



Meet delights for your home here



Home of Delights

Split Air Conditioner Outdoor Unit
Climatiseur Split Unité Extérieure

FP10839US

FP10841US

FP10842US

USA office: Fontana **AUS** office: Truganina **FRA** office: Saint Vigor d'Ymonville
GBR office: FDS Corporation Limited, Unit 4, Blackacre Road, Great Blakenham,
Ipswich, Ip6 0FL, United Kingdom

THIS INSTRUCTION BOOKLET CONTAINS **IMPORTANT** SAFETY INFORMATION.
PLEASE READ AND KEEP FOR FUTURE REFERENCE.





Before You Start

- ⚠ Please read all instructions carefully.
- ⚠ Retain instructions for future reference.
- ⚠ Separate and count all parts and hardware.
- ⚠ Read through each step carefully and follow the proper order.
- ⚠ We recommend that, where possible, all items are assembled near to the area in which they will be placed in use, to avoid moving the product unnecessarily once assembled.
- ⚠ Always place the product on a flat, steady and stable surface.
- ⚠ Keep all small parts and packaging materials for this product away from babies and children as they potentially pose a serious choking hazard.



Avant de Commencer

- ⚠ Veuillez lire attentivement toutes les instructions.
- ⚠ Conservez les instructions pour vous y référer ultérieurement.
- ⚠ Vérifiez toutes les pièces et les accessoires.
- ⚠ Lisez attentivement chaque étape et suivez l'ordre correct.
- ⚠ Nous recommandons que, dans la mesure du possible, tous les produits soient assemblés à proximité de la zone où ils seront utilisés, afin d'éviter tout déplacement inutile du produit une fois assemblé.
- ⚠ Placez toujours le produit sur une surface plane et stable.
- ⚠ Conservez toutes les petites pièces de ce produit et les matériaux d'emballage hors de portée des bébés et des enfants, car ils pourraient présenter un risque d'étouffement.

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.

SAFETY PRECAUTION

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 7.87in(20cm) from all persons and must not be collocated or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. Installers must ensure that 7.87in(20cm) separation distance will be maintained between the device (excluding its handset) and users.

Symbol	Note	Explanation
 A2L	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 to the right.
- 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)	75.35 (7)
	64.9~82.54 (1.84~2.34)	96.88 (9)
	82.58~100.18 (2.341~2.84)	113.02 (10.5)
	100.21~117.82 (2.841~3.34)	134.55 (12.5)
	117.85~135.45 (3.341~3.84)	150.69 (14)
	135.49~153.09 (3.841~4.34)	193.75 (18)

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.

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.

- Don't connect the ground wire to the gas pipeline, water pipeline, lightning rod, or telephone earth wire.
- The air conditioner must be grounded. Incomplete grounding may result in electric shocks.
- Do not pull the power cable. Pulling the power cable could result in damage to the unit and electrical shock.
- 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.
- Don't cut off main power switch during operating or with wet hands. It may cause electric shock.
- 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.
- Always switch off the device and cut the power supply before performing any maintenance or cleaning, otherwise, it may cause electric shock or damage.

- Don't let the remote control or indoor unit get 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 3.28ft(1m) apart.
- Don't use any unapproved liquid or cleaning agent to clean the air conditioner.

• **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.

WARNING

- 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 requirements.
- Don't operate the air conditioner during a lightning storm. The power supply 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.
- Please mount the system on a secure surface to prevent the unit from falling and causing injury or damage.

- Don't block air inlet or air outlet. Otherwise, the cooling or heating capacity will be diminished, or cause the system to stop operating.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- 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).

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.

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.

⚠ 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.
- Appropriate adjustments of the setting temperature can prevent the waste of electricity.

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

E-Waste**Disposal requirements:**

- Don't 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 ground water and food chain, damaging your health and well-being. Always follow local codes for disposal of e-waste.

**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 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.

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

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.

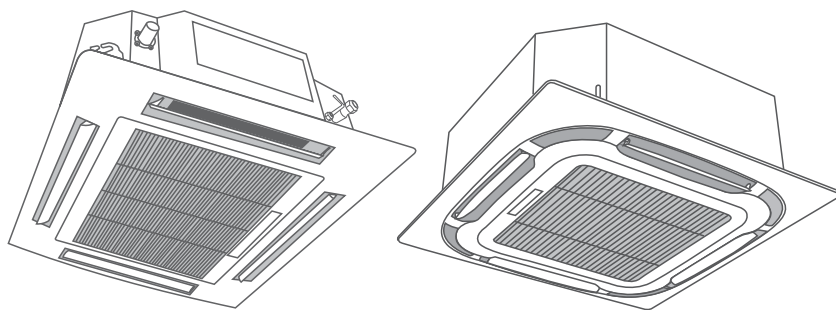
Notes for turning off

- 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.

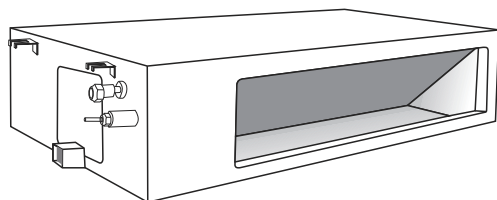
COMPONENT NAME

Indoor Unit:

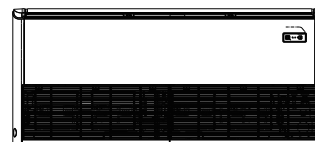
Ceiling cassette split air conditioner unit



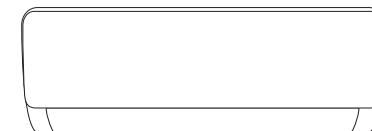
Duct Type



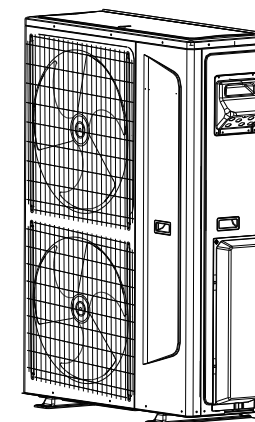
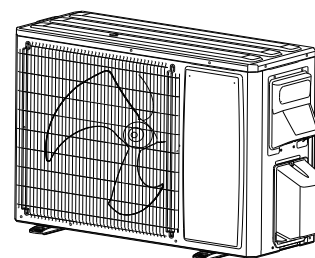
Ceiling & Floor Air Conditioner Unit



Wall Mounted Air Conditioner Unit



Outdoor Unit:



NOTICES OF INSTALLATION

! Important Notices

- 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 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.

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.
- The fire prevention equipment shall be prepared well before checking.
- Then check the refrigerant pipeline to see if there is any damage or leaks.

Safety Principles for Installing Air Conditioner

- Fire prevention device shall be prepared before installation.
- Keep installing site ventilated.(open the door and window)
- Ignition source, smoking and calling is not allowed to exist in area where R32 refrigerant located.
- Anti-static precautions in necessary for installing air conditioner, e.g. wear pure cotton clothes and gloves.
- Keep leak detector in working state 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 to installation and maintenance, without obstacles that may block air inlets or outlets of indoor /outdoor units, and shall keep away from heat source, inflammable or explosive conditions.
- 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.

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 florescent 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.

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.

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 manufacture.

- 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.

Requirements for operations at raised height

- When carrying out installation at 6.6ft (2m) or higher above the base level, safety belts must be worn and ropes of sufficient strength be securely fasten to the outdoor unit, to prevent falling that could cause personal injury or death as well as property loss.

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 shall be subject to the silkscreen on corresponding controller or fuse sleeve.

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

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

INSTALLATION OF THE OUTDOOR UNIT

Attention to Installation site of outdoor unit

 WARNING

- The installation place must be well-ventilated, so that the unit can be 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.

Installation guide at the seaside

1. Air conditioners should not be installed in areas where corrosive gases, such as acid alkaline gas, are produced.

2. 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.

3. 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.

Selecting the location (outdoor unit)

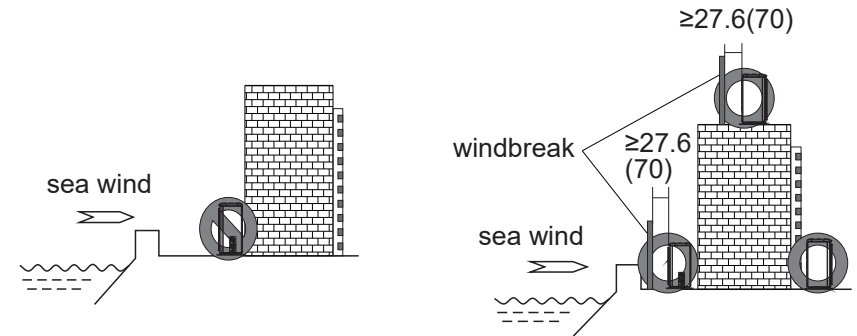
- The windbreak should be strong enough like concrete to prevent the sea wind from hitting the unit. The height and width should be more than 150% of the outdoor unit.

4. 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 27.6in (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.



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

In order for the outdoor unit to operate at its best you should carefully follow these instructions. In particular its 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.

1. 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.
2. Ensure there is ample space in front of the unit will help prevent this from happening.
3. 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 :

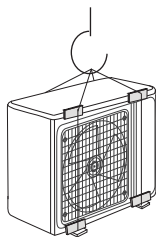
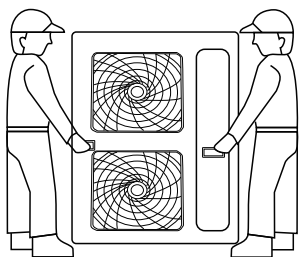
Wrong installation			
Right installation			

Correct installation

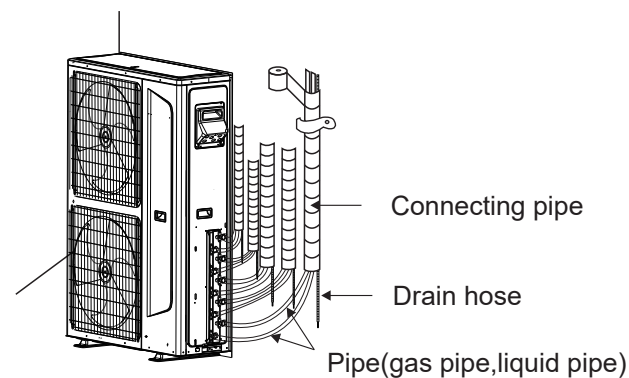
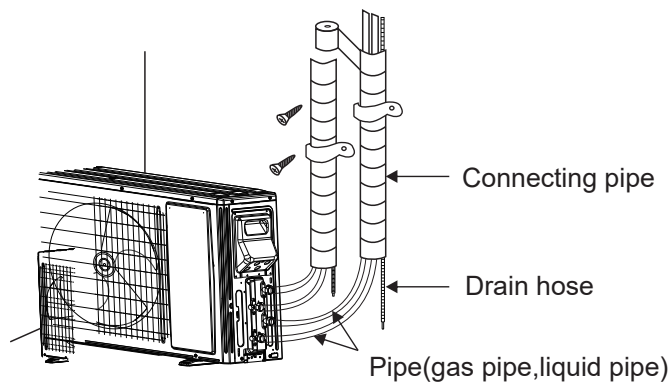
Caution :

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

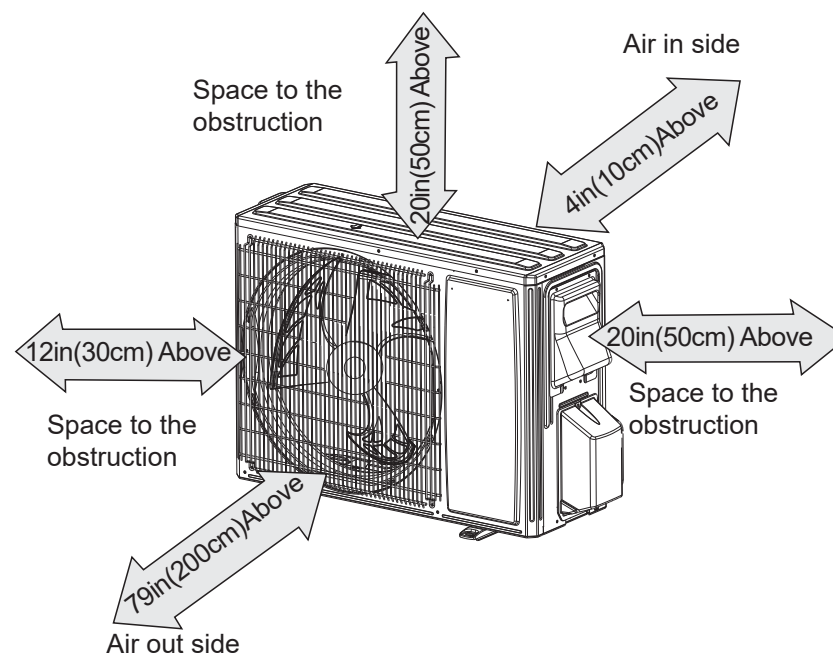
- Do not touch the heat exchanger at the rear of the indoor unit with your hands or any other object!
- Handling with the handle and side angle, please handle with care, Do not drop the unit or allow it to fall during transport.
- When the outdoor unit is to be lifted, please use two slings longer than 26.25ft(8m) and insert cushioning material between the slings and outdoor unit to avoid damaging the casing.

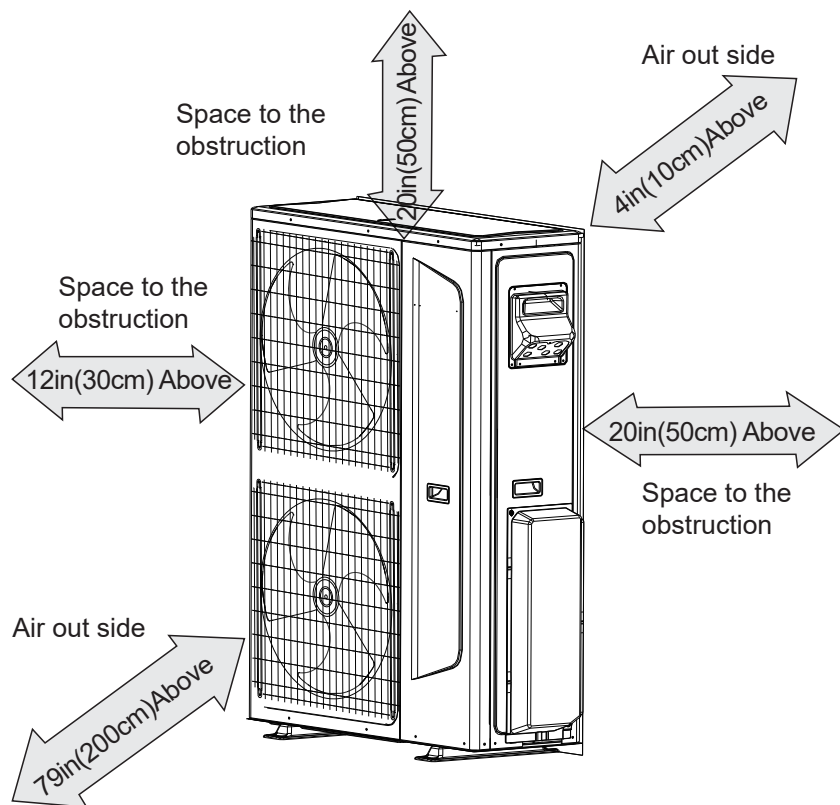


Installation drawing

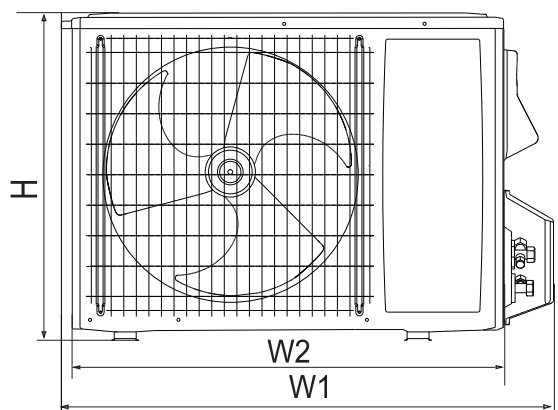


Installation drawing



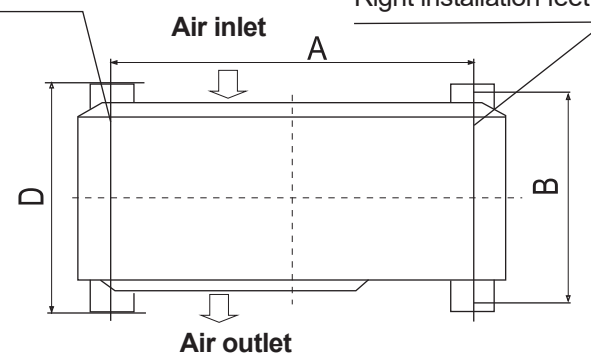


Outdoor unit dimensions



Left installation feet

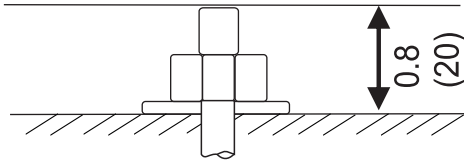
Right installation feet



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)
38.2(41.1)×31.8×17.9 970(1046)×808×455	26.6(675)	16.1(409)
37.0(39.8)×52.0×15.7 940(1011)×1320×400	24.6(625)	14.3(364)

Installation

1. Install a drainage channel to allow the condensate to flow smoothly away.
2. During installation please ensure that the foundations are secure and level to avoid vibration and noise
3. Please bolt(M8 or M10) the outdoor unit down securely.
4. The bolts for connecting the outdoor unit should protrude 0.8in(20mm) above the surface of the base.
5. Do not just use the four comers as a foundation to support the unit.



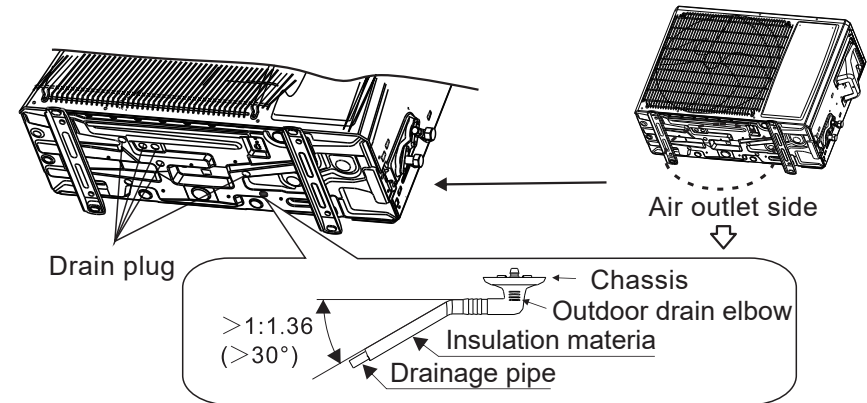
Outdoor condensation drainage(Heat pump type only)

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:

1. Install the drain elbow in the 1in(Φ25mm) 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.
2. 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.

3. The pipe should be installed with a downward gradient(>1/1.36) to allow the water to drain away.
4. The pipe should not rise at any point.



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 Fig2.).

- 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.

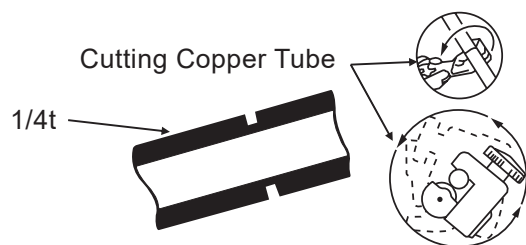


Fig 2.

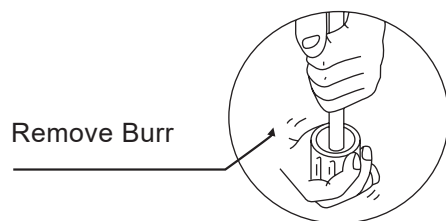
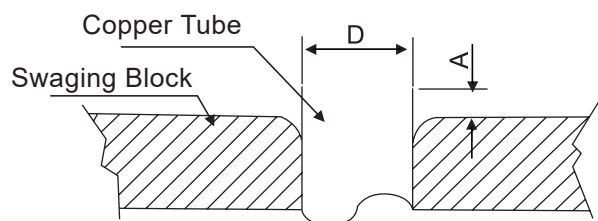


Fig 3.



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" (1.6) 0.039" (1.0)
1/2"		12.70	0.075" (1.9) 0.051" (1.3)
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

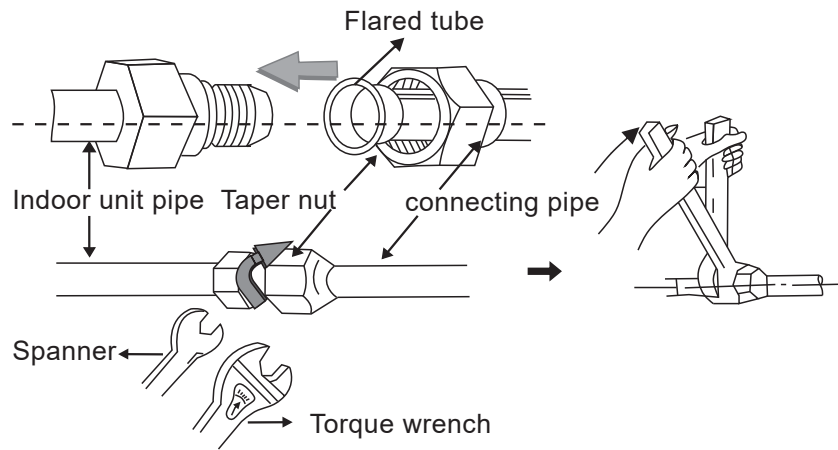
1.Connect the pipe to the unit

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.

Fig 4.



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)

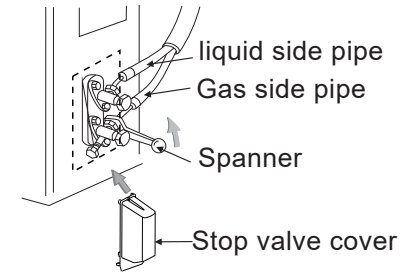
Note:

- 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.

2. Wrap up all pipe, water discharge and connection wire from top to below.

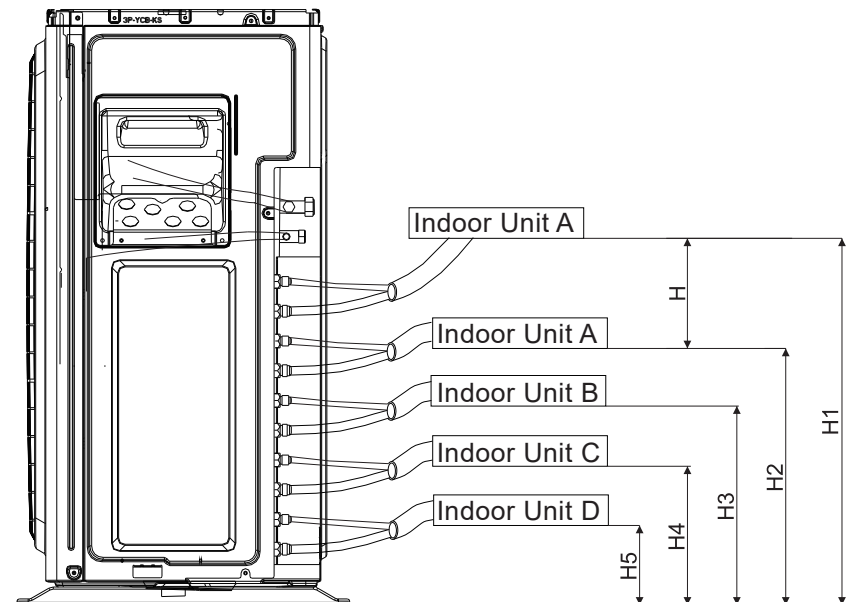
3. Cover the connection and fix them with two plastic rings.



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 $H_1, H_2, H_3, H_4, H_5 > 23.0 \text{ ft (7m)}$, 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.

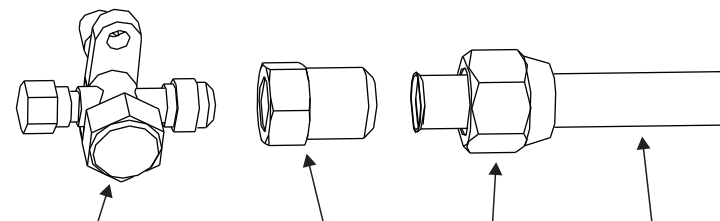


Pipe length and height difference

Series		FP10839US-WH(18K)	FP10841US-WH(30K)/FP10842US-WH(36K)
Operating conditions	Cooling operation	-13~125°F (-25~52°C)	
	Cooling operation	-13~75°F (-25~24°C)	
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 1unit (ft)(m)	16(5)	16(5)
	Max.length for 1unit (ft)(m)	82(25)	82(25)
	Max.length difference between indoor units(ft)(m)	L1+L2≤131(40)	L1+L2+L3+L4(+L5)≤263(80)
	Max.height difference between indoor units (ft)(m)	33(10)	33(10)
	Max.height difference between indoor and outdoor unit (ft)(m)	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

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



Connection port of outdoor unit Adapter Flare nut Inter-unit piping

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.

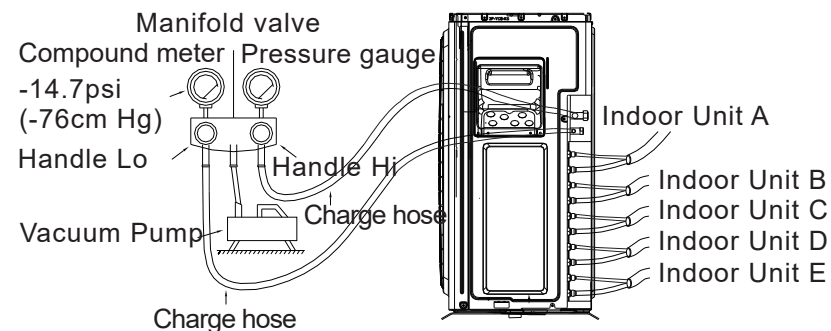
The indoor unit models	The size of adapters	Quantity
07/09/12K (FP10844US-WH/ FP10845US-WH/ FP10846US-WH)	No need	Number of indoor unit
18K(FP10847US-WH)	①	
24K(FP10848US-WH)	②	

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:

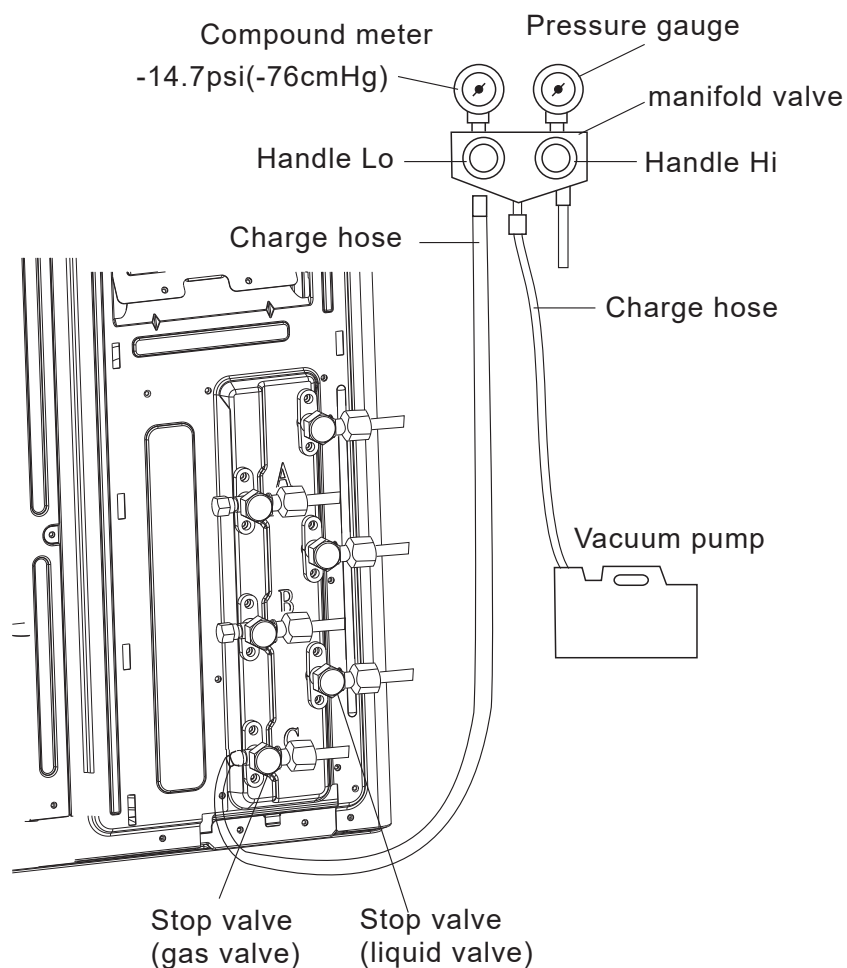
1. Connect the pipes of indoor units and outdoor unit according to the figure below, and tighten all the bell coupling nuts of indoor and outdoor to prevent leakage.
2. Connect the cut-off valves, charge hose, manifold valve, vacuum pump as the figure below.
3. Please fully open the manifold valve handle 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 4.9ft (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.

⚠ WARNING

- 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

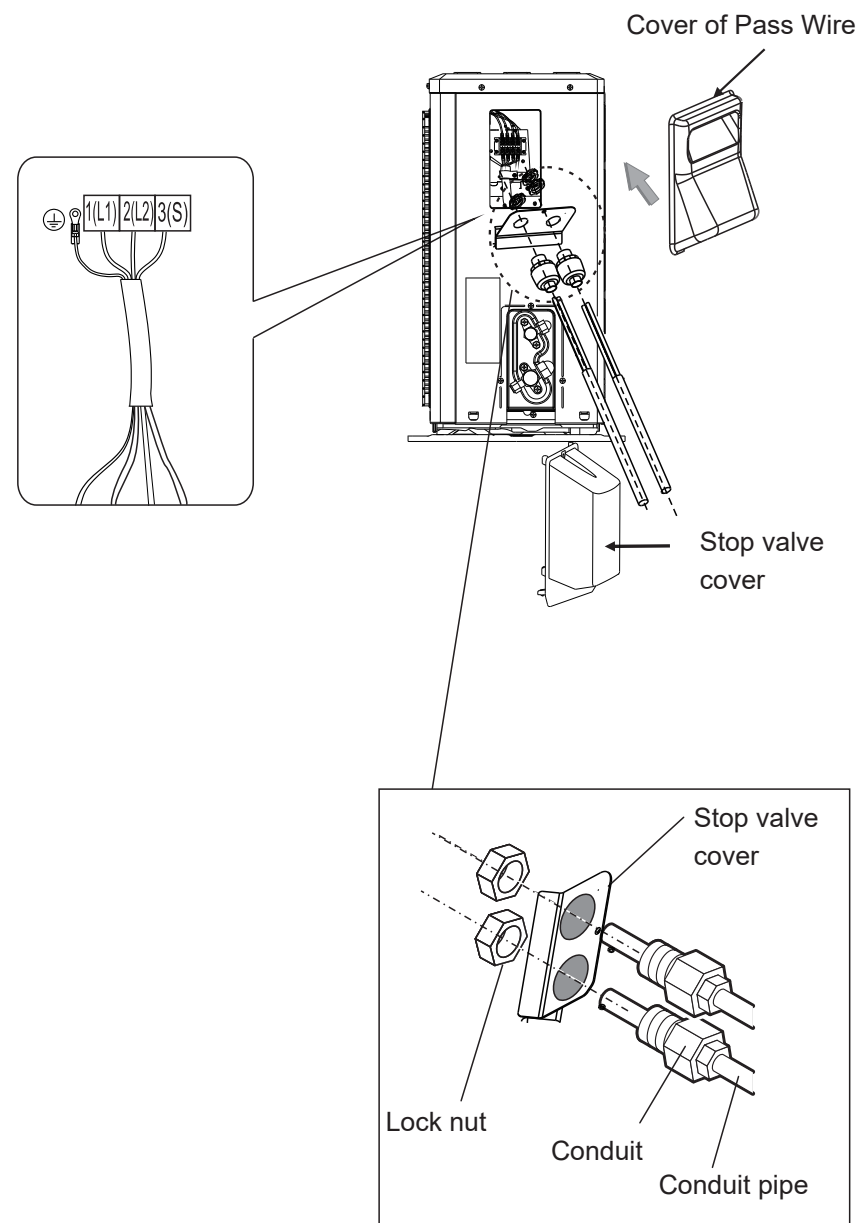
The wiring cable specification that is needed in the installation:

Model	Power line(AWG)	Power connection line(AWG)	Switch/fuse nominal value (A)	Certification Type
FP10839US -WH(18K)	3*12	4*18	30/5	UL
FP10841US -WH(30K)	3*10			
FP10842US -WH(36K)				

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 (Pressing board).
5. Put the E-parts cover back in its original place and fasten it with screws.

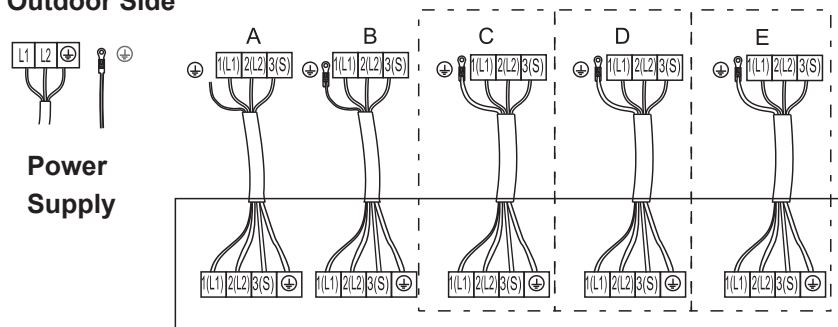


Connection wire between indoor and outdoor

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 :

Outdoor Side



Indoor Side

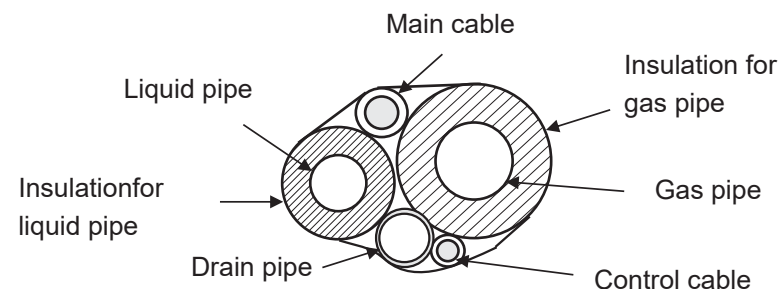
Note :

The PC board of outdoor unit whose power supply has phase sequence protection. Please pay attentions to it while connecting power cable.

After all connections have been made and checked, the pipework has been leak tested and charged and the drainpipe work tested then the pipes and cables should be bound together as follows.

1. Locate the drainpipe at the bottom along with the control cable
2. Place the insulated refrigerant pipes on top.
3. Place the mains cable on top of these
4. Bind carefully with tape.
5. Ensure the drainpipe is not damaged.

Caution: Do not squash the drainpipe during binding operation



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></tr><tr><td>cooling</td><td>√</td><td>√</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>dry</td><td>√</td><td>√</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>heating</td><td>×</td><td>×</td><td>√</td><td>√</td></tr><tr><td>fan</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td></tr></table> √ --normal × --mode interfere 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	√	√	×	×	dry	√	√	×	×	heating	×	×	√	√	fan	√	√	√	√
	cooling	dry	heating	fan																						
cooling	√	√	×	×																						
dry	√	√	×	×																						
heating	×	×	√	√																						
fan	√	√	√	√																						

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 drainage on 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

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 exchange viscera
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
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

Wall Mounted

Fault code	Fault description	Causes of possible failure
E1	Fault with the room temperature ensor 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 compressor top 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
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 • Heat exchanger viscera
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 viscera

L2	Compressor operation failure	• Damage of compressor • System viscera
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 operatuin
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

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 outdoor DC fans	- DC fan line not connected - Three wires of DC fan are disconnected
LF	Outdoor DC Fan Out-of-step Protection	- 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 Refrigeration 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 the Whole Machine	- 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 authorized service centers.

Maintenance by unqualified person may cause dangers.

Feed air conditioner with R32 refrigerant, and maintain the air conditioner in strictly accordance with manufacturer's requirements.

The chapter is mainly focused on special maintenance requirements for appliance with R32 refrigerant. Ask repairer to read after-sales technical service handbook for detailed information.

Qualification requirements of maintenance personnel

1. Special training additional to usual refrigerating equipment repair procedures is required when equipment with flammable refrigerants is affected. In many countries, this training is carried out by national training organisations that are accredited to teach the relevant national competency standards that may be set in legislation. The achieved competence should be documented by a certificate.

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 refrigerant.

Inspection of the site

Safety inspection must be taken before maintaining equipment with R32 refrigerant to make sure the risk of fire is minimized. Check whether the place is well ventilated, whether anti-static and fire prevention equipment is perfect.

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. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

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 refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO fire extinguisher adjacent to the charging area.

4. No ignition sources:

No person carrying out work in relation to a refrigeration 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(open the door and window):

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 charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed.

- The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed.
- If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant.
- Refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

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.
- Keep continuity of earthing.

Inspection of cable

Check the cable for wear, corrosion, overvoltage, vibration and check if there are sharp edges and other adverse effects in the surrounding environment. During the inspection, the impact of aging or the continuous vibration of the compressor and the fan on it should be taken into consideration.

Leakage check of R32 refrigerant

Note: Check the leakage of the refrigerant in an environment where there is no potential ignition source.

No halogen probe (or any other detector that uses an open flame) should be used.

Leak detection method:

For systems with refrigerant R32, electronic leak detection instrument is available to detect and leak detection should not be conducted in environment with refrigerant. Make sure the leak detector will not become a potential source of ignition, and is applicable to the measured refrigerant. Leak detector shall be set for the minimum ignitable fuel concentration (percentage) of the refrigerant. Calibrate and adjust to proper gas concentration (no more than 25%) with the used refrigerant.

The fluid used in leak detection is applicable to most refrigerants. But do not use chloride solvents to prevent the reaction between chlorine and refrigerants and the corrosion of copper pipeline.

If you suspect a leak, then remove all the fire from the scene or put out the fire.

If the location of the leak needs to be welded, then all refrigerants need to be recovered, or, isolate all refrigerants away from the leak site (using cut-off valve). Before and during the welding, use OFN to purify the entire system.

Removal and vacuum pumping

1. Make sure there is no ignited fire source near the outlet of the vacuum pump and the ventilation is well.

2. Allow the maintenance and other operations of the refrigeration circuit should be carried out according to the general procedure, but the following best operations that the flammability is already taken into consideration are the key.

You should follow the following procedures:

- Remove the refrigerant.
- Decontaminate the pipeline by inert gases.
- Evacuation.
- Decontaminate the pipeline by inert gases again.
- Cut or weld the pipeline.

3. The refrigerant should be returned to the appropriate storage tank. The system should be blown with oxygen free nitrogen to ensure safety. This process may need to be repeated for several times. This operation shall not be carried out using compressed air or oxygen.

4. Through blowing process, the system is charged into the anaerobic nitrogen to reach the working pressure under the vacuum state, then the oxygen free nitrogen is emitted to the atmosphere, and in the end, vacuumize the system.

Repeat this process until all refrigerants in the system is cleared.

After the final charging of the anaerobic nitrogen, discharge the gas into the atmosphere pressure, and then the system can be welded.

This operation is necessary for welding the pipeline.

Procedures of charging refrigerants

As a supplement to the general procedure, the following requirements need to be added:

- Make sure that there is no contamination among different refrigerants when using a refrigerant charging device. The pipeline for charging refrigerants should be as short as possible to reduce the residual of refrigerants in it.
- Storage tanks should remain vertically up.
- Make sure the grounding solutions are already taken before the refrigeration system is charged with refrigerants.
- After finishing the charging (or when it is not yet finished), label the mark on the system.
- Be careful not to overcharge refrigerants.

Scrap and recovery

Scrap:

Before this procedure, the technical personnel shall be thoroughly familiar with the equipment and all its features, and make a recommended practice for refrigerant safe recovery. For recycling the refrigerant, shall analyze the refrigerant and oil samples before operation. Ensure the required power before the test.

1. Be familiar with the equipment and operation.
2. Disconnect power supply.
3. Before carrying out this process, you have to make sure:
 - If necessary, mechanical equipment operation should facilitate the operation of the refrigerant tank.
 - All personal protective equipment is effective and can be used correctly.

- The whole recovery process should be carried out under the guidance of qualified personnel.
 - The recovering of equipment and storage tank should comply with the relevant national standards.
4. If possible, the refrigerating system should be vacuumized.
 5. If the vacuum state can't be reached, you should extract the refrigerant in each part of the system from many places.
 6. Before the start of the recovery, you should ensure that the capacity of the storage tank is sufficient.
 7. Start and operate the recovery equipment according to the manufacturer's instructions.
 8. Don't fill the tank to its full capacity (the liquid injection volume does not exceed 80% of the tank volume).
 9. Even the duration is short, it must not exceed the maximum working pressure of the tank.
 10. After the completion of the tank filling and the end of the operation process, you should make sure that the tanks and equipment should be removed quickly and all closing valves in the equipment are closed.
 11. The recovered refrigerants are not allowed to be injected into another system before being purified and tested. Note: The identification should be made after the appliance is scrapped and refrigerants are evacuated.
- The identification should contain the date and endorsement. Make sure the identification on the appliance can reflect the flammable refrigerants contained in this appliance.

Recovery:

1. The clearance of refrigerants in the system is required when repairing or scrapping the appliance. It is recommended to completely remove the refrigerant.
2. Only a special refrigerant tank can be used when loading the refrigerant into the storage tank. Make sure the capacity of the tank is appropriate to the refrigerant injection quantity in the entire system. All tanks intended to be used for the recovery of refrigerants should have a refrigerant identification (i.e. refrigerant recovery tank).

Storage tanks should be equipped with pressure relief valves and globe valves and they should be in a good condition. If possible, empty tanks should be evacuated and maintained at room temperature before use.

3. The recovery equipment should be kept in a good working condition and equipped with equipment operating instructions for easy access. The equipment should be suitable for the recovery of R32 refrigerants.

Besides, there should be a qualified weighting apparatus which can be normally used.

The hose should be linked with detachable connection joint of zero leakage rate and be kept in a good condition.

Before using the recovery equipment, check if it is in a good condition and if it gets perfect maintenance.

Check if all electrical components are sealed to prevent the leakage of the refrigerant and the fire caused by it.

If you have any question, please consult the manufacturer.

4. The recovered refrigerant shall be loaded in the appropriate storage tanks, attached with a transporting instruction, and returned to the refrigerant manufacturer. Don't mix refrigerant in recovery equipment, especially a storage tank.

5. The space loading R32 refrigeration can't be enclosed in the process of transportation. Take anti electrostatic measures if necessary in transportation. In the process of transport, loading and unloading, necessary protective measures must be taken to protect the air conditioner to ensure that the air conditioner is not damaged.
6. When removing the compressor or clearing the compressor oil, make sure the compressor is pumped to an appropriate level to ensure that there is no residual R32 refrigerants in the lubricating oil. The vacuum pumping should be carried out before the compressor is returned to the supplier. Ensure the safety when discharging oil from the system.

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.



MADE IN CHINA

Remarque:

- Toutes les illustrations de ce manuel sont fournies à titre d'explication uniquement.
- Votre climatiseur peut être légèrement différent. La forme réelle prévaut.
- Elles sont susceptibles d'être modifiées sans préavis en vue d'améliorations futures.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

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

*FCC AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT: Les changements ou modifications apportés à cet appareil qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

*FCC DÉCLARATION

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

(1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

REMARQUE: Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet

équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences par l'une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception. Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise de courant sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

***IC DÉCLARATION**

Cet appareil est conforme à la (aux) norme(s) RSS exemptée(s) de licence d'Industrie Canada.

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

***IC DÉCLARATION**

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition au rayonnement RF de la FCC et de l'IC établies pour un environnement non contrôlé.

La ou les antennes utilisées pour cet émetteur doivent être installées et utilisées de manière à assurer une distance de séparation d'au moins 7,87 pouces (20 cm) de toutes les personnes et ne doivent pas être colocalisées ou fonctionner en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur. Les installateurs doivent s'assurer que la distance de séparation de 20 cm est maintenue entre l'appareil (à l'exception du combiné) et les utilisateurs.

Symbole	Remarque	Explication
 A2L	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant fuit et est exposé à une source d'inflammation externe, il y a un risque d'incendie. (Uniquement pour les climatiseurs portant le marquage UL ou ETL, UL60335-2-40)
	ATTENTION	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.
	ATTENTION	Ce symbole indique qu'un personnel d'entretien doit manipuler cet équipement en se référant au manuel d'installation.
	ATTENTION	Ce symbole indique que des informations sont disponibles, telles que le manuel d'utilisation ou le manuel d'installation.

REMARQUE:

Le climatiseur contenant du réfrigérant R32, s'il est mal traité, peut causer de graves dommages au corps humain ou aux objets environnants.

- L'espace de la pièce et la charge maximale de réfrigérant requise sont indiqués dans le tableau de droite.
- Si de la glace s'est formée sur l'appareil, n'utilisez pas d'autres moyens que ceux recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage.
- N'utilisez pas de nettoyeurs sur l'appareil autres que ceux approuvés par le fabricant.
- Ne pas percer ou brûler le climatiseur et s'assurer que la tuyauterie du réfrigérant n'est pas endommagée.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce dépourvue de sources d'inflammation en fonctionnement continu (par exemple : flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou radiateur électrique en fonctionnement).
- Notez que le réfrigérant peut être inodore.
- Le climatiseur doit être stocké dans un endroit capable d'éviter tout dommage involontaire à l'appareil.
- Veillez à respecter tous les codes locaux et toutes les exigences en matière de sécurité.

Espace de Pièce et Exigences Maximales de Charge en Fluide Frigorigène

Type de Réfrigérant	Quantité de Charge de Réfrigérant Autorisée, (oz(kg))	Surface Minimale de Plancher pour l'Installation, (ft²(m²))
R32	< 64.9 (< 1.84)	75.35 (7)
	64.9~82.54 (1.84~2.34)	96.88 (9)
	82.58~100.18 (2.341~2.84)	113.02 (10.5)
	100.21~117.82 (2.841~3.34)	134.55 (12.5)
	117.85~135.45 (3.341~3.84)	150.69 (14)
	135.49~153.09 (3.841~4.34)	193.75 (18)

Une installation ou une utilisation incorrecte, en ne respectant pas ces instructions, peut causer des dommages aux personnes, aux biens, etc. La gravité est classée selon les indications suivantes:

AVERTISSEMENT

Ce symbole indique la possibilité de décès ou de blessures graves.

ATTENTION

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

AVERTISSEMENT

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil de la part d'une personne responsable de leur sécurité.

Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

- Ne connectez pas le fil de terre à la canalisation de gaz, à la canalisation d'eau, au paratonnerre ou au fil de terre du téléphone.
- Le climatiseur doit être mis à la terre. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des chocs électriques.
- Ne tirez pas sur le câble d'alimentation. Le fait de tirer sur le câble d'alimentation peut endommager l'appareil et provoquer des chocs électriques.
- Toujours éteindre l'appareil et couper l'alimentation électrique lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période afin de garantir la sécurité.
- Ne coupez pas l'interrupteur principal pendant l'utilisation ou avec les mains mouillées. Cela pourrait provoquer un choc électrique.
- Assurez-vous que le système dispose de son propre circuit électrique et que tous les travaux électriques sont effectués par une personne certifiée ou autorisée à effectuer de tels travaux dans l'État ou la région où l'isolation a lieu.
- Éteignez toujours l'appareil et coupez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de nettoyage, sous

peine de provoquer des chocs électriques ou des dommages.

- Ne laissez pas la télécommande ou l'unité intérieure trop mouillée. L'exposition à une humidité excessive peut endommager l'appareil ou provoquer une électrocution.
- N'installez pas le climatiseur dans un endroit où se trouvent des gaz ou des liquides inflammables, à moins que la distance ne soit égale ou supérieure à 1 mètre.
- N'utilisez pas de liquide ou de produit de nettoyage non approuvé pour nettoyer le climatiseur.

AVERTISSEMENT: RISQUE D'ÉLECTROCUTION. PEUT PROVOQUER DES BLESSURES OU LA MORT:

Le système contient une borne de mise à la terre surdimensionnée qui doit être correctement connectée.

AVERTISSEMENT: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. PEUT PROVOQUER DES BLESSURES OU LA MORT:

Le système contient deux bornes de mise à la terre indépendantes qui doivent toutes deux être correctement connectées et sécurisées.

AVERTISSEMENT

- N'essayez pas de réparer le climatiseur vous-même. Des réparations incorrectes peuvent provoquer un incendie ou une explosion.
- Contactez un technicien qualifié pour toute réparation.
- Ne faites pas fonctionner le climatiseur pendant un orage. L'alimentation électrique doit être coupée pour éviter tout danger ou blessure.
- Ne mettez pas les mains ou des objets dans les entrées ou les sorties d'air. Ne mettez pas les mains ou des objets dans les entrées ou les sorties d'air, cela pourrait provoquer des blessures ou endommager l'unité.

- Le système doit être installé sur une surface sûre afin d'éviter qu'il ne tombe et ne provoque des blessures ou des dommages.
- Ne bloquez pas l'entrée ou la sortie d'air. Sinon, la capacité de refroidissement ou de chauffage sera diminuée, ou le système s'arrêtera de fonctionner.
- L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
- Si votre climatiseur n'est pas équipé d'un cordon d'alimentation et d'une prise, un interrupteur omnipolaire doit être installé dans le câblage fixe et la distance entre les contacts ne doit pas être inférieure à 3,0 mm.

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

- Les fuites de réfrigérant contribueront au changement climatique.
- Ne manipulez jamais le système de réfrigération et n'essayez jamais de le réparer sans avoir reçu une formation adéquate et sans vous être conformé aux codes locaux et nationaux.
- Le réfrigérant utilisé 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 frigorigène dont le PRP est égal à [675]. Cela signifie que si 35 oz (1kg) de ce fluide frigorigène s'échappent dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement de la planète sera [675] fois plus élevé que 35 oz (1kg) de CO₂ sur une période de 100 ans.

Veillez à ce que les objets suivants ne se trouvent pas sous l'unité intérieure :

Micro-ondes, fours et autres objets chauds.

- Ordinateurs et autres appareils à forte charge électrostatique.
- Prises électriques.
- Objets susceptibles d'être endommagés par l'eau.

Les conduites entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ne doivent pas être réutilisées, à moins qu'elles ne puissent être correctement rincées et rebranchées.

Les spécifications électriques sont indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil.

⚠ ATTENTION

- Ne faites pas fonctionner le système lorsque les fenêtres ou les portes sont ouvertes. Cela limiterait l'efficacité du système.
- Ne montez pas sur le dessus de l'unité extérieure et ne placez pas d'objets lourds dessus. Vous risqueriez de vous blesser ou d'endommager l'appareil.
- N'utilisez pas le système à d'autres fins, comme le séchage du linge, la conservation des aliments, etc.
- Des ajustements appropriés de la température de réglage peuvent éviter le gaspillage d'électricité.

En ce qui concerne l'installation des climatiseurs, veuillez vous référer aux paragraphes suivants de ce manuel.

Déchets Électroniques**Exigences d'élimination:**

- Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets municipaux non triés, utiliser des installations de collecte séparée.
- Contactez votre administration locale pour obtenir des informations sur les systèmes de collecte disponibles.
- Si les appareils électriques sont mis au rebut dans des décharges ou des dépotoirs, des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans la nappe phréatique et dans la chaîne alimentaire, nuisant ainsi à votre santé et à votre bien-être. Respectez toujours les réglementations locales en matière d'élimination des déchets électroniques.

**CONSEILS D'UTILISATION****Plage de fonctionnement**

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

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

Conseils concernant le chauffage

- Le ventilateur de l'unité intérieure ne démarre pas immédiatement lorsque le cycle de chauffage a commencé. L'appareil se met en marche puis commence à souffler de l'air pour éviter d'expulser de l'air froid.
- Lorsqu'il fait froid et humide à l'extérieur, l'unité extérieure développe du givre sur l'échangeur de chaleur, ce qui, avec le temps, entraîne le démarrage de la fonction de dégivrage.

- Pendant le dégivrage, le climatiseur s'arrête de chauffer pendant environ 5 à 12 minutes.
- De la vapeur peut s'échapper de l'unité extérieure pendant le dégivrage. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement, mais du résultat d'un dégivrage rapide.
- Le chauffage reprend une fois le dégivrage terminé.

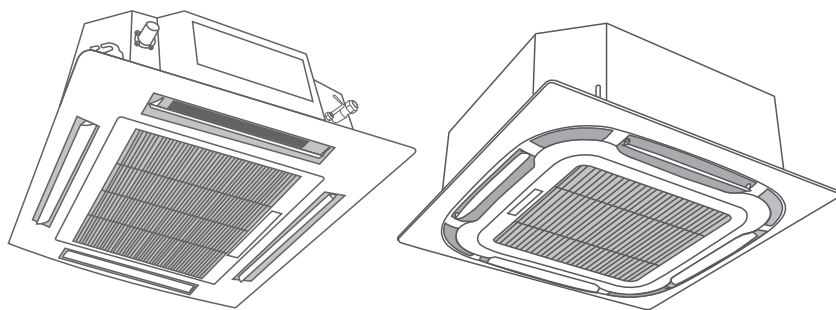
Conseils concernant l'arrêt du climatiseur

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

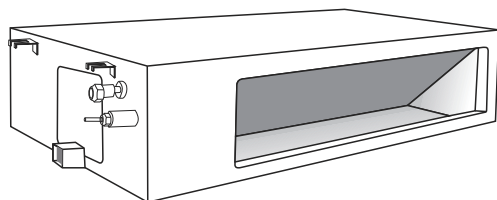
NOM DU COMPOSANT

Unité Intérieure:

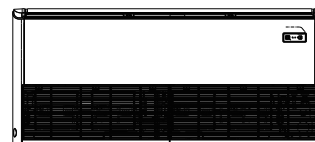
Unité de climatisation split à cassette au plafond



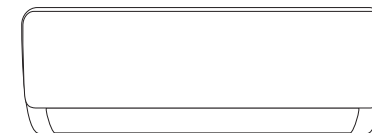
Type de Gaine



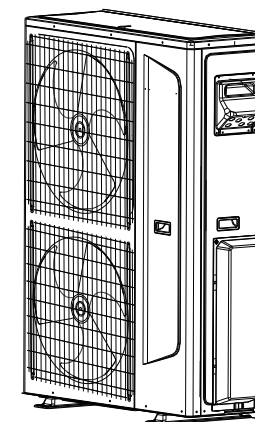
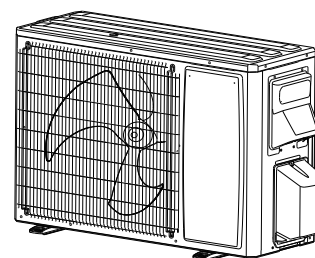
Climatiseur de Plafond & de Sol



Unité de Climatisation Murale



Unité Extérieure:



NOTICES D'INSTALLATION

! Notices importantes

- Cet appareil doit être installé par un entrepreneur certifié afin d'éviter :
 - d'endommager l'appareil
 - une fuite de réfrigérant dans l'atmosphère
- une fuite de réfrigérant dans l'atmosphère-un choc électrique des brûlures causées par le réfrigérant
- d'autres blessures graves pouvant aller jusqu'à la mort
- Un test d'étanchéité doit être effectué après l'installation.
- Pour déplacer et installer le climatiseur à un autre endroit, veuillez contacter notre entrepreneur local agréé.

Inspections au Déballage

- Ouvrez la boîte et vérifiez le climatiseur dans un endroit bien ventilé et sans source d'inflammation.
- Remarque : les opérateurs doivent porter des dispositifs antistatiques.
- Il est nécessaire de vérifier qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant avant d'ouvrir la boîte de la machine extérieure ; arrêtez l'installation du climatiseur si une fuite est détectée.
- L'équipement de prévention des incendies doit être bien préparé avant la vérification.
- L'équipement de prévention des incendies doit être bien préparé avant la vérification.

Principes de Sécurité pour l'Installation du Climatiseur

- Le dispositif de prévention des incendies doit être préparé avant l'installation.
- Le dispositif de prévention des incendies doit être préparé avant l'installation. (ouvrir la porte et la fenêtre)
- Les sources d'allumage, le tabagisme et les appels ne sont pas autorisés dans la zone où se trouve le réfrigérant R32.
- Des précautions antistatiques sont nécessaires pour l'installation du climatiseur, par exemple porter des vêtements et des gants en coton pur.
- Maintenez le détecteur de fuites en état de marche pendant l'installation.
- Si une fuite de réfrigérant R32 se produit pendant l'installation, vous devez immédiatement détecter la concentration dans l'environnement intérieur jusqu'à ce qu'elle atteigne un niveau sûr.
- Si la fuite de réfrigérant affecte les performances du climatiseur, arrêtez immédiatement l'opération, et le climatiseur doit d'abord être aspiré et renvoyé à la station de maintenance pour traitement.

- Éloignez les appareils électriques, les interrupteurs, les fiches, les prises, les sources de chaleur à haute température et l'électricité statique de la zone située sous les côtés de l'unité intérieure.
- Le climatiseur doit être installé dans un endroit accessible pour l'installation et l'entretien, sans obstacles susceptibles de bloquer les entrées ou sorties d'air des unités intérieures et extérieures, et doit être tenu à l'écart des sources de chaleur et des conditions inflammables ou explosives.
- Lors de l'installation ou de la réparation du climatiseur et si le tuyau de raccordement n'est pas assez long, l'ensemble du tuyau de raccordement doit être remplacé par le tuyau de raccordement de la spécification d'origine ; l'extension n'est pas autorisée.

Exigences Relatives à la Position d'Installation

- Évitez les endroits où il y a des fuites de gaz inflammables ou explosifs ou une mauvaise ventilation.
- Évitez les endroits soumis à de forts champs électriques/magnétiques tels que les micro-ondes et les lampes fluorescentes.
- Évitez les endroits sujets au bruit et à la résonance, comme les murs au-dessus d'une chambre à coucher.
- Évitez les conditions naturelles difficiles (vent fort, soleil direct ou sources de chaleur à haute température).
- Évitez les endroits à la portée des enfants.
- Raccourcissez autant que possible la connexion entre les unités intérieure et extérieure pour obtenir les meilleures performances.
- Choisissez un endroit où il est facile d'effectuer l'entretien et les réparations.

- L'unité extérieure ne doit pas être installée de manière à occuper une allée, un escalier, une sortie, une issue de secours, une passerelle ou toute autre zone publique.
- L'unité extérieure doit être installée le plus loin possible des portes et fenêtres des voisins ainsi que des plantes.

Inspections de l'Environnement d'Installation

- Vérifiez la plaque signalétique de l'unité extérieure pour s'assurer que le réfrigérant est bien le R32.
- Vérifiez l'espace au sol de la pièce. L'espace ne doit pas être inférieur à l'espace utilisable dans le cahier des charges.
- L'unité extérieure doit être installée dans un endroit bien ventilé.
- L'unité extérieure doit être installée dans un endroit bien ventilé : L'unité R32 ne doit pas être installée dans l'espace réservé fermé d'un bâtiment.
- Lorsque vous utilisez une perceuse électrique pour percer des trous dans le mur, vérifiez d'abord s'il existe des canalisations d'eau, d'électricité et de gaz pré-enterrées. Il est conseillé d'utiliser le trou réservé dans le toit du mur.

Exigences relatives à la structure de montage

- Le support de montage doit être conforme aux normes nationales ou industrielles en vigueur.
- Il est recommandé que le support de montage et sa surface portante soient capables de supporter au moins 4 fois le poids de l'unité.
- Le support de montage de l'unité extérieure doit être fixé à l'aide de boulons d'expansion ou selon les recommandations du fabricant.

- Veillez à ce que l'installation soit sûre, quel que soit le type de mur sur lequel elle est installée, afin d'éviter tout risque de chute pouvant entraîner des dommages ou des blessures.

Exigences pour les opérations en hauteur

Lors d'une installation à 2 m ou plus au-dessus du niveau de base, il est nécessaire de porter des ceintures de sécurité et de fixer solidement des cordes suffisamment solides à l'unité extérieure, afin d'éviter toute chute susceptible de provoquer des blessures ou la mort, ainsi que des pertes matérielles.

Autres

- La méthode de connexion du climatiseur et du câble d'alimentation ainsi que la méthode d'interconnexion de chaque élément indépendant doivent être conformes au schéma de câblage apposé sur l'appareil.
- Le modèle et la valeur nominale du fusible doivent être conformes à la sérigraphie du contrôleur correspondant ou du manchon du fusible.

Accessoires

Lisez attentivement les considérations de sécurité avant d'installer le chauffe-bassin.

Une fois l'installation terminée, vérifiez que l'appareil fonctionne correctement pendant l'opération de démarrage.

Pièces Détachées Fournies

Nom	Quantité	Unité
Câblage électrique	1*N	Ensemble
Tuyaux de raccordement	2*N	PC
Sangle en plastique	1*N	ROULEAU
Anneau de protection des tuyaux	1*N	PC
Mastic	1*N	PAQUET
N:Nombre d'unités intérieures		

REMARQUE: Le cordon d'interconnexion et les tampons insonorisants sont des accessoires en option.

Outils Nécessaires

Tournevis cruciforme	Niveau	Détartreur de Fluide Frigorigène
Couteau utilitaire ou ciseaux	Clé dynamométrique	Clé (ou clé à molette)
Pince ampèremétrique	Scie à trous	Manifold et Manomètres
Clé hexagonale	Outil d'évasement	Coupe-tube
Pompe à vide	Lunettes de sécurité	Gants de Travail

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Attention au lieu d'installation de l'unité extérieure

⚠ Attention

- Le lieu d'installation doit être bien ventilé, afin que l'unité puisse faire circuler suffisamment d'air pour fonctionner correctement.
 - Le lieu d'installation doit être suffisamment solide pour supporter le poids de l'unité extérieure et pour limiter les bruits et les vibrations.
 - Évitez la lumière directe du soleil et, si nécessaire, installez un abri solaire.
 - Le lieu d'installation doit permettre l'évacuation de l'eau de pluie et de l'eau produite lors du dégivrage.
 - Le lieu d'installation doit permettre d'éviter que l'appareil ne soit enterré dans une congère.
 - L'appareil ne doit pas être installé de manière à ce que le ventilateur soit exposé à des vents forts.
 - Veuillez à ce que l'air provenant de l'unité extérieure et le bruit qu'elle produit n'affectent pas les voisins.
 - L'appareil ne doit pas être placé à un endroit où des personnes entasseraient des déchets ou où il serait affecté par les gaz d'échappement.
- Afin de garantir l'effet d'utilisation, il est interdit d'installer l'appareil extérieur au sous-sol ou dans d'autres pièces fermées.

Guide d'installation au bord de la mer

1. Les climatiseurs ne doivent pas être installés dans des zones où des gaz corrosifs, tels que des gaz acides et alcalins, sont produits.

2. N'installez pas le produit dans un endroit où il pourrait être exposé directement à l'air marin. L'exposition à l'air marin peut entraîner la corrosion de l'appareil. La corrosion, en particulier sur les ailettes du condenseur et de l'évaporateur, peut entraîner un dysfonctionnement du produit, des performances inefficaces et des fuites de réfrigérant.
3. Si l'unité extérieure est installée près du bord de mer, elle doit éviter l'exposition directe au vent marin. Dans le cas contraire, un traitement anticorrosion supplémentaire peut s'avérer nécessaire.

-Sélection de l'emplacement (unité extérieure)

Le brise-vent doit être suffisamment solide, comme du béton, pour empêcher le vent marin de frapper l'unité. La hauteur et la largeur doivent être supérieures à 150 % de l'unité extérieure.

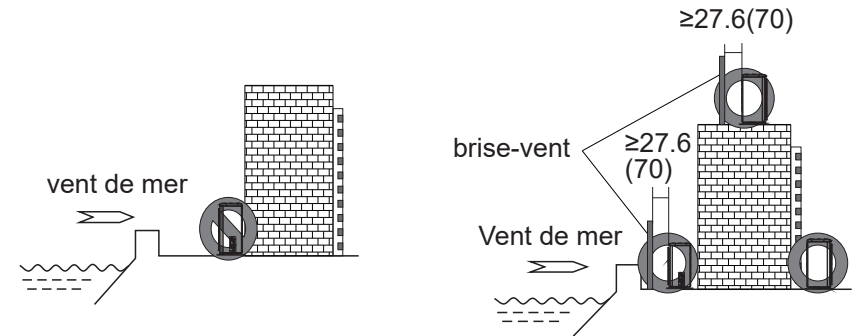
4. Choisissez un endroit bien drainé. Installez l'unité extérieure du côté opposé à la direction du vent de mer, ou installez un brise-vent pour éviter qu'elle ne soit exposée au vent de mer.

-Les applications en bord de mer nécessitent des contrôles d'entretien et des nettoyages plus fréquents. Veillez à ce que le système ne s'encrasse pas en le lavant à l'eau claire à basse pression.

L'unité doit être maintenue à plus de 70 cm du brise-vent pour faciliter la circulation de l'air.

-Le support de montage de l'unité extérieure doit être fixé à l'aide de boulons à expansion ou selon les recommandations du fabricant.

-En cas d'installation sur un mur, veillez à ce que l'installation soit sûre, quel que soit le type de mur, afin d'éviter toute chute susceptible d'endommager l'appareil ou de provoquer des blessures.



L'endroit où vous installez l'unité extérieure a une incidence directe sur ses performances.

Pour que l'unité extérieure fonctionne de manière optimale, vous devez suivre attentivement ces instructions. Il est notamment important d'éviter que l'air de refoulement ne retombe à l'arrière de l'unité. Cela doit être évité car cela réduira de manière significative les performances de refroidissement et de chauffage.

1. L'air expulsé de l'avant de l'appareil ne doit pas pénétrer immédiatement dans l'entrée de retour de l'arrière de l'appareil.
2. S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace devant l'appareil pour éviter que cela ne se produise.
3. S'assurer que l'appareil est installé sur une surface plane et qu'il y a suffisamment d'espace pour l'entretien de l'équipement. La pente ne doit pas dépasser 5°

Les figures suivantes illustrent l'installation correcte et l'installation incorrecte:

Installation incorrecte			
Installation correcte			

Installation correcte

Attention:

Lors du déballage, ouvrez le carton, retirez d'abord la mousse d'emballage, puis sortez le climatiseur.

-Ne touchez pas l'échangeur de chaleur à l'arrière de l'unité intérieure avec vos mains ou tout autre objet !

-Ne laissez pas tomber l'appareil ou ne le laissez pas tomber pendant le transport.

-Lorsque l'unité extérieure doit être soulevée, utilisez deux élingues d'une longueur supérieure à 8 mètres et insérez un matériau de rembourrage entre les élingues et l'unité extérieure afin d'éviter d'endommager le boîtier.

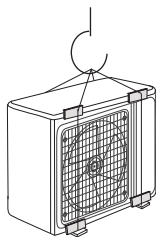
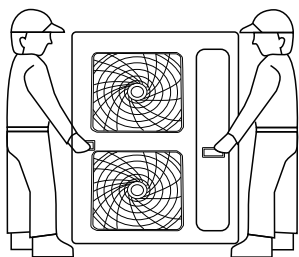


Schéma d'installation

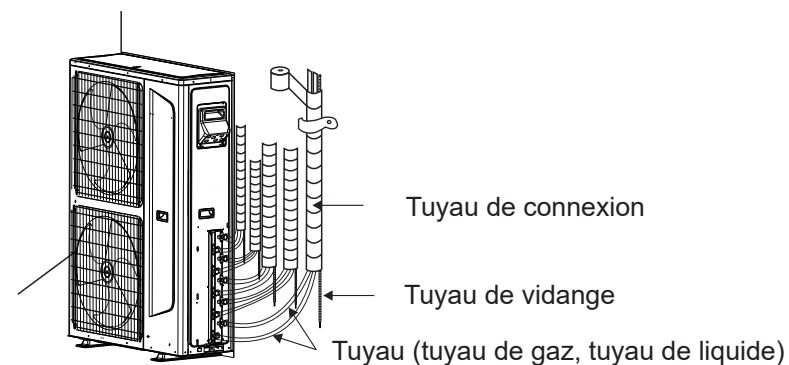
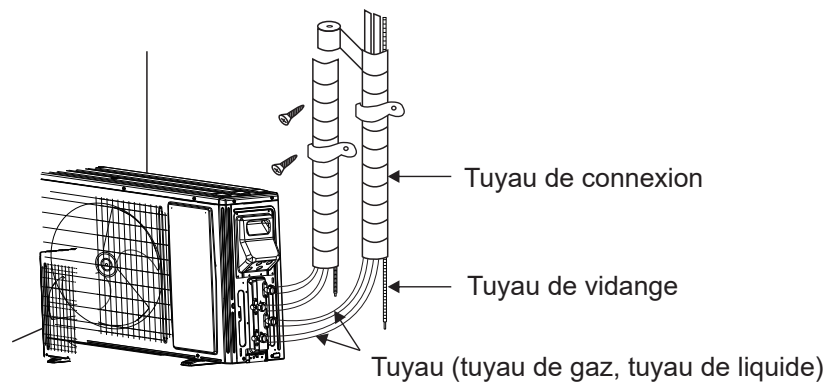
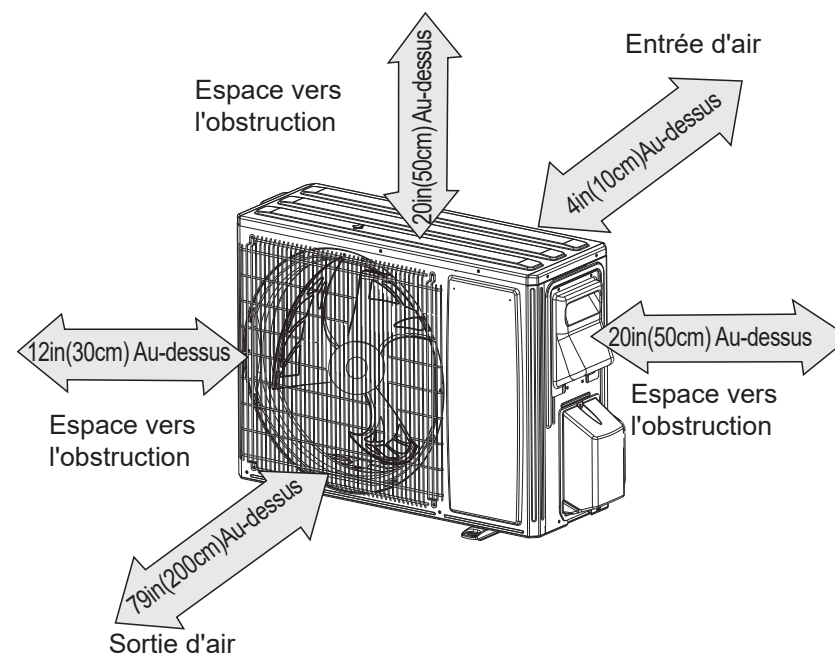
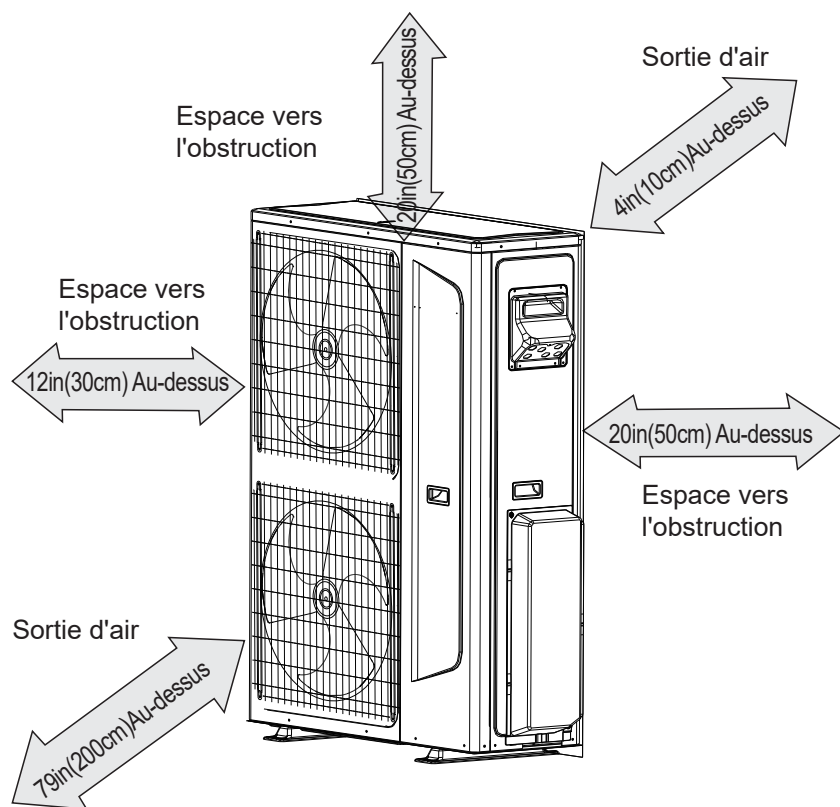
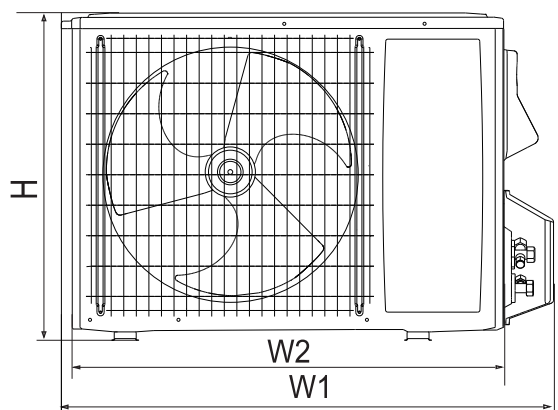


Schéma d'installation



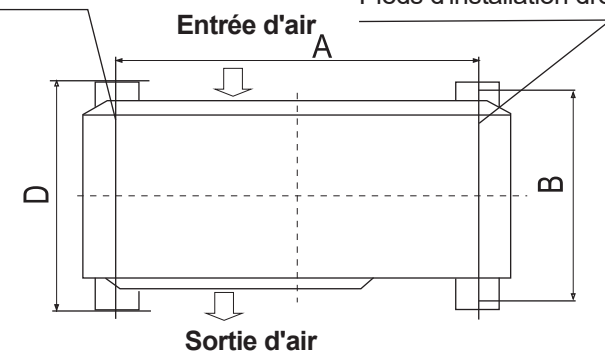


Dimensions de l'unité extérieure



Pieds d'installation gauche

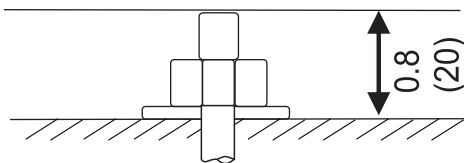
Pieds d'installation droite



Unité extérieure Dimensions de la Forme 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)
38.2(41.1)×31.8×17.9 970(1046)×808×455	26.6(675)	16.1(409)
37.0(39.8)×52.0×15.7 940(1011)×1320×400	24.6(625)	14.3(364)

Installation

- 1 Installez un canal d'évacuation pour permettre au condensat de s'écouler facilement.
2. Lors de l'installation, veillez à ce que les fondations soient sûres et planes afin d'éviter les vibrations et le bruit
3. Vissez solidement l'unité extérieure (M8 ou M10).
4. Les boulons de connexion de l'unité extérieure doivent dépasser de 20 mm la surface de la base.
5. Ne vous contentez pas d'utiliser les quatre coins comme base pour soutenir l'unité.



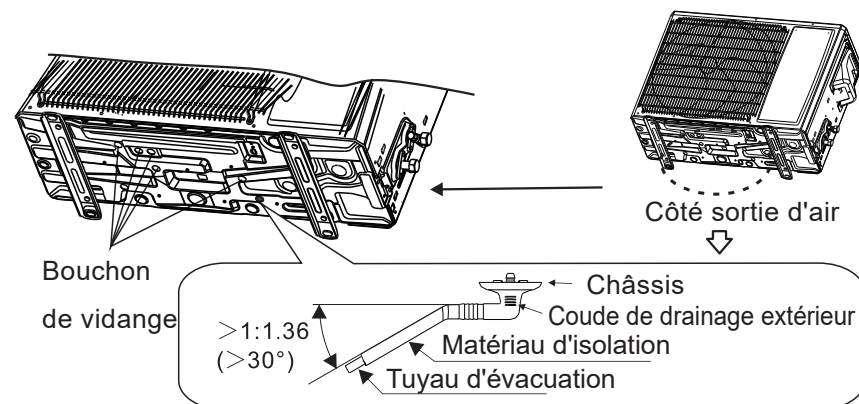
Évacuation de la condensation extérieure (type pompe à chaleur uniquement)

Lorsque l'appareil est en mode chauffage, l'unité extérieure peut générer de l'eau qui s'écoulera par le bas de l'appareil. Pour contrôler l'écoulement de cette eau, utilisez le coude d'évacuation fourni.

Installation :

1. installez le coude de vidange dans le trou de 1 pouce ($\Phi 25\text{mm}$) situé sous la plaque de base et raccordez le tuyau de vidange au coude. Acheminez le tuyau vers un endroit où l'eau formée dans l'unité extérieure peut être évacuée vers un endroit approprié.
2. dans les régions froides, n'utilisez pas le coude de vidange ou les bouchons de vidange de l'unité extérieure. Dans les régions froides, veillez à ce que l'unité dispose d'un espace suffisant pour se vidanger et évitez les amoncellements de neige.

3. Le tuyau doit être installé avec une pente descendante ($>1/1,36$) pour permettre à l'eau de s'écouler.
4. Le tuyau ne doit pas s'élever à quelque endroit que ce soit.



Travaux de Tuyauterie et Techniques d'Évasement

- Ne pas utiliser de tuyaux en cuivre contaminés ou endommagés. Si l'évaporateur, le condenseur ou toute autre tuyauterie 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 raccords de tuyauterie avant que les raccordements ne soient prêts à être effectués.
- Si des travaux de brasage sont nécessaires, s'assurer qu'une purge à l'azote est utilisée pour empêcher la formation de suie sur la paroi intérieure des tubes en cuivre. Le non-respect de cette consigne risque d'endommager l'appareil et d'annuler la garantie.
- Couper le tuyau aussi droit que possible (voir Fig. 1.). Veillez à utiliser un outil d'ébavurage pour éliminer les bavures éventuelles. Tenez le tuyau avec l'ouverture vers le bas pour éviter que des

copeaux métalliques ne pénètrent dans le tuyau (voir Fig. 2.).

-Cela évitera les irrégularités sur les faces de l'évasement qui provoqueront des fuites de gaz.

-Insérez les écrous évasés, montés sur les pièces de raccordement de l'unité intérieure et de l'unité extérieure, dans les tuyaux en cuivre.

-La longueur exacte du tuyau dépassant de la surface supérieure du bloc de rétreint est déterminée par l'outil d'évasement. Voir la figure 3.

-Fixez fermement le tuyau sur le bloc de rétreint. Faites correspondre les centres du bloc de rétreint et du poinçon d'évasement, puis serrez le poinçon d'évasement à fond.

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

Fig 1.

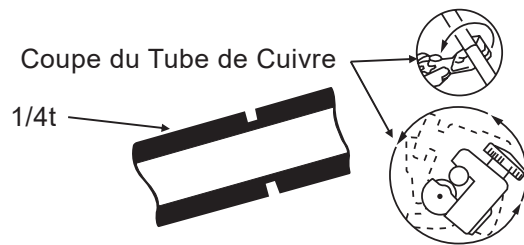


Fig 2.

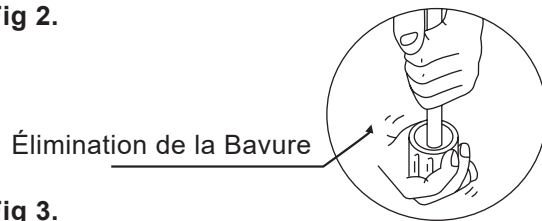
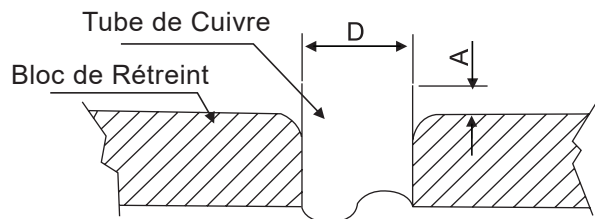


Fig 3.



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" (1.6) 0.039" (1.0)
1/2"		12.70	0.075" (1.9) 0.051" (1.3)
5/8"		15.88	0.087" (2.2) 0.067" (1.7)
3/4"		19.05	0.098" (2.5) 0.079" (2.0)

Installation du tuyau de raccordement

1. Connectez le tuyau à l'unité

Alignez le centre de la tuyauterie et serrez suffisamment l'écrou évasé avec les doigts. Voir Fig. 4. Enfin, serrez l'écrou évasé avec une clé dynamométrique jusqu'à ce que la clé émette un déclic. Lorsque vous serrez l'écrou évasé avec la clé dynamométrique, veillez à ce que le sens de serrage suive la flèche indiquée sur la clé.

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

Fig 4.

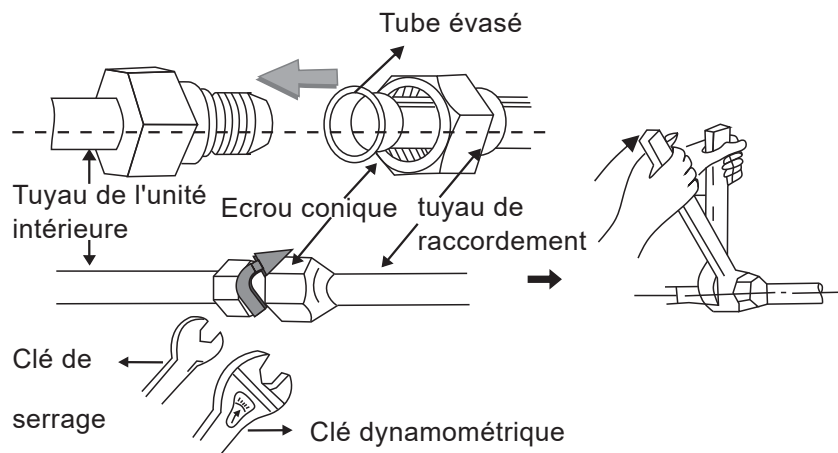


Tableau des couples de serrage

Taille du tuyau ,in(mm)	Couple, 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)

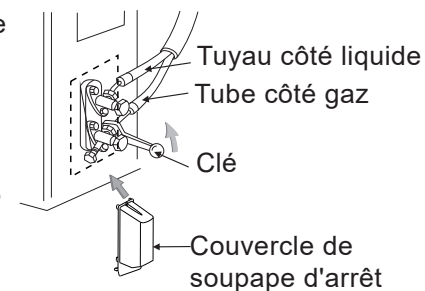
Remarque:

- Vérifiez soigneusement que les joints ne sont pas endommagés avant l'installation.
- Les joints ne doivent pas être réutilisés, à moins qu'il ne s'agisse d'un rétrécissement de la conduite.
- Lorsque la longueur du tuyau de raccordement est modifiée, une quantité supplémentaire de réfrigérant doit être ajoutée, afin de ne pas compromettre le fonctionnement et les performances du climatiseur.

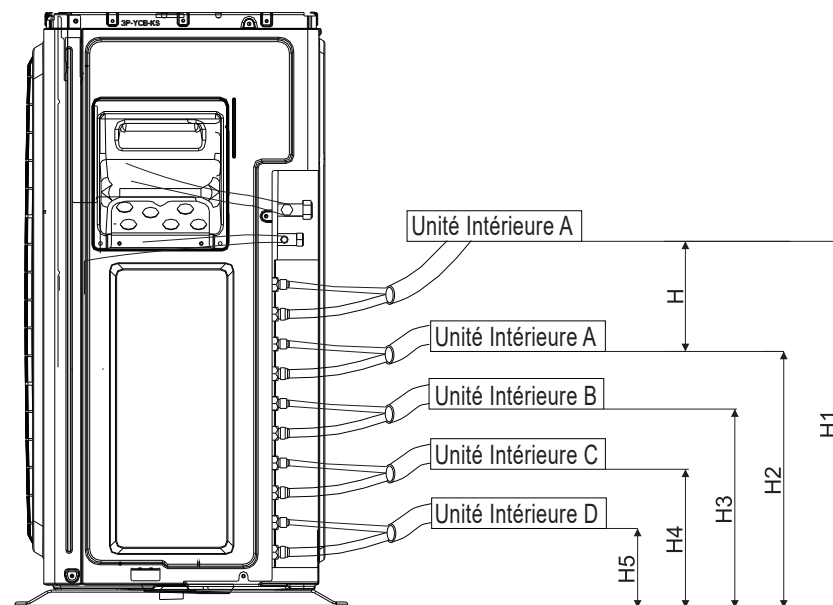
d. Après l'installation, vérifiez que le couvercle de la vanne d'arrêt est bien fixé.

2. Enveloppez tous les tuyaux, l'évacuation de l'eau et les fils de connexion de haut en bas.

3. Couvrez les connexions et fixez-les à l'aide de deux anneaux en plastique.

**Sélection de la position d'installation**

Vous pouvez ajuster la position verticale des unités intérieures et extérieures en fonction des exigences de l'installation. Si l'unité extérieure est installée plus haut que les unités intérieures et que $H_1, H_2, H_3, H_4, H_5 > 23.0 \text{ ft}(7\text{m})$, veuillez installer un coude à huile tous les 9.84 ft (3m) sur le tuyau de gaz vertical. Dans les autres cas, il n'est pas nécessaire d'installer un coude à huile.

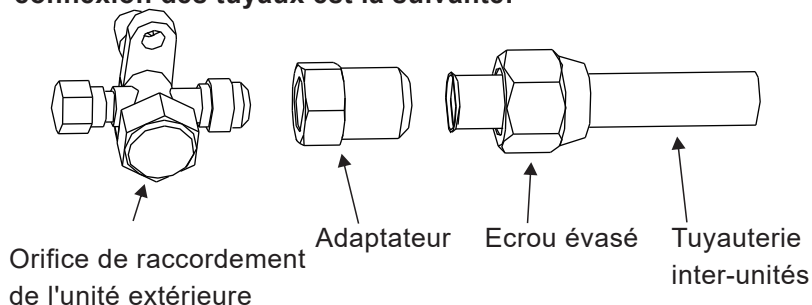


Longueur du tube et différence de hauteur

Série		FP10839US-W H(18K)	FP10841US-W H(30K)/FP1084 2US-WH(36K)
Conditions de fonctionnement	Fonctionnement du refroidissement	-13~125°F (-25~52°C)	
	Fonctionnement du refroidissement	-13~75°F (-25~24°C)	
Taille du tuyau	Taille du tuyau de liquide en (mm)	Ø1/4" (Ø6.35)	
	Taille du tuyau de gaz en (mm)	Ø3/8" (Ø9.52)	
Longueur du tuyau de connexion	Longueur minimale pour 1 unité (ft)(m)	16(5)	16(5)
	Longueur maximale pour une unité (ft)(m)	82(25)	82(25)
	Différence de longueur maximale entre les unités intérieures (ft)(m)	L1+L2≤131(40)	L1+L2+L3+L4(+L5)≤263(80)
	Différence de hauteur maximale entre les unités intérieures (ft)(m)	33(10)	33(10)
	Différence de hauteur maximale entre les unités intérieures et extérieures (ft)(m)	49(15)	49(15)

Réfrigérant à ajouter	Longueur moyenne du tuyau de liquide des unités intérieures inférieure à (24,6ft) (7,5m)	No refrigerant is required
	Longueur moyenne du tuyau de liquide des unités intérieures supérieure à (24.6ft)(7.5m)	0.16oz/ft(15g/m)
		Aucun réfrigérant n'est nécessaire 0.16oz/ft (Longueur totale du tuyau de liquide-7.5*N) N : Nombre d'unités intérieures

Lorsque l'adaptateur est nécessaire pour la connexion de l'unité intérieure et de l'unité extérieure, la méthode de connexion des tuyaux est la suivante:



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

La taille de la tuyauterie est déterminée par la taille des raccords de l'unité intérieure.

Utilisez l'adaptateur fourni avec l'appareil comme décrit ci-dessous.

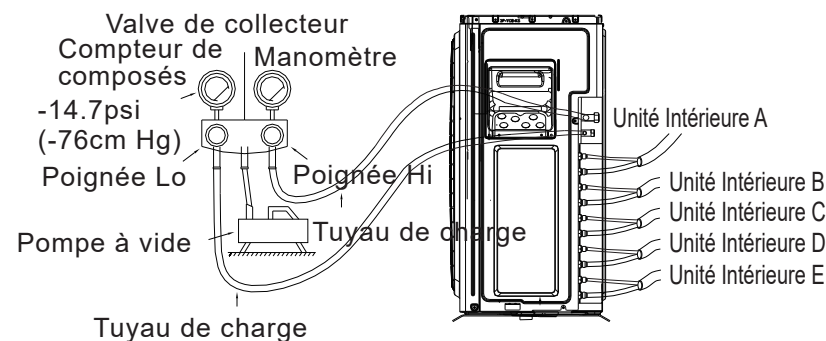
Modèles d'unités intérieures	La taille des adaptateurs	Quantité
07/09/12K (FP10844US-WH/ FP10845US-WH/ FP10846US-WH)	Pas besoin	Nombre d'unités intérieures
18K(FP10847US-WH)	①	
24K(FP10848US-WH)	②	

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

Le réfrigérant R32 doit être aspiré à l'aide d'une pompe à vide. Choisissez la méthode A ou B en fonction de la situation réelle de l'unité extérieure.

Méthode A :

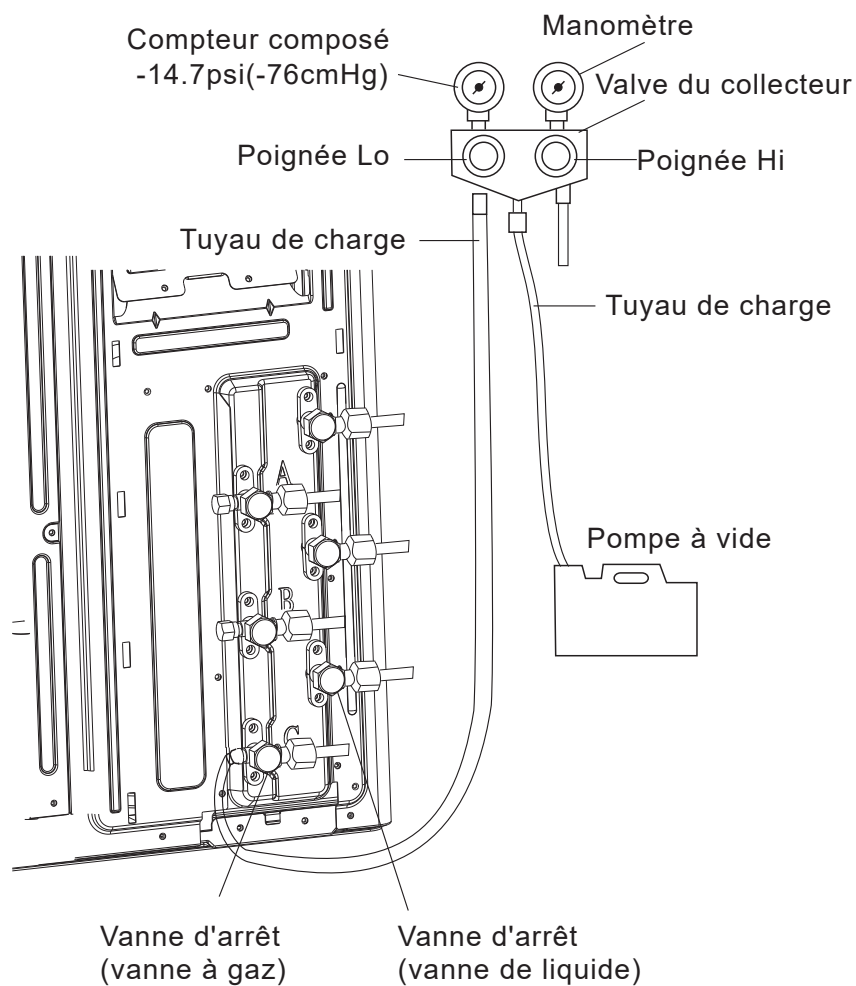
1. Connectez les tuyaux des unités intérieures et de l'unité extérieure conformément à la figure ci-dessous, et serrer tous les écrous d'accouplement à cloche de l'intérieur et de l'extérieur pour éviter les fuites.
2. Connectez les vannes d'arrêt, le tuyau de charge, la vanne de collecteur et la pompe à vide comme indiqué sur la figure ci-dessous.
3. Ouvrez complètement les poignées Lo et Hi de la vanne du collecteur et procédez à la mise sous vide, le vide doit fonctionner pendant plus de 15 minutes, assurez-vous que la jauge à vide indique que la pression a atteint -14,7 psi (-76cmHg) ;
4. Après avoir terminé le traitement sous vide, utilisez la clé hexagonale pour ouvrir légèrement la vanne de liquide de l'unité A et de l'unité B, puis retirez rapidement le tuyau de la vanne de gaz (retirez le tuyau pour empêcher l'air de pénétrer dans le système) ;
5. Ouvrez toutes les vannes d'arrêt et vérifiez l'orifice de raccordement de l'intérieur et de l'extérieur, puis recouvrir les vannes d'arrêt après avoir confirmé qu'il n'y a pas de fuite.



Méthode B:

Avant d'intervenir sur le climatiseur, retirez le couvercle de la vanne d'arrêt (pour les vannes de gaz et de liquide, veillez à le resserrer par la suite afin d'éviter toute fuite d'air potentielle).

1. Pour éviter les fuites d'air, assurez-vous que toutes les brides sont correctement connectées et serrées.
2. Connectez la vanne d'arrêt, le tuyau de charge, la vanne du collecteur et la pompe à vide à l'unité.
3. Ouvrez complètement la poignée de la vanne collecteur et appliquez le vide pendant au moins 15 minutes et vérifiez que le manomètre de vide composé indique -14,7 psi (-76cmHg).
4. Après avoir appliqué le vide, ouvrez complètement la vanne d'arrêt à l'aide d'une clé hexagonale.
5. Vérifiez que les connexions intérieures et extérieures ne présentent pas de fuites d'air.



CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Exigences de sécurité électrique

- Veillez à utiliser la tension nominale correcte pour le climatiseur et un circuit dédié pour l'alimentation électrique,
- Respectez les codes locaux et nationaux en ce qui concerne le calibre AWG du câble d'alimentation.
- La plage de fonctionnement est comprise entre 90% et 110% de la tension nominale locale. Si l'alimentation électrique est insuffisante, il y a risque de dysfonctionnement, de choc électrique ou d'incendie. En cas d'instabilité de la tension, proposez d'augmenter le régulateur de tension.
- La distance minimale entre le climatiseur et les matériaux combustibles est de 1,5 m ou plus.
- Utilisez le bon type et la bonne taille de fil pour connecter l'unité intérieure à l'unité extérieure.
- La taille du cordon d'interconnexion, du câble d'alimentation, du fusible et de l'interrupteur nécessaires est déterminée par le courant maximum de l'unité.
- Le courant maximum est indiqué sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'appareil.

Se référer à cette plaque pour choisir le bon calibre de fil, le bon disjoncteur ou le bon interrupteur.

Avertissement

- Tous les travaux électriques doivent être effectués et vérifiés par un électricien qualifié et doivent être conformes aux règlements de l'IET, à la législation locale et nationale et aux meilleures pratiques de l'industrie. Le système doit disposer d'une alimentation électrique indépendante. Ne tentez pas de réaliser des travaux électriques vous-même.
- Un dispositif de protection contre les fuites à la terre, un interrupteur d'alimentation et un disjoncteur ou un fusible doivent être installés sur l'alimentation électrique dédiée, faute de quoi il y a risque de choc électrique.
- La mise à la terre doit être fiable. Si la mise à la terre n'est pas correcte, il y a risque d'électrocution.
- Tous les câbles d'alimentation doivent être correctement fixés à l'aide de serre-câbles afin que les forces extérieures ne puissent pas déconnecter les câbles des bornes. Des connexions incorrectes ou une fixation mal assurée peuvent provoquer des chocs électriques ou des incendies.

Attention

- Ne pas raccorder le câble de mise à la terre aux conduites de gaz ou d'eau, aux lignes téléphoniques, aux paratonnerres ou aux câbles de mise à la terre d'autres produits.
- Une fois que l'unité intérieure et l'unité extérieure ont été mises sous tension, ne coupez pas l'alimentation électrique dans la minute qui suit (le système se règle automatiquement), sous peine de provoquer un fonctionnement anormal.
- Branchez le cordon d'alimentation et le câble d'interconnexion conformément au schéma de câblage.

- Connectez fermement le fil au bornier à l'aide de pinces et fixez-le afin d'éviter que des forces externes n'exercent une pression sur le fil et ne provoquent un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Une fois le raccordement électrique effectué, il convient d'éviter que tous les fils ne touchent d'autres pièces telles que les tuyaux, le compresseur, etc.

Remarque

- La définition du cordon d'alimentation est le câble d'alimentation du commutateur d'isolement attaché à l'alimentation électrique dédiée à l'unité intérieure ou à l'unité extérieure. Le câble d'interconnexion pour l'unité intérieure et l'unité extérieure est le câble d'alimentation qui relie l'unité intérieure ou 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 de l'âme d'un câble d'alimentation atteint la taille minimale et que le cordon d'alimentation est rallongé, vous devez choisir un autre câble d'alimentation de taille supérieure.

Sélection des pièces électriques

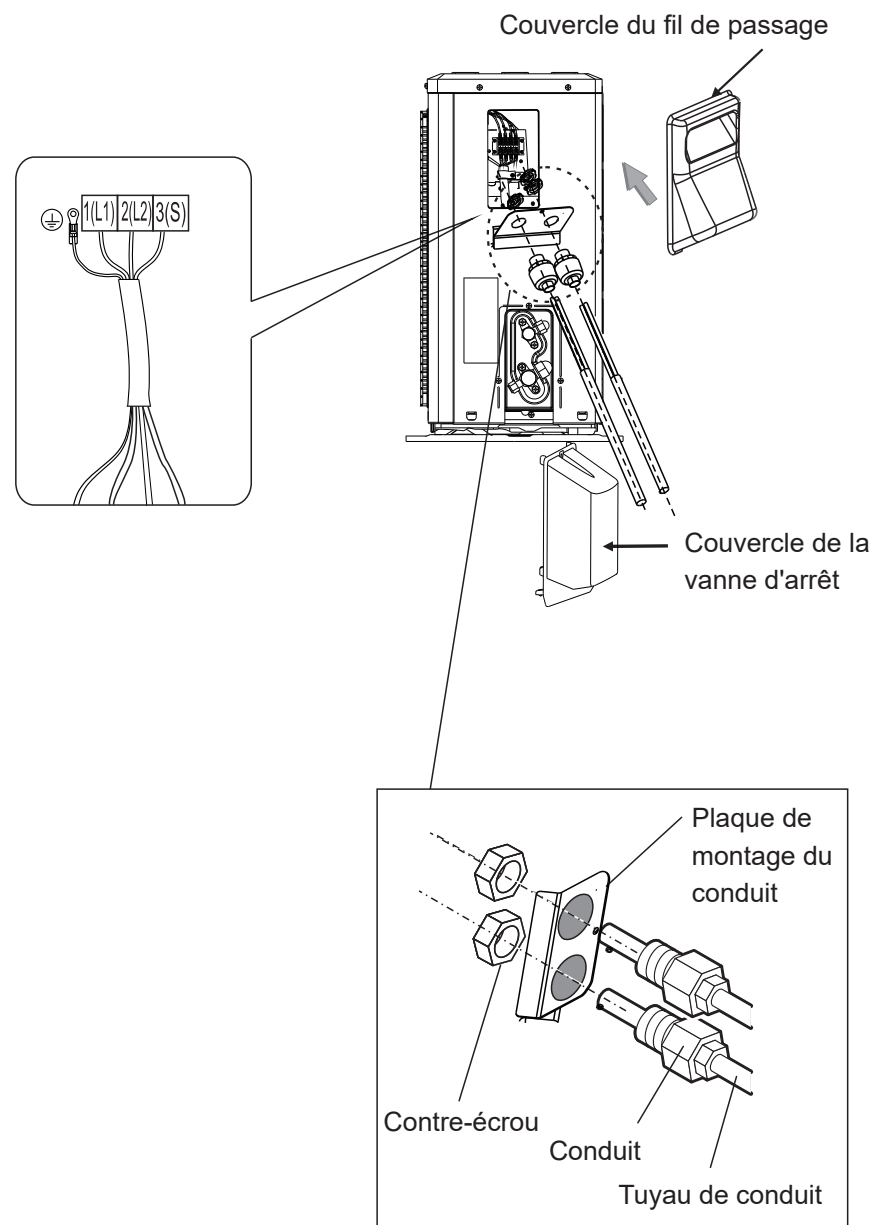
Spécification du câble de câblage nécessaire à l'installation :

Modèle	Câble d'alimentation (AWG)	Ligne de connexion électrique (AWG)	Valeur nominale de l'interrupteur /du fusible (A)	Type de certification
FP10839US-WH(18K)	3*12	4*18	30/5	UL
FP10841US-WH(30K) FP10842US-WH(36K)	3*10			

Connexion des câbles

Ouvrez le panneau d'accès électrique de l'unité extérieure et connectez les câbles conformément au schéma de câblage figurant au dos du panneau d'accès. Vérifiez que tous les câbles sont connectés de manière sûre, sécurisée et correcte. Le fil de terre doit être connecté au bon endroit

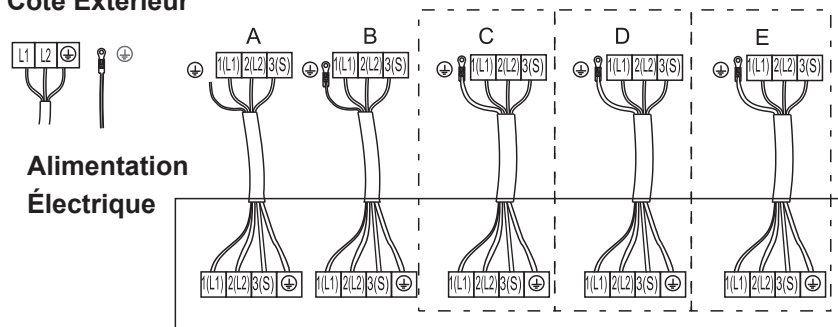
1. Desserrez les vis et retirez le couvercle des pièces E de l'unité.
2. Connectez les câbles respectivement aux bornes correspondantes de la plaque à bornes de l'unité extérieure (voir le schéma de câblage), et s'il y a des signaux connectés à la fiche, effectuez simplement une jonction bout à bout.
3. Fil de terre : Retirez la vis de mise à la terre du support électrique, recouvrez l'extrémité du fil de mise à la terre sur la vis de mise à la terre et vissez-la dans le trou de mise à la terre.
4. Fixez le câble de manière fiable à l'aide d'attaches (panneau de pressage).
5. Remettez le couvercle des pièces détachées à sa place d'origine et fixez-le à l'aide de vis.



Câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure

L'unité extérieure possède trois (AM2)/quatre (AM3)/cinq (AM4)/six (AM5) plaques à bornes, elles sont connectées 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. La méthode de connexion spécifique est illustrée ci-dessous :

Côté Extérieur



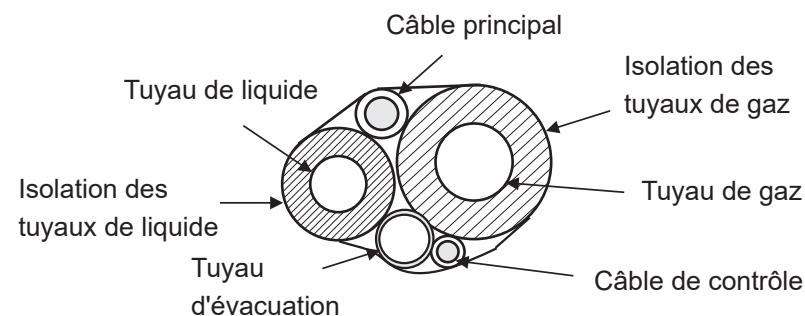
Côté Intérieur

Remarque:

La carte PC de l'unité extérieure dont l'alimentation électrique est dotée d'une protection contre les séquences de phases. Veuillez y prêter attention lors de la connexion du câble d'alimentation. Une fois que tous les raccordements ont été effectués et vérifiés, que la tuyauterie a fait l'objet d'un test d'étanchéité et qu'elle a été chargée, et que le tuyau d'évacuation a été testé, les tuyaux et les câbles doivent être reliés comme suit.

1. Repérez le tuyau d'évacuation en bas ainsi que le câble de commande.
2. Placez les tuyaux de réfrigérant isolés sur le dessus.
3. Placez le câble d'alimentation en haut de ces tuyaux
4. Liez soigneusement avec du ruban adhésif.
5. Veillez à ce que le tuyau d'évacuation ne soit pas endommagé.

Attention : Ne pas écraser le tuyau d'évacuation pendant l'opération de liage.



TEST ET INSPECTION

Vérification Après Installation

• Contrôle de la Sécurité Électrique

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

• Vérification de la Sécurité de Installation

1. Si l'unité est montée correctement et solidement.
2. Si l'eau s'écoule sans problème de l'unité intérieure vers l'évacuation extérieure.
3. Si le câblage et la tuyauterie sont correctement installés et ne présentent pas de fuites.
4. Vérifiez qu'aucun corps étranger ou outil n'est resté à l'intérieur de l'appareil.
5. Vérifier que la tuyauterie et les raccordements du réfrigérant sont correctement isolés.

• Test de Fuite du Réfrigérant

En fonction de la méthode d'installation, les méthodes suivantes peuvent être utilisées pour vérifier l'absence de fuite suspecte, 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 de la bulle : Appliquez ou pulvérisez une couche uniforme d'eau savonneuse sur le point de fuite suspecté et observez attentivement la présence de bulles.
2. Méthode de l'instrument : Vérifier la présence de fuites en orientant la sonde du détecteur de fuites, conformément aux instructions, vers les points suspects de la fuite.

Remarque: assurez-vous que la ventilation est bonne avant de procéder à la vérification.

Opération de Test

• Préparation de l'opération de Test:

1. Vérifiez que toutes les tuyauteries et tous les câbles sont correctement raccordés.
2. Vérifiez que les vannes côté gaz et côté liquide sont complètement ouvertes.
3. Vérifiez que l'appareil est sous tension.
4. Installez les piles dans la télécommande.

Note : Assurez-vous que la ventilation est bonne avant de procéder au test.

• Test Méthode de Fonctionnement :

1. Mettez l'appareil sous tension et appuyez sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour démarrer le climatiseur.
2. Sélectionnez COOL ou HEAT, réglez le SWING et les autres modes de fonctionnement à l'aide de la télécommande pour vérifier que tout fonctionne correctement.

CODE DE DÉFAUT

Vérifiez les points suivants avant de faire appel à un centre de service en cas de dysfonctionnement.

Phénomène	Dépannage
Le climatiseur ne fonctionne pas du tout	Le courant a-t-il été coupé ? Le câblage est-il lâche ? La tension est-elle supérieure à 1,1 fois la tension nominale maximale ou inférieure à 0,9 fois la tension nominale minimale ? Le fusible est-il grillé ? Le temps de démarrage programmé est-il atteint ?

La télécommande n'est pas disponible	La télécommande est-elle hors de portée de l'unité intérieure ? La batterie est-elle épuisée ? Y a-t-il des obstacles entre le contrôleur et le récepteur de signaux ?
L'efficacité du refroidissement (chauffage) n'est pas bonne	La température de réglage est-elle appropriée ? L'entrée ou la sortie d'air est-elle obstruée ? Le filtre à air est-il sale ? La vitesse du ventilateur intérieur est-elle réglée sur une faible vitesse ? Y a-t-il une source de chaleur dans la pièce ?
L'unité intérieure ne fonctionne pas immédiatement lorsque le climatiseur est redémarré.	Une fois que le climatiseur est arrêté, il ne fonctionnera pas pendant environ 3 minutes pour se protéger.
Une odeur inhabituelle s'échappe de la sortie après le démarrage du climatiseur.	Ce phénomène est dû à l'odeur dégagée dans la pièce par les matériaux de construction, les meubles ou la fumée.
Le bruit de l'écoulement de l'eau est audible pendant le refroidissement.	Cela est dû à la circulation du réfrigérant à l'intérieur de l'unité.

De la buée est émise pendant le refroidissement.	L'air de la pièce est rapidement refroidi par le vent froid et ressemble à du brouillard.																									
De la buée est émise en mode chauffage.	Cela est dû à l'humidité dans le processus de dégivrage.																									
Cela est dû à l'humidité dans le processus de dégivrage.	Un faible bruit peut être entendu pendant le fonctionnement Un faible grincement est dû à la déformation du plastique sous l'effet de la température.																									
Interférence de mode Comme toutes les unités intérieures utilisent une unité extérieure, cette dernière ne peut fonctionner qu'avec le même modèle (refroidissement ou chauffage). Ainsi, lorsque le mode que vous avez réglé est différent du mode utilisé par l'unité extérieure, il y a interférence de mode. La scène d'interférence de mode est décrite ci-dessous.	<table><tr><td></td><td>refroidissement</td><td>sec</td><td>chauffage</td><td>ventilateur</td></tr><tr><td>refroidissement</td><td>✓</td><td>✓</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>sec</td><td>✓</td><td>✓</td><td>×</td><td>×</td></tr><tr><td>chauffage</td><td>×</td><td>×</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>ventilateur</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table> ✓ --normal × --mode interféré L'unité extérieure fonctionne toujours avec le mode de la première unité intérieure qui s'est allumée. Lorsque le mode de réglage de l'unité intérieure suivante interfère avec celui-ci, 3 bips retentissent et l'unité intérieure qui interfère avec les unités fonctionnant normalement s'éteint automatiquement.		refroidissement	sec	chauffage	ventilateur	refroidissement	✓	✓	×	×	sec	✓	✓	×	×	chauffage	×	×	✓	✓	ventilateur	✓	✓	✓	✓
	refroidissement	sec	chauffage	ventilateur																						
refroidissement	✓	✓	×	×																						
sec	✓	✓	×	×																						
chauffage	×	×	✓	✓																						
ventilateur	✓	✓	✓	✓																						

Lorsque le climatiseur tombe en panne, le voyant DEL ou le tube numérique du tableau d'affichage intérieur affiche le code de défaut correspondant en fonction des différents défauts. Si l'unité est équipée d'un tube numérique, elle affichera les codes d'erreur correspondants ; si l'unité n'est pas équipée d'un tube numérique mais d'un voyant DEL, elle affichera uniquement les codes d'erreur correspondants avec le voyant de la minuterie.

La correspondance spécifique est la suivante :

Cassette compacte/plafond et sol/conduit étroit/console

Code d'erreur	Description du défaut	Causes d'une éventuelle défaillance
A1	Défaut au niveau du capteur de température ambiante de l'unité intérieure N#.	-Détérioration de la sonde de température ambiante de l'unité intérieure -Mauvais contact du capteur de température ambiante sur l'unité intérieure -Détérioration du câblage du capteur de température ambiante de l'unité intérieure -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité intérieure
A2	Défaut du capteur de température au milieu de l'évaporateur intérieur N#.	-Détérioration du capteur de température de l'unité intérieure -Mauvais contact du capteur de température de l'unité intérieure -Détérioration du câblage du capteur de température de l'unité intérieure -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité intérieure

A3	Défaut du capteur de température à l'entrée de l'évaporateur N#.	-Endommagement du capteur de température à l'entrée de l'évaporateur N -Mauvais contact du capteur de température à l'entrée de l'évaporateur N -Endommagement du câblage du capteur de température à l'entrée de l'évaporateur N# -Endommagement du circuit imprimé principal de l'unité extérieure
A4	Défaut du capteur de température à la sortie de l'évaporateur N#.	-Endommagement du capteur de température à la sortie de l'évaporateur N# - Mauvais contact du capteur de température à l'entrée de l'évaporateur N -Mauvais contact du capteur de température à la sortie de l'évaporateur N# -Endommagement de la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
A5	Défaut de drainage sur l'unité intérieure N#	-Interrupteur à flotteur déconnecté ou mauvais câblage -Erreur de réglage des paramètres du modèle -Bouchon de vidange -Endommagement de la pompe
A6	Défaut de drainage sur l'unité intérieure N#.	-Faible tension -Mauvais câblage -Détérioration de la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure -Dommages du moteur
A9	Erreur de communication entre l'unité extérieure et l'unité intérieure N#.	-Dommages du circuit imprimé principal de l'unité intérieure -Dommages de la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure -Mauvais câblage

AA	Erreur de communication entre le contrôleur câblé et le PCB principal de l'unité intérieure	-Détérioration de la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure -Dommages du tableau d'affichage de l'unité intérieure -Mauvais câblage
H1	Protection du pressostat haute pression	-Blocage de l'encrassement du système -Détérioration du pressostat haute pression
H4	Protection du pressostat basse pression	-Manque de réfrigérant -Vanne d'arrêt non ouverte -Détérioration du pressostat basse pression
C1	Défaut au niveau du capteur de température environnementale de l'unité extérieure	-Détérioration du capteur de température ambiante sur l'unité extérieure -Mauvais contact du capteur de température ambiante sur l'unité extérieure -Détérioration du câblage du capteur de température ambiante de l'unité extérieure. -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité extérieure

C2	Défaut au niveau du capteur de température de dégivrage de l'unité extérieure	-Détérioration du capteur de température de dégivrage sur l'unité extérieure -Mauvais contact de la sonde de température de dégivrage sur l'unité extérieure -Endommagement du câblage de la sonde de température de dégivrage de l'unité extérieure -endommagement du circuit imprimé principal de l'unité extérieure
C3	Défaut au niveau du capteur de température de refoulement	-Détérioration du capteur de température de refoulement sur l'unité extérieure -Mauvais contact de la sonde de température de dégivrage sur l'unité extérieure -Détérioration du câblage de la sonde de température de dégivrage de l'unité extérieure -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité extérieure
C6	Défaut de la sonde de température d'aspiration	-Détérioration du capteur de température d'aspiration sur l'unité extérieure -Mauvais contact du capteur de température d'aspiration sur l'unité extérieure -endommagement du câblage de la sonde de température d'aspiration de l'unité extérieure -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité extérieure

C8	Défaut du capteur de température au milieu du condenseur extérieur	-Détérioration du capteur de température de l'unité extérieure -Mauvais contact du capteur de température de l'unité extérieure -endommagement du câblage du capteur de température de l'unité extérieure -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité extérieure
J3	Erreur de communication entre le PCB du pilote et le PCB principal de l'unité extérieure	-Détérioration de la carte de circuit imprimé du pilote de l'unité extérieure -Détérioration de la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure -Mauvais câblage
J7	Défaut au niveau de 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	-Endommagement de la vanne à quatre voies -Endommagement de la collerette de la vanne à quatre voies
E3	Protection contre les décharges à haute température	-Manque de réfrigérant -Vanne d'arrêt non ouverte -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité extérieure
E8	Protection contre les températures élevées pour l'unité extérieure de réfrigération	-Mauvais transfert de chaleur à l'extérieur

F6	Protection contre les basses pressions	-Manque de réfrigérant -Viscères d'échange de chaleur
FH	Protection contre les décharges à basse température	-Déchirement du capteur de température -Détérioration de la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
31	Défaut de protection du module	-Endommagement de la puce EE de la carte pilote
34	Défaut de protection du compresseur	-Ligne d'alimentation du compresseur non connectée -Erreur de connexion de la séquence du compresseur -Dégâts du compresseur -Blocage du système
35	Protection de l'ensemble de la machine contre les surintensités en courant alternatif	-Courant de fonctionnement excessif de l'unité -Chute brutale de la tension pendant le fonctionnement
36	Défaut de la protection contre la surtension ou la basse tension	-Tension d'entrée excessive -Tension d'entrée trop faible
39	Défaut du capteur de température IPM	-Détérioration du 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	-Détérioration du moteur

3C	Protection contre la surintensité du moteur du ventilateur CC de l'unité extérieure	-Le courant du moteur du ventilateur extérieur à courant continu est trop élevé.
3J	Protection contre la surtension du moteur du ventilateur CC extérieur	-La tension du ventilateur extérieur à courant continu est trop élevée ou trop faible.
3E	Protection logicielle du PFC de l'entraînement du compresseur	-Détérioration des composants du circuit PFC -Détérioration du réacteur
3F	Protection matérielle du PFC de l'entraînement du compresseur	-Détérioration des composants du circuit PFC -Détérioration du réacteur
41	Protection IPM du ventilateur CC extérieur	-Le dispositif IPM du moteur CC est défectueux.
AD	Protection contre le gel à l'intérieur	-Blocage de l'échangeur de chaleur dans l'unité intérieure de réfrigération Blocage du ventilateur interne

Montage Mural

Code d'erreur	Description du défaut	Causes d'une éventuelle défaillance
E1	Défaut du capteur de température ambiante sur l'unité intérieure N #.	-Détérioration de la sonde de température ambiante de l'unité intérieure -Mauvais contact du capteur de température ambiante sur l'unité intérieure -Détérioration du câblage du capteur de température ambiante de l'unité intérieure -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité intérieure
E2	Défaut du capteur de température du condenseur de dégivrage de l'unité extérieure	-Détérioration du capteur de température de l'unité extérieure -Mauvais contact du capteur de température de l'unité extérieure -Détérioration du câblage du capteur de température de l'unité extérieure -Endommagement du circuit imprimé principal de l'unité extérieure
E3	Défaut du capteur de température au milieu de l'évaporateur de l'unité intérieure N	-Détérioration du capteur de température de l'unité intérieure -Mauvais contact du capteur de température de l'unité intérieure -Détérioration du câblage du capteur de température de l'unité intérieure -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité intérieure

E4	Défaut du moteur du ventilateur de l'unité intérieure N#.	-Faible tension -Mauvais câblage -Détérioration de la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure -Détérioration du moteur
E5	Erreur de communication entre l'unité extérieure et l'unité intérieure N#.	-Dommages de la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure -Dommages de la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure -Mauvais câblage
E8	Erreur de communication entre le tableau d'affichage et le circuit imprimé principal de l'unité intérieure	-Détérioration de la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure -Dommages du circuit imprimé principal de l'unité extérieure -Mauvais câblage
F0	Défaut au niveau du moteur du ventilateur de l'unité extérieure	-Détérioration du moteur
F1	Défaut de protection du module	-Dommages au compresseur -Dommages du module IPM du compresseur -Blocage du système
F2	Protection PFC de l'entraînement du compresseur	-Endommagement des composants du circuit PFC -Détérioration du réacteur
F3	Défaut de protection du compresseur	-Ligne d'alimentation du compresseur non connectée -Erreur de connexion de la séquence du compresseur -Détérioration du compresseur -Blocage du système

F4	Défaut du capteur de température de refoulement	-Détérioration de la sonde de température de refoulement de l'unité extérieure -Mauvais contact de la sonde de température de refoulement de l'unité extérieure -Défaut de câblage de la sonde de température de refoulement de l'unité extérieure -Endommagement du circuit imprimé principal de l'unité extérieure
F5	Protection de la température du couvercle du compresseur	-Endommagement de l'interrupteur du couvercle du compresseur -Blocage du système
F6	Défaut du capteur de température environnementale de l'unité extérieure	-Domage du capteur de température environnementale sur l'unité extérieure -Mauvais contact du capteur de température environnementale sur l'unité extérieure -Détérioration du câblage du capteur de température de refoulement de l'unité extérieure -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité extérieure
F7	Défaut de la protection contre la surtension ou la basse tension	-Tension d'entrée excessive -Tension d'entrée trop faible
F8	Erreur de communication entre le circuit imprimé du pilote et le circuit imprimé principal de l'unité extérieure	-Endommagement de la carte de circuit imprimé du pilote de l'unité extérieure -Endommagement de la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure -Mauvais câblage

F9	Défaut au niveau de l'EEPROM de l'unité extérieure	- Détérioration des copeaux
FA	Défaut de la sonde de température d'aspiration	-Endommagement du capteur de température d'aspiration de l'unité extérieure -Mauvais contact de la sonde de température d'aspiration sur l'unité extérieure -Endommagement du câblage de la sonde de température d'aspiration de l'unité extérieure -Endommagement du circuit imprimé principal de l'unité extérieure
H1	Défaut de drainage sur l'unité intérieure N	-Interrupteur à flotteur déconnecté ou mauvais câblage -Erreur de réglage des paramètres du modèle -Bouchon de vidange -Domage de la pompe
H2	Erreur de communication entre le régulateur câblé et le circuit imprimé principal de l'unité intérieure N#.	-Mauvais câblage -Détérioration du contrôleur câblé -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité intérieure
H3	Défaut du capteur de température à l'entrée de l'évaporateur N	-Détérioration du capteur de température à l'entrée de l'évaporateur N -Mauvais contact de la sonde de température à l'entrée de l'évaporateur N#. -Endommagement du capteur de température à l'entrée de l'évaporateur N#. -Endommagement du circuit imprimé principal de l'unité extérieure

H4	Défaut du capteur de température à la sortie de l'évaporateur N#	-Détérioration du capteur de température à la sortie de l'évaporateur N#. -Mauvais contact de la sonde de température à la sortie de l'évaporateur N#. -Endommagement du câblage du capteur de température à la sortie de l'évaporateur N -Endommagement du circuit imprimé principal de l'unité extérieure
H5	Protection de la température de refoulement inférieure	-Détachement de la sonde de température -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité extérieure
H6	Protection de l'interrupteur de basse pression	-Manque de réfrigérant -Vanne d'arrêt non ouverte -Endommagement du pressostat basse pression
H7	Protection basse pression	-Manque de réfrigérant -Viscères de l'échangeur de chaleur
H8	Défaut de la vanne à quatre voiesInter	-Endommagement de la vanne à quatre voies - Endommagement de la bobine de la vanne à quatre voies -Endommagement du serpentin de la vanne à quatre voies -Dégâts sur le serpentin de la vanne à quatre voies
H9	Défaut de connexion de la ligne de communication inter-ordinateurs	/
L0	Protection contre la surtension et la sous-tension du moteur CC intérieur	-Tension d'entrée excessive -Tension d'entrée trop faible
L1	Protection contre la surtension du compresseur	-Dommages au compresseur -Viscères du système

L2	Défaut de fonctionnement du compresseur	-Endommagement du compresseur -Viscères du système
L3	Protection contre l'absence de phase du compresseur	-Endommagement du compresseur -Ligne d'alimentation du compresseur non connectée
L4	Défaut IPM du compresseur Module d'entraînement	-Endommagement du module d'entraînement du compresseur
L5	Protection matérielle du PFC de l'entraînement du compresseur	-Endommagement des composants du circuit PFC -Endommagement du réacteur
L6	Protection logicielle du PFC de l'entraînement du compresseur	-Courant de fonctionnement excessif de l'appareil -Chute brutale de la tension en cours de fonctionnement -Dommage du capteur du module IPM du compresseur
L7	AD Protection anormale pour la détection du courant du compresseur	-Endommagement du capteur du module IPM du compresseur
L8	Protection contre la surpuissance du compresseur	-Dommage de la résistance d'échantillonnage -Puissance de fonctionnement excessive du compresseur
L9	IPM Défaut du capteur de température	-Dommage du capteur du module IPM du compresseur -Mauvais contact entre le module IPM du compresseur et le radiateur

LA	Défaut de démarrage du compresseur	-Ligne d'alimentation du compresseur non connectée
LC	Détection de courant PFC Protection anormale AD	-Défaillance du dispositif de circuit du module PFC
LD	Protection anormale AD pour la détection du courant des ventilateurs CC extérieurs	-Défaillance du dispositif de circuit du module de ventilateur CC
LE	Protection contre le manque de phase de nos ventilateurs CC extérieurs	-La ligne du ventilateur CC n'est pas connectée -Trois fils du ventilateur CC sont déconnectés.
LF	Protection contre le dépassement de phase du ventilateur CC extérieur	-Défaillance du moteur CC -Vitesse élevée du ventilateur CC -Blocage de l'encrassement du système
LH	Protection IPM du ventilateur CC extérieur	-Le dispositif IPM du moteur CC est défectueux.
P2	Protection du pressostat haute pression	- Blocage du système -Détérioration du pressostat haute pression
P3	Protection contre le manque de fluide dans le système	-Manque de réfrigérant -La vanne Globe n'est pas ouverte
P4	Protection contre les hautes températures pour les réfrigérateurs extérieurs	-Mauvais transfert de chaleur à l'extérieur

P5	Protection contre les décharges à haute température	-Manque de réfrigérant -Vanne d'arrêt non ouverte -Détérioration de la carte de circuit imprimé principale de l'unité extérieure
P6	Protection contre les températures élevées dans la salle de chauffage	-Mauvais transfert de chaleur à l'intérieur
P7	Protection contre le gel à l'intérieur	-Blocage de l'échangeur de chaleur de l'unité intérieure de réfrigération par la saleté -Blocage du ventilateur interne
P8	Protection contre les surintensités CA de l'ensemble de la machine	-Courant de fonctionnement excessif de l'unité -Chute brutale de la tension en cours de fonctionnement
5E	Erreur de communication entre l'unité extérieure et l'unité intérieure	-Détérioration de la carte de circuit imprimé principale de l'unité intérieure -Détérioration du circuit imprimé principal de l'unité intérieure -Mauvais câblage

NOTICE DE MAINTENANCE

Attention :

Pour l'entretien ou la mise au rebut, veuillez vous adresser à des centres de service agréés. L'entretien par une personne non qualifiée peut être dangereux.

Alimentez le climatiseur avec du réfrigérant R32 et entretenez-le en respectant scrupuleusement les exigences du fabricant. Ce chapitre est principalement axé sur les exigences particulières d'entretien des appareils fonctionnant avec du réfrigérant R32.

Demandez au réparateur de lire le manuel du service technique après-vente pour obtenir des informations détaillées.

Exigences en matière de qualification du personnel d'entretien

1. Une formation spéciale s'ajoutant aux procédures habituelles de réparation des équipements frigorifiques est nécessaire lorsque des équipements contenant des réfrigérants inflammables sont concernés. Dans de nombreux pays, cette formation est dispensée par des organismes de formation nationaux accrédités pour enseigner les normes de compétence nationales pertinentes qui peuvent être définies dans la législation. Les compétences acquises doivent être attestées par un certificat.
2. L'entretien et la réparation du climatiseur doivent être effectués conformément à la méthode recommandée par le fabricant. Si d'autres professionnels sont nécessaires pour aider à l'entretien et à la réparation de l'équipement, ils doivent être supervisés par des personnes ayant la qualification requise pour réparer les climatiseurs équipés de réfrigérants inflammables.

Inspection du site

Une inspection de sécurité doit être effectuée avant de procéder à l'entretien d'un équipement contenant du réfrigérant R32, afin de s'assurer que le risque d'incendie est réduit au minimum. Vérifiez si l'endroit est bien ventilé, si l'équipement antistatique et de prévention des incendies est parfait.

Lors de l'entretien du système de réfrigération, observez les précautions suivantes avant de faire fonctionner le système.

Procédures opérationnelles

1. Zone de travail générale:

Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature du travail effectué. Le travail dans des espaces confinés doit être évité. La zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Il faut s'assurer que les conditions à l'intérieur de la zone ont été rendues sûres par le contrôle des matériaux inflammables.

2. Vérifier la présence de réfrigérant:

La zone doit être contrôlée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant les travaux, afin de s'assurer que le technicien est conscient de la présence d'atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables.

Assurez-vous que l'équipement de détection des fuites utilisé est adapté à tous les fluides frigorigènes applicables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement scellé ou qu'il est intrinsèquement sûr.

3. Présence d'un extincteur:

Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce associée, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible à portée de main. Un extincteur à poudre ou à CO doit se trouver à proximité de la zone de chargement.

4. Aucune source d'inflammation :

Aucune personne effectuant des travaux en rapport avec un système de réfrigération impliquant la mise à nu d'une tuyauterie ne doit utiliser de sources d'inflammation susceptibles d'entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la cigarette, doivent être maintenues à une distance suffisante du site d'installation, de réparation, d'enlèvement et d'élimination, au cours desquels du réfrigérant peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début des travaux, la zone autour de l'équipement doit être examinée pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'inflammabilité ou d'inflammation. Des panneaux d'interdiction de fumer doivent être affichés.

5. Zone ventilée (ouvrir la porte et la fenêtre):

Assurez-vous que la zone est ouverte ou qu'elle est correctement ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer un travail à chaud. Une ventilation adéquate doit être maintenue pendant toute la durée des travaux. La ventilation doit permettre de disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, de l'expulser dans l'atmosphère.

6. Contrôles de l'équipement frigorifique:

Lorsque des composants électriques sont remplacés, ils doivent être adaptés à l'usage prévu et répondre aux spécifications correctes. Les directives d'entretien et de maintenance du fabricant doivent être respectées à tout moment. En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les contrôles suivants doivent être effectués pour les installations utilisant des réfrigérants inflammables:

- La taille de la charge correspond à la taille de la pièce dans laquelle les pièces contenant le réfrigérant sont installées.
- Les machines de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées.
- Si un circuit frigorifique indirect est utilisé, la présence de fluide frigorigène doit être vérifiée dans le circuit secondaire.
- Les tuyaux ou les éléments de réfrigération sont installés dans un endroit où ils ne risquent pas d'être exposés à une substance susceptible de corroder les éléments contenant du réfrigérant, à moins que ces éléments ne soient construits en matériaux intrinsèquement résistants à la corrosion ou qu'ils ne soient convenablement protégés contre la corrosion.

7. Contrôles des dispositifs électriques :

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit jusqu'à ce que le problème soit résolu de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'exploitation, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette solution doit être signalée au propriétaire de l'équipement afin que toutes les parties soient informées. Les contrôles de sécurité initiaux doivent comprendre que les condensateurs sont déchargés : cette opération doit être effectuée de manière sûre afin d'éviter tout risque d'étincelle.

- Qu'aucun composant ou câblage électrique sous tension ne soit exposé pendant la charge, la récupération ou la purge du système.
- Maintenir la continuité de la mise à la terre.

Inspection du câble

Vérifiez que le câble n'est pas usé, corrodé, soumis à des surtensions ou à des vibrations et qu'il ne présente pas d'arêtes vives ou d'autres effets néfastes dans l'environnement. Lors de l'inspection, il convient de tenir compte de l'impact du vieillissement ou des vibrations continues du compresseur et du ventilateur sur le câble.

Contrôle de l'étanchéité du réfrigérant R32

Remarque: vérifiez la fuite du réfrigérant dans un environnement où il n'y a pas de source d'inflammation potentielle.

Aucune sonde halogène (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue) ne doit être utilisée.

Méthode de détection des fuites:

Pour les systèmes utilisant le réfrigérant R32, un instrument électronique de détection des fuites est disponible et la détection des fuites ne doit pas être effectuée dans un environnement contenant du réfrigérant. Assurez-vous que le détecteur de fuites ne deviendra pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est adapté au fluide frigorigène mesuré. Le détecteur de fuites doit être réglé sur la concentration minimale de combustible inflammable (pourcentage) du réfrigérant. Étalonnez et réglez la concentration de gaz appropriée (pas plus de 25 %) avec le fluide frigorigène utilisé. Le fluide utilisé pour la détection des fuites est applicable à la plupart des réfrigérants. Mais n'utilisez pas de solvants chlorés pour éviter la réaction entre le chlore et les réfrigérants et la corrosion des conduites en cuivre.

Si vous soupçonnez une fuite, évacuez tout le feu de la scène ou éteignez l'incendie.

Si l'emplacement de la fuite doit être soudé, tous les réfrigérants doivent être récupérés ou isolés du lieu de la fuite (à l'aide d'une vanne de coupure). Avant et pendant le soudage, utilisez l'OFN pour purifier l'ensemble du système.

Démontage et pompage à vide

1. Assurez-vous qu'il n'y a pas de source d'incendie à proximité de la sortie de la pompe à vide et que la ventilation est correcte.
2. L'entretien et les autres opérations du circuit de réfrigération doivent être effectués conformément à la procédure générale, mais les meilleures opérations suivantes, dont l'inflammabilité est déjà prise en considération, sont essentielles.

Vous devez suivre les procédures suivantes :

- Retirer le réfrigérant.
- Décontamination de la canalisation par des gaz inertes.
- Évacuation.
- Décontamination de la canalisation par des gaz inertes.
- Couper ou souder la canalisation.

3. Le réfrigérant doit être renvoyé dans le réservoir de stockage approprié. Le système doit être purgé avec de l'azote exempt d'oxygène pour garantir la sécurité. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. Cette opération ne doit pas être effectuée à l'aide d'air comprimé ou d'oxygène.

4. Par le biais du processus de soufflage, le système est chargé en azote anaérobie pour atteindre la pression de travail sous vide, puis l'azote sans oxygène est émis dans l'atmosphère, et enfin, le système est mis sous vide. Après la charge finale de l'azote anaérobie, le gaz est déchargé dans l'atmosphère sous pression, puis le système peut être soudé. Cette opération est nécessaire pour souder la canalisation.

Procédures de chargement des réfrigérants

En complément de la procédure générale, les exigences suivantes doivent être ajoutées :

- Veiller à ce qu'il n'y ait pas de contamination entre les différents réfrigérants lors de l'utilisation d'un dispositif de chargement de réfrigérant. La conduite de chargement des réfrigérants doit être aussi courte que possible afin de réduire les résidus de réfrigérants qu'elle contient.
- Les réservoirs de stockage doivent rester à la verticale.
- S'assurer que les solutions de mise à la terre sont déjà prises avant que le système de réfrigération ne soit chargé de réfrigérants.
- Après avoir terminé la charge (ou lorsqu'elle n'est pas encore terminée), apposez une étiquette sur le système.
- Veillez à ne pas surcharger les réfrigérants.

Ferraille et récupération

Mise au rebut:

Avant cette procédure, le personnel technique doit être parfaitement familiarisé avec l'équipement et toutes ses caractéristiques, et adopter une pratique recommandée pour une récupération sûre du réfrigérant. Pour le recyclage du réfrigérant, les échantillons de réfrigérant et d'huile doivent être analysés avant l'opération. Assurez-vous de disposer de l'alimentation électrique nécessaire avant le test.

1. Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
2. Déconnectez l'alimentation électrique.
3. Avant d'effectuer ce processus, vous devez vous assurer que

- Le cas échéant, le fonctionnement de l'équipement mécanique doit faciliter le fonctionnement du réservoir de réfrigérant.
 - Tous les équipements de protection individuelle sont efficaces et peuvent être utilisés correctement.
 - L'ensemble du processus de récupération doit être effectué sous la direction d'un personnel qualifié.
 - La récupération de l'équipement et du réservoir de stockage doit être conforme aux normes nationales en vigueur.
4. Si possible, le système de réfrigération doit être mis sous vide.
 5. Si le vide ne peut être atteint, vous devez extraire le réfrigérant de chaque partie du système à partir de plusieurs endroits.
 6. Avant de commencer la récupération, vous devez vous assurer que la capacité du réservoir de stockage est suffisante.
 7. Démarrez et utilisez l'équipement de récupération conformément aux instructions du fabricant.
 8. Ne remplissez pas le réservoir à pleine capacité (le volume d'injection de liquide ne dépasse pas 80 % du volume du réservoir).
 9. Même si la durée est courte, elle ne doit pas dépasser la pression de service maximale du réservoir.
 10. Après l'achèvement du remplissage du réservoir et la fin du processus d'exploitation, vous devez vous assurer que les réservoirs et l'équipement sont retirés rapidement et que toutes les vannes de fermeture de l'équipement sont fermées.
 11. Les réfrigérants récupérés ne doivent pas être injectés dans un autre système avant d'être purifiés et testés.
- Remarque: L'identification doit être effectuée après la mise au rebut de l'appareil et l'évacuation des réfrigérants.
- L'identification doit contenir la date et la mention. Assurez-vous que l'identification sur l'appareil peut refléter les réfrigérants inflammables contenus dans cet appareil.

Récupération:

1. L'élimination des réfrigérants présents dans le système est nécessaire lors de la réparation ou de la mise au rebut de l'appareil. Il est recommandé d'éliminer complètement le réfrigérant.

2. Seul un réservoir de réfrigérant spécial peut être utilisé pour charger le réfrigérant dans le réservoir de stockage. Assurez-vous que la capacité du réservoir est adaptée à la quantité de réfrigérant injectée dans l'ensemble du système. Tous les réservoirs destinés à être utilisés pour la récupération de réfrigérants doivent porter une identification de réfrigérant (c'est-à-dire réservoir de récupération de réfrigérant).

Les réservoirs de stockage doivent être équipés de soupapes de surpression et de robinets à soupape et doivent être en bon état. Si possible, les réservoirs vides doivent être évacués et maintenus à température ambiante avant d'être utilisés.

3. L'équipement de récupération doit être maintenu en bon état de fonctionnement et les instructions d'utilisation de l'équipement doivent être facilement accessibles. L'équipement doit être adapté à la récupération des réfrigérants R32. En outre, il doit être équipé d'un appareil de pesage qualifié qui peut être utilisé normalement. Le tuyau doit être relié à un joint de connexion détachable à taux de fuite nul et être maintenu en bon état. Avant d'utiliser l'équipement de récupération, vérifiez s'il est en bon état et s'il est parfaitement entretenu. Vérifiez que les composants électriques sont scellés afin d'éviter les fuites de réfrigérant et les incendies qui en découlent. Si vous avez des questions, veuillez consulter le fabricant.

4. Le réfrigérant récupéré doit être chargé dans les réservoirs de stockage appropriés, accompagné d'une instruction de transport et renvoyé au fabricant du réfrigérant. Ne mélangez pas le réfrigérant dans l'équipement de récupération, en particulier dans un réservoir de stockage.

5. L'espace de chargement du réfrigérant R32 ne peut pas être fermé pendant le transport. Prenez des mesures antiélectrostatiques si nécessaire pendant le transport. Lors du transport, du chargement et du déchargement, les mesures de protection nécessaires doivent être prises pour protéger le climatiseur et s'assurer qu'il n'est pas endommagé.

6. Lors de la dépose du compresseur ou de la vidange de l'huile du compresseur, assurez-vous que le compresseur est pompé à un niveau approprié pour garantir qu'il n'y a pas de réfrigérants R32 résiduels dans l'huile de lubrification. Le pompage à vide doit être effectué avant que le compresseur ne soit renvoyé au fournisseur. Veillez à la sécurité lors de la vidange de l'huile du système.

MISE HORS SERVICE, DÉMONTAGE ET ÉLIMINATION

Ce produit contient du réfrigérant sous pression, des pièces rotatives et des connexions électriques qui peuvent constituer un danger et causer des blessures. Tous les travaux doivent être effectués par des personnes compétentes utilisant des vêtements de protection et des mesures de sécurité appropriés.



Lisez le
Manuel



Risque de
Choc
Électrique

RoHS



L'appareil est
télécommandé et
peut démarrer
sans
avertissement



1. Isolez toutes les sources d'alimentation électrique de l'appareil, y compris les alimentations des systèmes de contrôle activées par l'appareil, et assurez-vous que tous les points d'isolation électrique et de gaz sont bloqués en position OFF. Les câbles d'alimentation et la tuyauterie de gaz peuvent alors être déconnectés et enlevés. Pour les points de connexion, se référer aux instructions d'installation de l'appareil.

2. Retirez tout le réfrigérant de chaque système de l'unité dans un conteneur approprié à l'aide d'une unité de récupération du réfrigérant. Ce réfrigérant peut ensuite être réutilisé, le cas échéant, ou renvoyé au fabricant pour être éliminé. Le réfrigérant ne doit en aucun cas être évacué dans l'atmosphère. Le cas échéant, vidangez l'huile réfrigérante de chaque système dans un conteneur approprié et éliminez-la conformément aux lois et réglementations locales régissant l'élimination des déchets huileux.
 3. Les unités emballées peuvent généralement être retirées en une seule pièce après avoir été déconnectées comme indiqué ci-dessus. Les boulons de fixation doivent être enlevés et l'unité soulevée de sa position à l'aide des points fournis et d'un équipement d'une capacité de levage adéquate. Notez que toute huile réfrigérante résiduelle ou renversée doit être nettoyée et éliminée comme décrit ci-dessus.
 4. Après avoir été retirées de leur emplacement, les pièces de l'unité peuvent être mises au rebut conformément aux lois et réglementations locales.
 5. Signification de la poubelle à roulettes barrée: Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets municipaux non triés, utiliser les installations de collecte séparée.
- Contactez votre administration locale pour obtenir des informations sur les systèmes de collecte disponibles. Si les appareils électriques sont jetés dans des décharges ou des dépotoirs, des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans la nappe phréatique et dans la chaîne alimentaire, nuisant ainsi à votre santé et à votre bien-être. Lors du remplacement d'un vieux appareil par un nouveau, le détaillant est légalement tenu de reprendre l'appareil usagé pour le mettre au rebut au moins gratuitement.



MADE IN CHINA

EN



COSTWAY

Return / Damage Claim Instructions

- ⚠ **DO NOT discard the box / original packaging.**
In case a return is required, the item must be returned in original box. Without this your return will not be accepted.
- ⚠ **Take a photo of the box markings.**
A photo of the markings (text) on the side of the box is required in case a part is needed for replacement. This helps our staff identify your product number to ensure you receive the correct parts.
- ⚠ **Take a photo of the damaged part (if applicable).**
A photo of the damage is always required to file a claim and get your replacement or refund processed quickly. Please make sure you have the box even if it is damaged.
- ⚠ **Send us an email with the images requested.**
Email us directly from marketplace where your item was purchased with the attached images and a description of your claim.

FR



Instructions De Retour / Réclamation De Dommages

- ⚠ **NE PAS jeter la boîte/l'emballage d'origine.**
Dans le cas où un retour est requis, l'article doit être retourné dans sa boîte d'origine. Sans cela, votre retour ne sera pas accepté.
- ⚠ **Prenez une photo des marquages de la boîte.**
Une photo des marquages (texte) sur le côté de la boîte est requise au cas où une pièce serait nécessaire pour le remplacement. Cela aide notre personnel à identifier votre numéro de produit pour s'assurer que vous recevez les bonnes pièces.
- ⚠ **Prenez une photo des dommages (le cas échéant).**
Une photo des dommages est toujours requise pour déposer une réclamation et obtenir rapidement votre remplacement ou votre remboursement. Assurez-vous d'avoir la boîte même si elle est endommagée.
- ⚠ **Envoyez-nous un e-mail avec les images demandées.**
Envoyez-nous un e-mail directement depuis le marché où votre article a été acheté avec les images ci-jointes et une description de votre réclamation.