nationaux ;
 - évacuer à nouveau ;
 - purger le circuit avec un gaz inerte (optionnel pour A2L) ;
 - évacuer (optionnel pour A2L) ;
 - purger avec un gaz inerte (optionnel pour A2L) ;
 - rincer ou purger en continu avec un gaz inerte lorsque l'on utilise une flamme pour ouvrir le circuit, puis ouvrir le circuit.
2. La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les bouteilles de récupération appropriées si le rejet dans l'atmosphère n'est pas autorisé par les normes locales et nationales. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le système doit être purgé avec de l'azote exempt d'oxygène pour rendre l'appareil sûr pour les réfrigérants inflammables. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. L'air comprimé ou l'oxygène ne doivent pas être utilisés pour purger les systèmes de réfrigérants.
3. Pour les appareils contenant des réfrigérants inflammables, le purge du réfrigérant doit être réalisé en rompant le vide dans le système avec de l'azote exempt d'oxygène et en continuant de remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis en rejetant dans l'atmosphère et finalement en ramenant à un vide (optionnel pour A2L). Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système (optionnel pour A2L). Lorsque la dernière charge d'azote exempt d'oxygène est effectuée, le système doit être mis à la pression atmosphérique pour permettre de travailler.
4. La sortie de la pompe à vide ne doit pas être proche de toute source potentielle d'allumage et une ventilation doit être disponible.

Procédures de charge

1. En plus des procédures de charge conventionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées.
- S'assurer qu'il n'y a pas de contamination des différents réfrigérants lors de l'utilisation de l'équipement de charge. Les flexibles ou les lignes doivent être aussi courts que possible pour minimiser la quantité de réfrigérant qu'ils contiennent.
 - Les bouteilles doivent être maintenues dans une position appropriée selon les instructions.
 - S'assurer que le SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION est mis à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant.
 - Étiqueter le système lorsque la charge est terminée (si ce n'est pas déjà fait).
 - Beaucoup d'attention est nécessaire pour ne pas trop remplir le SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION.
2. Avant de recharger le système, celui-ci doit être soumis à un test de pression avec le gaz de purge approprié. Le système doit être testé à l'étanchéité une fois le chargement terminé mais avant la mise en service. Un test pour détecter des fuites doit être effectué avant de quitter le site.

Démantèlement

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé de conserver tous les réfrigérants en toute sécurité. Avant de commencer la tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé au cas où une analyse serait requise avant la réutilisation du réfrigérant récupéré. Il est essentiel que l'énergie électrique soit disponible avant le début de la tâche.

a) Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
b) Couper toute alimentation électrique au système.

Démantèlement

- c) Avant d'essayer la procédure, s'assurer que :
- Un équipement de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour la manipulation des bouteilles de réfrigérant ;
 - Tout équipement de protection individuelle est disponible et utilisé correctement ;
 - Le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ;
 - L'équipement de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.
- d) Pomper le système de réfrigérant, si possible.
- e) Si un vide n'est pas possible, créer un collecteur pour que le réfrigérant puisse être retiré de diverses parties du système.
- f) S'assurer que la bouteille est placée sur les balances avant le début de la récupération.
- g) Démarrer la machine de récupération et l'exploiter conformément aux instructions.
- h) Ne pas trop remplir les bouteilles (pas plus de 80 % de la charge liquide en volume).
- i) Ne pas dépasser la pression de travail maximale de la bouteille, même temporairement.
- j) Lorsque les bouteilles ont été remplies correctement et que le processus est terminé, s'assurer que les bouteilles et l'équipement sont rapidement retirés du site et que toutes les vannes d'isolation de l'équipement sont fermées.
- k) Ne pas charger le réfrigérant récupéré dans un autre **SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION**, à moins qu'il n'ait été nettoyé et vérifié.

Étiquetage

L'équipement doit être étiqueté pour indiquer qu'il a été mis hors service et vidé de réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Pour les appareils contenant des **RÉFRIGÉRANTS INFLAMMABLES**, s'assurer qu'il y a des étiquettes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient un **RÉFRIGÉRANT INFLAMMABLE**.

Récupération

1. Lors de l'élimination du réfrigérant d'un système, que ce soit pour l'entretien ou le démantèlement, il est recommandé de retirer tous les réfrigérants en toute sécurité.
2. Lors du transfert du réfrigérant dans les bouteilles, s'assurer d'utiliser uniquement des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées.
S'assurer que le nombre correct de bouteilles pour maintenir la charge totale du système est disponible. Toutes les bouteilles à utiliser sont désignées pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération du réfrigérant). Les bouteilles doivent être équipées d'un détendeur et de vannes d'arrêt associées en bon état de fonctionnement. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant la récupération.
3. L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement disponible à portée de main et doit être adapté pour la récupération du réfrigérant inflammable.
En cas de doute, il faut consulter le fabricant. En outre, un ensemble de balances calibrées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les flexibles doivent être équipés de raccords déconnectables sans fuite et être en bon état.
4. Le réfrigérant récupéré doit être traité conformément à la législation locale dans la bonne bouteille de récupération, et la note de transfert de déchets appropriée doit être établie. Ne pas mélanger les réfrigérants dans les unités de récupération et surtout pas dans les bouteilles.
5. Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être enlevés, s'assurer qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour s'assurer que le réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le corps du compresseur ne doit pas être chauffé par une flamme nue ou d'autres sources d'allumage pour accélérer ce processus.
Lorsque l'huile est évacuée d'un système, elle doit être effectuée en toute sécurité.

DÉMANTÈLEMENT, DÉMONTAGE & ÉLIMINATION

Ce produit contient du réfrigérant sous pression, des parties rotatives et des connexions électriques qui peuvent être dangereuses et causer des blessures. Tous les travaux doivent être effectués uniquement par des personnes compétentes en utilisant un vêtement de protection approprié et des précautions de sécurité.



Lire ce Manuel



Risque de Choc
Électrique

RoHS



L'unité est commandée à
distance et peut démarrer
sans avertissement



1. Isoler toutes les sources d'alimentation électrique de l'unité, y compris toute alimentation du système de commande commutée par l'unité.
S'assurer que tous les points d'isolation électrique et de gaz sont verrouillés dans la position OFF.
Les câbles d'alimentation et le tuyautage de gaz peuvent ensuite être déconnectés et enlevés.
Pour les points de connexion, se référer aux instructions d'installation de l'unité.
2. Retirer tout le réfrigérant de chaque système de l'unité dans un conteneur approprié en utilisant une unité de récupération ou de reprise de réfrigérant.
Ce réfrigérant peut ensuite être réutilisé, si approprié, ou renvoyé au fabricant pour élimination.
En aucun cas, le réfrigérant ne doit être rejeté dans l'atmosphère. Lorsque c'est approprié, vidanger l'huile de réfrigérant de chaque système dans un conteneur approprié et l'éliminer conformément aux lois et règlements locaux régissant l'élimination des déchets huileux.
3. Les unités emballées peuvent généralement être enlevées en une seule pièce après déconnexion comme décrit ci-dessus.
Tous les boulons de fixation doivent être retirés, puis l'unité doit être soulevée de sa position en utilisant les points fournis et un équipement de levage de capacité suffisante.
Il est OBLIGATOIRE de se référer aux instructions d'installation de l'unité pour le poids de l'unité et les méthodes correctes de levage. Noter que toute huile de réfrigérant résiduelle ou renversée doit être essuyée et éliminée comme décrit ci-dessus.
4. Après avoir été enlevé de sa position, les parties de l'unité peuvent être éliminées conformément aux lois et règlements locaux.
5. Signification de la poubelle à roues croisées : Ne pas éliminer les appareils électriques avec les déchets municipaux non triés, utiliser des installations de collecte séparées.
Contacter votre gouvernement local pour les informations sur les systèmes de collecte disponibles. Si les appareils électriques sont éliminés dans des décharges ou des dépotoirs, des substances toxiques peuvent filtrer dans les eaux souterraines et pénétrer dans la chaîne alimentaire, endommageant votre santé et votre bien-être. Lors du remplacement des anciens appareils avec un nouvel appareil, le détaillant est légalement tenu de reprendre votre ancien appareil pour les éliminations au moins gratuitement.

