

# Airwell

CLIMATISATION ET CHAUFFAGE

## Installation Manual

HDA High Wall

R32 - Product Version 1

*Multilingual Manual (EN-FR)*



**IMPORTANT NOTE:**

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

HDA1-20190619-Rev1

# Contents

---

<b>safety instructions</b> .....	1
<b>Preparation before use</b> .....	2
<b>Safety Precautions</b> .....	4
<b>Installation instruction</b> .....	13
Installation diagram .....	13
Select the installation locations .....	14
Connecting of the cable .....	15
Wiring diagram .....	16
Outdoor unit installation .....	17
Air purging .....	17

# Safety instructions

- 1. To guarantee the unit work normally, please read the manual carefully before installation, and try to install strictly according to this manual.
- 2. Do not let air enter the refrigeration system or discharge refrigerant when moving the air conditioner.
- 3. Properly ground the air conditioner into the earth.
- 4. Check the connecting cables and pipes carefully, make sure they are correct and firm before connecting the power of the air conditioner.
- 5. There must be an air-break switch.
- 6. After installing, the consumer must operate the air conditioner correctly according to this manual, keep a suitable storage for maintenance and moving of the air conditioner in the future.
- 7. Fuse of indoor unit: T 3.15A 250VAC or T 5A 250VAC. Please refer to the screen printing on the circuit board for the actual parameters, which must be consistent with the parameters on the screen printing.
- 8. For 7k~12k models, fuse of outdoor unit: T 15A 250VAC or T 20A 250VAC. Please refer to the screen printing on the circuit board for the actual parameters, which must be consistent with the parameters on the screen printing.
- 9. For 18k models, fuse of outdoor unit: T 20A 250VAC.
- 10. For 24k models, fuse of outdoor unit: T 30A 250VAC .
- 11. The installation instructions for appliances that are intended to be permanently connected to fixed wiring, and have a leakage current that may exceed 10 mA, shall state that the installation of a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA is advisable.
- 12. Warning: Risk of electric shock can cause injury or death: Disconnect all remote electric power supplies before servicing .
- 13. The maximum length of the connecting pipe between the indoor unit and outdoor unit should be less than 5 meters. It will affect the efficiency of the air conditioner if the distance longer than that length.
- 14. 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.
- 15. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- 16. The batteries in remote controller must be recycled or disposed of properly. Disposal of Scrap Batteries --- Please discard the batteries as sorted municipal waste at the accessible collection point.

## ***Safety instructions***

---

- 17. If the appliance is fixed wiring, the appliance must be fitted with means for disconnection from the supply mains having a contact separation in all poles that provide full disconnection under over voltage category III conditions, and these means must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
- 18. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- 19. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- 20. The air conditioner must be installed by professional or qualified persons.
- 21. The appliance shall not be installed in the laundry.
- 22. Regarding to installation, please refer to section “Installation instructions”.
- 23. Regarding to maintenance, please refer to section “Maintenance”.
- 24. For models using R32 refrigerant, piping connection should be conducted on outdoor side.

# Preparation before use

## Note

- For the multi system, the refrigerant refer to the multi outdoor unit.
- When charging refrigerant into the system, make sure to charge in liquid state,if the refrigerant of the appliance is R32.Otherwise, chemical composition of refrigerant (R32) inside the system may change and thus affect performance of the air conditioner.
- According to the character of refrigerant (R32,the value of GWP is 675), the pressure of the tube is very high, so be sure to be careful when you install and repair the appliance.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Installation of this product must be done by experienced service technicians professional installers only in accordance with this manual.
- The temperature of refrigerant circuit will be high, please keep the interconnection cable away from the copper tube.

## Preset

Before using the air conditioner, be sure to check and preset the following.

### • **Remote Control presetting**

Each time after the remote control is replaced with new batteries or is energized, remote control auto presetting heat pump.If the air conditioner you purchased is a Cooling Only one, heat pump remote controller can also be used.

### • **Back-light function of Remote Control(optional)**

Hold down any button on remote control to activate the back light. It automatically shuts off 10 seconds later.

*Note: Back-light is an optional function.*

### • **Auto Restart Presetting**

The air conditioner has an Auto-Restart function.

## Safeguarding the environment

This appliance is made of recyclable or re-usable material. Scrapping must be carried out in compliance with local waste disposal regulations. Before scrapping it, make sure to cut off the mains cord so that the appliance cannot be re-used.

For more detailed information on handling and recycling this product, contact your local authorities who deal with the separate collection of rubbish or the shop where you bought the appliance.

### SCRAPPING OF APPLIANCE

This appliance is marked according to the European Directive 2012/19/EC, Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal,recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.



# Safety precautions

Symbols in this Use and Care Manual are interpreted as shown below.

 Be sure not to do.

 Grounding is essential.

 Pay attention to such a situation.

 Warning: Incorrect handling could cause a serious hazard, such as death, serious injury, etc.

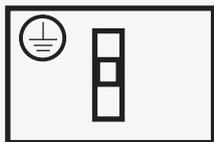
 Use correct power supply in accordance with the rating plate requirement. Otherwise, serious faults or hazard may occur or a fire maybe break out.



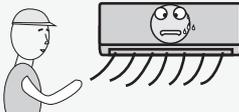
 Keep the power supply circuit breaker or plug from dirt. Connect the power supply cord to it firmly and correctly, lest an electric shock or a fire break out due to insufficient contact.

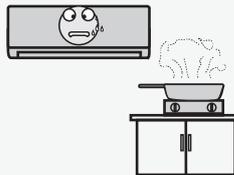


 Do not use the power supply circuit breaker or pull off the plug to turn it off during operation. This may cause a fire due to spark, etc.

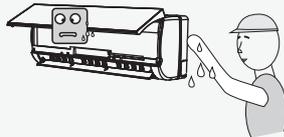


 It is the user's responsibility to make the appliance be grounded according to local codes or ordinances by a licenced technician.

  It is harmful to your health if the cool air reaches you for a long time. It is advisable to let the air flow be deflected to all the room.



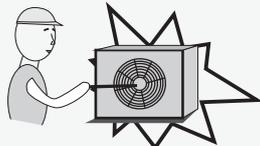
 Prevent the air flow from reaching the gas burners and stove.

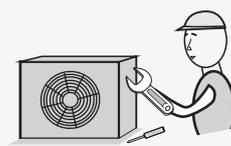


 Do not touch the operation buttons when your hands are wet.



 Turn off the appliance by remote control firstly before cutting off power supply if malfunction occurs.

  Never insert a stick or similar obstacle to the unit. Since the fan rotates at high speed, this may cause an injury.



 Do not repair the appliance by yourself. If this is done incorrectly, it may cause an electric shock, etc.



 Do not put any objects on the outdoor unit.



 Do not knit, pull or press the power supply cord, lest the power supply cord be broken. An electric shock or fire is probably caused by a broken power supply cord.

# Safety precautions

## Precautions for using R32 refrigerant

The basic installation work procedures are the same as the conventional refrigerant (R22 or R410A). However, pay attention to the following points:

### CAUTION

#### 1. Transport of equipment containing flammable refrigerants

Compliance with the transport regulations

#### 2. Marking of equipment using signs

Compliance with local regulations

#### 3. Disposal of equipment using flammable refrigerants

Compliance with national regulations

#### 4. Storage of equipment/appliances

The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.

#### 5. Storage of packed (unsold) equipment

- Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.
- The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

#### 6. Information on servicing

##### 6-1 Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

##### 6-2 Work procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

##### 6-3 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.

##### 6-4 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 flammable atmospheres.
- Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

# Safety precautions

## CAUTION

### 6-5 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 CO2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

### 6-6 No ignition sources

- No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant 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 flammable 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.

### 6-7 Ventilated area

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

### 6-8 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;
  - Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
  - 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

# Safety precautions

## CAUTION

which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

### 6-9 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 there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
  - That there is continuity of earth bonding.

### 7. Repairs to sealed components

- During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc.
- If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.
- Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected.
- This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.
- Ensure that apparatus is mounted securely.
- Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres.
- Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

#### NOTE:

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

### 8. Repair to intrinsically safe components

- Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.
- Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while

# Safety precautions

## CAUTION

live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.

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

### 9. **Cabling**

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

### 10. **Detection of flammable refrigerants**

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

### 11. **Leak detection methods**

- The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants:
  - Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.)
  - Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used.
  - Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
  - Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
  - If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished.
  - If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.
  - Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

### 12. **Removal and evacuation**

- When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used.
- However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration.
- The following procedure shall be adhered to:
  - Remove refrigerant;
  - Purge the circuit with inert gas;

# Safety precautions

## CAUTION

- Evacuate;
- Purge again with inert gas;
- Open the circuit by cutting or brazing.
- The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders.
- The system shall be “flushed” with OFN to render the unit safe.
- This process may need to be repeated several times.
- Compressed air or oxygen shall not be used for this task.
- Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum.
- This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place.
- This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.
- Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

### 13. Charging procedures

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

### 14. Decommissioning

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

# Safety precautions

## CAUTION

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

### 15. Labelling

- Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant.
- The label shall be dated and signed.
- Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

### 16. Recovery

- When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.
- When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed.
- Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available.
- All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant).
- Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order.
- Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.
- The recovery equipment shall be in good working order with a set of

## Safety precautions

### CAUTION

instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants.

- In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order.
- Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition.
- Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release.
- Consult manufacturer if in doubt.
- The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged.
- Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.
- If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant.
- The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers.
- Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process.
- When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

### CAUTION

- When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
- Do not place any other electrical products or household belongings under indoor unit or outdoor unit. Condensation dripping from the unit might get them wet, and may cause damage or malfunction of your property.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example, open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn.
- Be aware that refrigerants may not contain an odor.
- To keep ventilation openings clear of obstruction.
- The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).

# Safety precautions

## CAUTION

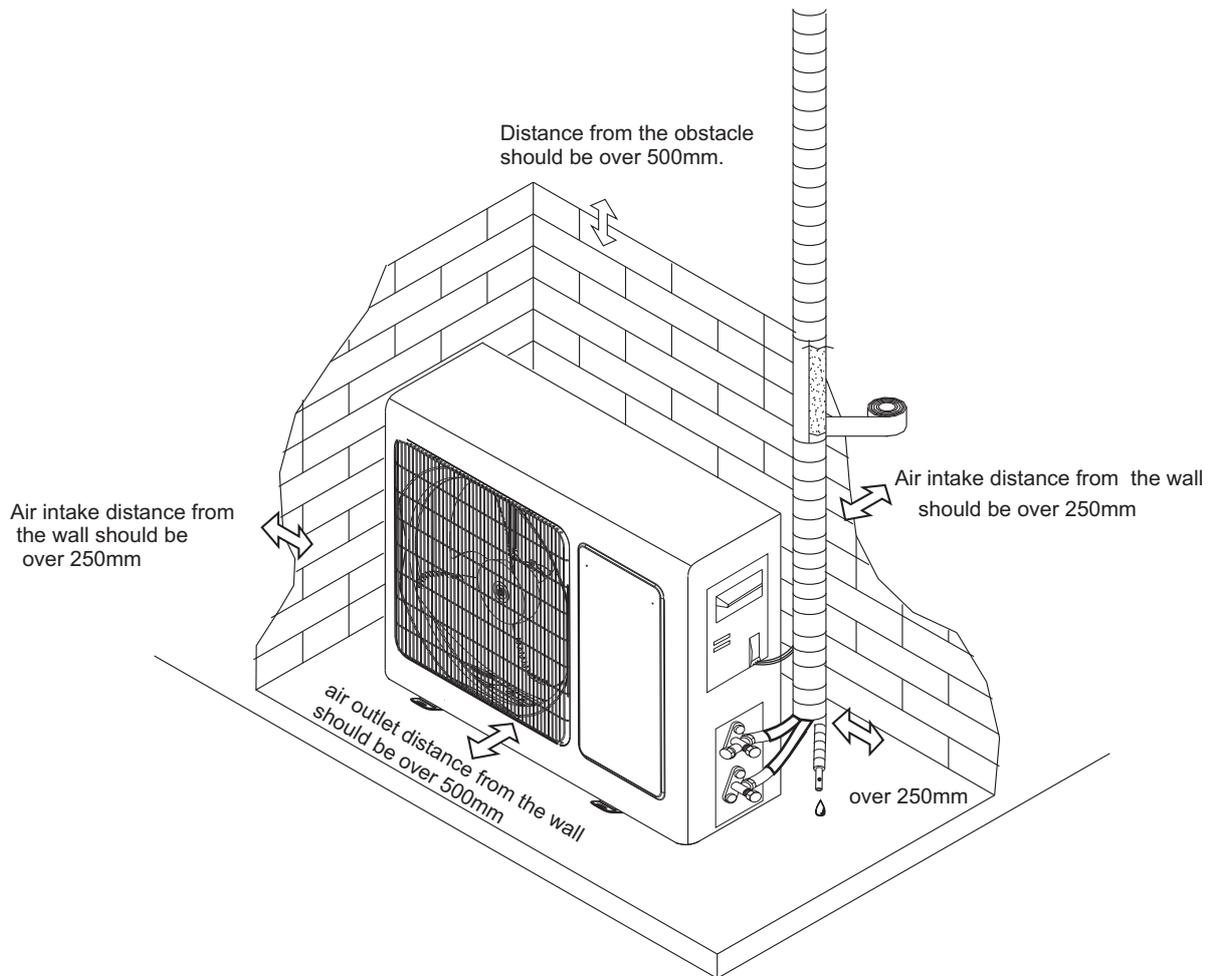
- Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.
- Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer.
- Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 10 m<sup>2</sup>.
- The installation of pipe-work shall be kept to a room with a floor area larger than 10 m<sup>2</sup>.
- The pipe-work shall be complied with national gas regulations.
- The maximum refrigerant charge amount is 2.5 kg. The specific refrigerant charge is based on the nameplate of the outdoor unit.
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.
- The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- Mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.

Explanation of symbols displayed on the indoor unit or outdoor unit.

 Caution, risk of fire	<b>WARNING</b>	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
	<b>CAUTION</b>	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	<b>CAUTION</b>	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
	<b>CAUTION</b>	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.

# Installation instructions

## Installation diagram



## outdoor unit



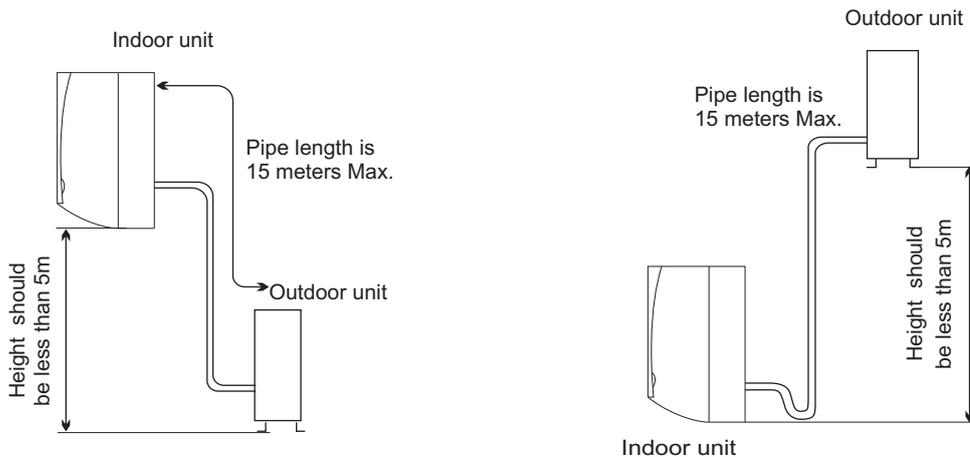
- Above figure is only a simple presentation of the unit, it may not match the external appearance of the unit you purchased.
- Installation must be performed in accordance with the national wiring standards by authorized personnel only.

# Installation instructions

## Select the installation locations

### Location for Installing Outdoor Unit

- Where it is convenient to install and well ventilated.
- Avoid installing it where flammable gas could leak.
- Keep the required distance apart from the wall.
- The pipe length between indoor and outdoor unit should be notmore than 5 meters in factory default status, but it can go up to maximum 15 meters with additional refrigerant charge.
- Keep the outdoor unit away from greasy dirt,vulcanization gas exit.
- Avoid installing it by the roadside where there is a risk of muddy water.
- A fixed base where it is not subject to increased operation noise.
- Where there is not any blockage of the air outlet.
- Avoid installing under direct sunlight, in an aisle or sideway, or near heat sources and ventilation fans. Keep away from flammable materials, thick oil fog, and wet or uneven places.



Model	Max. allowed pipe length without additional refrigerant (m)	Limit of pipe length (m)	Limit of Elevation Difference H (m)	Required amount of additional refrigerant (g/m)
7K~18K	5	15	5	20
21K~25K	5	15	5	30
28K~36K	5	15	5	40

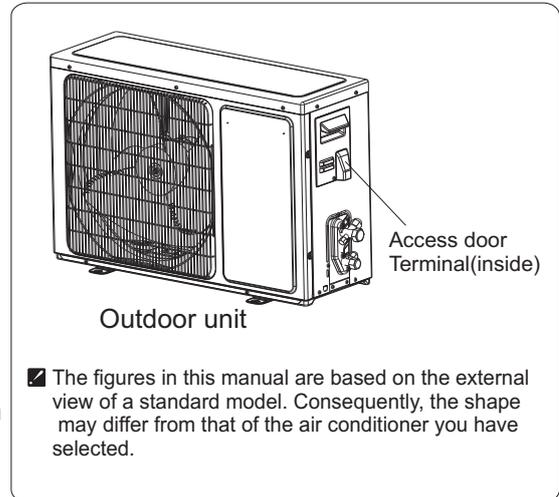
If the height or pipe length is out of the scope of the table, please consult the merchant.

# Installation instructions

## Connecting of the Cable

**Note:** For some models, it is necessary to remove the cabinet to connect to the indoor unit terminal.

- Outdoor Unit
  - 1) Remove the access door from the unit by loosening the screw. Connect the wires to the terminals on the control board individually as follows.
  - 2) Secure the power cord onto the control board with cable clamp.
  - 3) Reinstall the access door to the original position with the screw.
  - 4) Use a recognized circuit breaker for 24K model between the power source and the unit. A disconnecting device to adequately disconnect all supply lines must be fitted.



### Caution:

1. Never fail to have an individual power circuit specifically for the air conditioner. As for the method of wiring, refer to the circuit diagram posted on the inside of the access door .
2. Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specification.
3. Check the wires and make sure that they are all tightly fastened after cable connection.
4. Be sure to install an earth leakage circuit breaker in wet or moist areas.

### Cable Specifications

Capacity (Btu/h)	Power cord		Power connecting cord	
	Type	Normal cross-sectional area	Type	Normal cross-sectional area
7K,9K,12K	H07RN-F	1.0mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	1.0mm <sup>2</sup> X5
18K	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> X5
24K	H07RN-F	2.5mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	2.5mm <sup>2</sup> X5

### Attention:

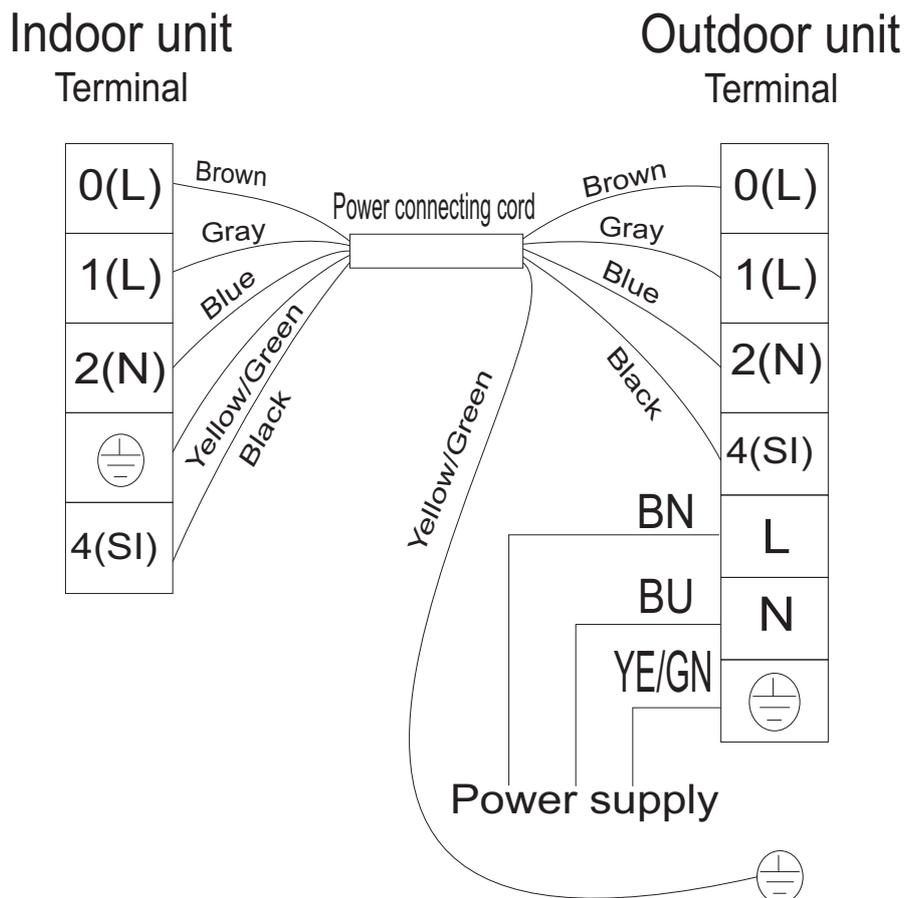
The plug must be accessible even after the installation of the appliance in case there is a need to disconnect it. If not possible, connect appliance to a double-pole switching device with contact separation of at least 3 mm placed in an accessible position even after installation.

# Installation instructions

## Wiring diagram

Make sure that the color of the wires in the outdoor unit and terminal No. are the same as those of the indoor unit.

- 7K~24K Model



**Warning:**

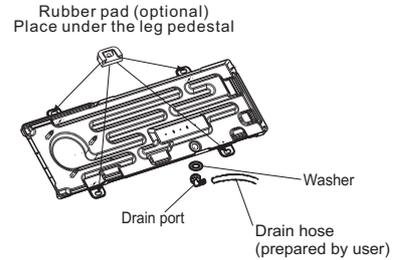
Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.

# Installation instructions

## Outdoor unit installation

### 1. Install Drain Port and Drain Hose (for heat-pump model only)

The condensate drains from the outdoor unit when the unit operates in heating mode. In order not to disturb your neighbor and protect the environment, install a drain port and a drain hose to direct the condensate water. Just install the drain port and rubber washer to the chassis of the outdoor unit, then connect a drain hose to the port as the right figure demonstrates.



### 2. Install and Fix Outdoor Unit

Fix with bolts and nuts tightly on a flat and strong floor.  
If installed on the wall or roof, make sure to fix the supporter well to prevent it from shaking due to serious vibration or strong wind.

### 3. Outdoor Unit Piping Connection

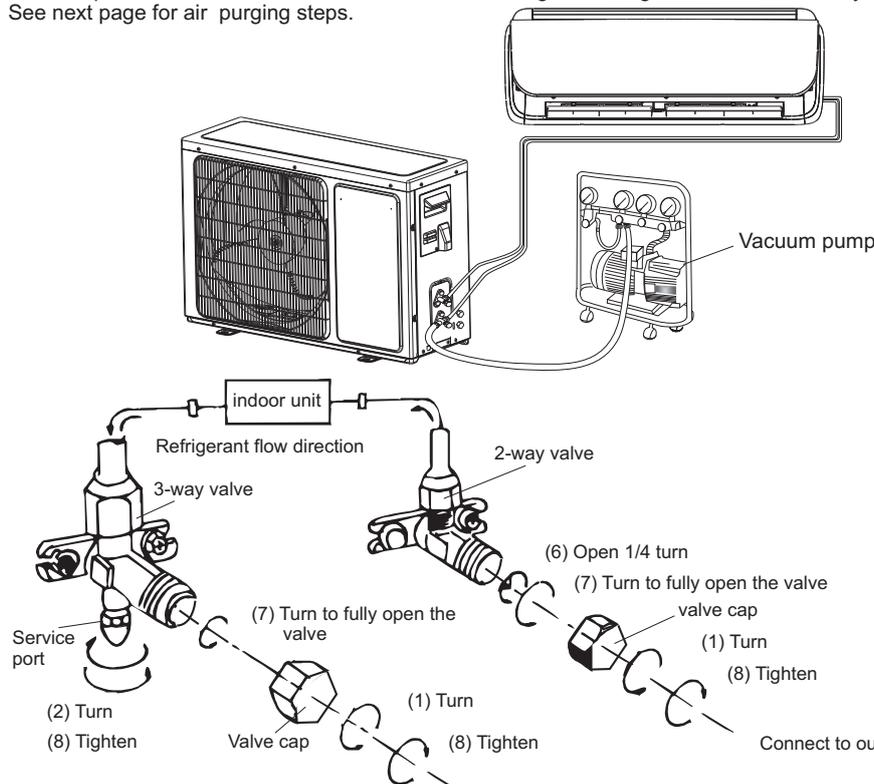
- Remove the valve caps from the 2-way and 3-way valve.
- Connect the pipes to the 2-way and 3-way valves separately according to the required torque.

### 4. Outdoor Unit Cable Connection (see previous page)

## Air purging

The air which contains moisture remaining in the refrigeration cycle may cause a malfunction on the compressor. After connecting the indoor and outdoor units, release air and moisture from the refrigerant cycle using a vacuum pump, as shown below.

Note: To protect the environment, be sure not to discharge the refrigerant to the air directly. See next page for air purging steps.



# ***Installation instructions***

---

How to Purge Air Tubes:

- (1) Unscrew and remove caps from 2 and 3-way valves.
- (2) Unscrew and remove cap from service valve.
- (3) Connect vacuum pump flexible hose to the service valve.
- (4) Start vacuum pump for 10-15 minutes until reaching a vacuum of 10 mm Hg absolutes.
- (5) With vacuum pump still running close the low pressure knob on vacuum pump manifold. Then stop the vacuum pump.
- (6) Open 2-way valve ,1/4 turn, then close it after 10 seconds. Check tightness of all joints using liquid soap or an electronic leak detector.
- (7) Turn 2 and 3-way valves stem to fully close the valves. Disconnect the flexible vacuum pump hose.
- (8) Replace and tighten all valve caps.

# Airwell

CLIMATISATION ET CHAUFFAGE

## Installation Manual

HDA High wall

R32 - Product Version 1

*Manuel Français (FR)*



**IMPORTANT NOTE:**

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

HDA1-20190619-Rev1

## **Table des matières**

---

<b>Consignes de sécurité</b> .....	1
<b>Préparation pré-installation</b> .....	3
<b>Précautions de sécurité</b> .....	4
<b>Consignes d'installation</b> .....	13
Schéma d'installation .....	13
Choisissez l'emplacement de votre appareil .....	14
Raccordement du câble .....	15
Schéma de câblage .....	16
Installation de l'unité extérieure .....	17
Purge de l'air .....	17

## **Consignes de sécurité**

- 1. Afin de garantir un fonctionnement normal de votre appareil, veuillez lire attentivement ce manuel avant toute installation et veuillez respecter les consignes qui y sont livrées.
- 2. Ne laissez pas l'air pénétrer dans le système réfrigérant ou d'évacuation lorsque vous déplacez le climatiseur.
- 3. Vérifiez bien la connexion au sol de votre appareil.
- 4. Vérifiez les câbles de raccordement ainsi que les conduits et assurez-vous qu'ils sont tous bien fixes avant de mettre le climatiseur en marche.
- 5. Le système est doté d'un bouton d'arrêt d'urgence.
- 6. Après l'installation, l'utilisateur doit faire fonctionner l'appareil conformément aux consignes livrées dans le manuel d'utilisation, stocker, entretenir et déplacer le climatiseur comme cela est indiqué.
- 7. Fusible de l'unité intérieure T 3.15A 250VAC or T 5A 250VAC. Veuillez-vous reporter à l'information sur la carte de circuit pour les paramètres corrects, qui doivent être cohérents avec l'information sur la carte.
- 8. Pour les modèles 7k~12k, fusible de la partie extérieure de l'appareil: T 15A 250VAC or T 20A 250VAC.
- 9. Pour les modèles 18k, fusible de la partie extérieure de l'appareil : T 20A 250VAC.
- 10. Pour les modèles 24k, fusible de la partie extérieure de l'appareil : T 30A 250VAC
- 11. Les consignes d'installation livrées avec cet appareil permettent de garantir un câblage correct, et pour éviter les risques de fuites électriques (tension à respecter : 10 mA).
- 12. Vérifiez bien qu'un dispositif de courant résiduel (DCR) est installé (sur votre réseau et ne dépasse pas 30 mA).
- 13. Attention: risque d'électrocution pouvant entraîner des blessures graves, voire la mort: Débranchez les sources d'alimentation extérieures avant toute opération e dépannage. La longueur maximale du raccordement entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doit être inférieure à 5 mètres. Une longueur supérieure pourrait endommager le fonctionnement du système.
- 14. Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne disposant pas d'une expérience et des connaissances adéquates, à moins d'être supervisé ou instruit par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés par un adulte qui doit s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- 15. Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes dont les capacités mentales, sensorielles et physiques sont réduites, si elles ont appris à l'utiliser ou si elles sont placées sous la surveillance d'une personne responsable. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien du climatiseur ne peut pas être effectué par des enfants, s'ils ne sont pas surveillés.
- 16. Les piles de la télécommande doivent être recyclées ou mises au rebut selon les normes en vigueur. Mise au rebut des piles usagées --- Merci de vous débarrasser de ces piles dans la déchetterie la plus proche ou de faire appel aux autorités compétentes.

## ***Consignes de sécurité***

---

- 17. Si l'appareil utilise un câblage fixe, il doit être équipé de systèmes de déconnexion du réseau d'alimentation, au moyen d'un système de séparation de contact sur tous les pôles, afin de permettre une coupure en cas de problèmes de surtension de catégorie III.
- 18. Ces systèmes doivent être installés conformément aux réglementations en vigueur. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou un technicien qualifié afin d'éviter tout danger potentiel.
- 19. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations en matière de câblage.
- 20. Le climatiseur doit être installé par des professionnels ou techniciens qualifiés.
- 21. L'appareil ne doit pas être installé dans une buanderie.
- 22. En ce qui concerne l'installation, veuillez-vous référer au chapitre « Instructions d'installation ».
- 23. En ce qui concerne l'entretien, veuillez-vous référer au chapitre « Entretien ».
- 24. Pour les modèles utilisant le réfrigérant R32, le raccordement de la tuyauterie doit être effectué du côté extérieur.

# Préparation pré-installation

## Remarque

- Pour le multi-système, le liquide frigorigène fait référence à l'unité extérieure multi.
- Lorsque vous approvisionnez le système en liquide frigorigène, vérifiez bien que ce dernier est complètement liquide, surtout s'il s'agit d'un liquide catégorie R32. Autrement, la composition chimique du liquide (R32) peut varier et cela peut affecter la performance du climatiseur.
- Selon le type de liquide frigorigène utilisé (R32, la valeur GWP est égale à 675), la pression du tube est très élevée; soyez donc attentif lorsque vous installez et réparez l'appareil.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, l'un de ses agents ou toute autre personne qualifiée, afin d'écartier tout risque.
- L'installation de cet appareil doit être prise en charge par une personne qualifiée et expérimentée, conformément aux consignes livrées dans cette notice.
- La température à l'intérieur du circuit frigorigène sera élevée; merci de maintenir le câble de raccordement à l'écart du tube en cuivre.

## Pré-réglages

Avant d'utiliser le climatiseur, vérifiez bien les pré-réglages suivants.

### • **Pré-réglage à distance**

Dès que de nouvelles piles sont installées dans la télécommande, cette dernière passe automatiquement en mode "préchauffage de la pompe" par défaut. Dans le cas où le climatiseur que vous avez acheté ne soit pas un modèle réversible, une télécommande spéciale pour la pompe à chaleur peut être utilisée.

### • **Rétroéclairage de la télécommande (optionnel)**

Maintenez n'importe quelle touche de la télécommande enfoncée pour activer le rétroéclairage. Ce dernier se désactive automatiquement après 10 secondes.

*Remarque: Le rétroéclairage est une fonction disponible en option.*

### • **Pré-réglage du redémarrage automatique**

Le climatiseur est doté d'une fonction de redémarrage automatique.

## Préservation de l'environnement

Cet appareil est constitué de matériaux recyclables et réutilisables. Son élimination doit se faire conformément aux normes en vigueur. Avant de vous en débarrasser, pensez à bien sectionner le cordon d'alimentation ainsi que les conduites, de façon à ce qu'il ne puisse pas être réutilisé. Pour plus d'informations à propos de recyclage et de l'élimination de cet appareil, contactez la boutique auprès de laquelle vous avez acheté cet appareil, ou les Autorités / le Centre de Tri les plus proches.

### **ELIMINATION DE L'APPAREIL**

Cet appareil est protégé par la Directive Européenne 2012/19/CE relative à l'élimination des déchets électroniques (WEEE).

Cette directive indique que cet appareil ne peut pas être éliminé avec les autres déchets domestiques. Afin d'éviter tout risque pour l'environnement et la santé humaine, recyclez cet appareil de façon responsable et écologique, afin de favoriser la réutilisation des ressources matérielle. Pour éliminer votre appareil, transférez-le vers un centre de tri ou contactez la boutique auprès de laquelle vous l'avez acheté. Ces derniers pourront prendre en charge son élimination.



# Précautions de sécurité

Les symboles contenus dans le manuel d'utilisation sont expliqués à la suite.

 A éviter absolument.

 Situation à risques.

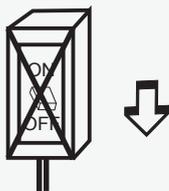
 Connexion au sol obligatoire.

 Attention: une mauvaise manipulation peut entraîner une blessure grave, voire la mort.

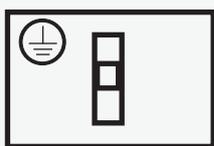
 Utilisez une source d'alimentation adaptée, conformément aux caractéristiques indiquées sur la plaque nominative de l'appareil; Autrement, un risque d'électrocution, d'incendie ou de panne définitive peut survenir.



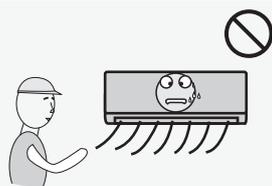
Vérifiez bien que le disjoncteur ou la prise ne sont pas poussiéreux. Reliez le cordon d'alimentation fermement à sa prise, car un faux contact pourrait provoquer un incendie ou une électrocution.



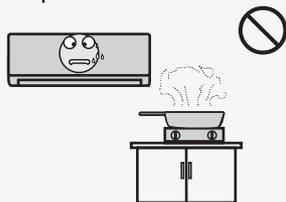
N'utilisez pas le disjoncteur et ne débranchez pas la prise pendant que le climatiseur est en marche. Cela pourrait entraîner un risque d'incendie.



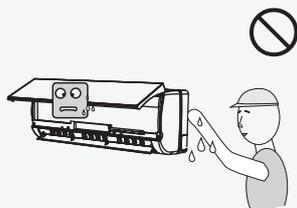
Il est de la responsabilité de l'utilisateur de veiller à ce que l'appareil soit relié au sol conformément aux réglementations électriques en vigueur.



Il est dangereux pour la santé de garder le climatiseur en marche pendant un long moment si vous êtes présent. Il est conseillé de laisser le flux d'air se diffuser dans toute la pièce.



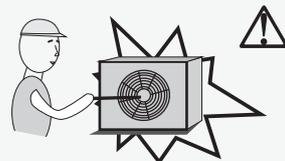
Empêchez le flux d'air d'atteindre les plaques de cuisson à gaz.



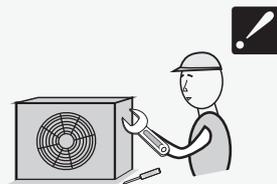
Ne touchez pas les boutons d'utilisation avec les mains mouillées.



Eteignez l'appareil au moyen de la télécommande avant de couper le courant, en cas de dysfonctionnement.



N'insérez jamais d'objets dans l'appareil. Le ventilateur tournant à grande vitesse, cela peut causer des blessures.



Ne réparez pas l'appareil vous-même. Si cette action est effectuée incorrectement, cela peut entraîner une électrocution, etc.



N'insérez aucun objet dans la partie extérieure de l'appareil.



Ne modifiez pas, n'étirez pas et n'exercez aucune pression sur le cordon d'alimentation, au risque de le faire céder. Une électrocution ou un incendie peut être produit par un cordon fissuré.

## Précautions de sécurité

### Précautions liées à l'utilisation de liquide frigorigène R32

Pour le multi-système, le liquide frigorigène fait référence à l'unité extérieure multi.

Les procédures d'installation sont similaires que celles utilisées pour les systèmes munis de liquide frigorigène traditionnel (R22 ou R410A). Cependant, soyez attentifs aux points suivants:



### MISE EN GARDE

#### 1. Transport d'équipements contenant des liquides frigorigènes inflammables

Conformité avec les Règlementations en termes de transport

#### 2. Marquage de l'équipement au moyen de la signalétique

Conformité avec les Règlementations locales

#### 3. Élimination des équipements contenant du liquide frigorigène inflammable

Conformité avec les Règlementations nationales.

#### 4. Stockage de l'équipement/dispositif

Le stockage de l'équipement doit se faire conformément aux consignes livrées par le fabricant.

#### 5. Stockage d'équipements emballés (non vendus)

- Le stockage d'équipements encore emballés doit se faire de façon à ce qu'aucune fuite de liquide frigorigène ne soit rendue possible à l'intérieur de l'emballage.
- Le nombre maximum d'appareils pouvant être stockés ensemble est fixé par les Autorités locales.

#### 6. Informations relatives au dépannage du système

##### 6-1 Vérifications de la zone

Avant de commencer à travailler sur un appareil contenant un liquide frigorigène inflammable, quelques contrôles de sécurité sont nécessaires, afin de s'assurer que le risque d'inflammation est diminué. Pour toute réparation du système frigorigène, les précautions suivantes doivent être prises.

##### 6-2 Procédure de travail

Les travaux doivent suivre la procédure règlementée en vigueur, de façon à réduire les risques d'évaporation des gaz/vapeurs inflammables présents pendant les opérations.

##### 6-3 Zone de travail

- L'ensemble des équipes de travail doit être informé du type d'opérations menés à bien sur le site. Le travail dans des zones confinées doit être évité.
- Les opérations en cours autour de l'espace de travail doivent être mises en pause. Vérifiez que l'ensemble des conditions nécessaires à la sécurité du lieu de travail ont été bien respectées.

##### 6-4 Contrôle de la présence ou de l'absence de liquide frigorigène

- La zone de travail doit être équipée d'un détecteur de fumées adapté avant le début des travaux, afin de garantir la sécurisation de l'espace de travail.
- Vérifiez que le système de détection utilisé est adapté à une utilisation dans une atmosphère contenant des substances inflammables (ex: système hermétique, scellé ou intrinsèquement sûr).

## Précautions de sécurité



### MISE EN GARDE

#### 6-5 Présence d'un extincteur

- Dans le cas où des travaux impliquant des opérations de chauffe seraient impliqués, la zone de travail doit être munie d'un extincteur adapté.
- Un extincteur à poudre sèche ou CO2 doit être installé dans la zone de travail.

#### 6-6 Aucune source d'inflammation

- Aucune personne chargée d'effectuer des travaux sur un système de réfrigération impliquant un risque d'explosion (ou contenant du liquide frigorigène) n'est autorisée à utiliser des sources d'inflammation; car cela pourrait entraîner un risque d'incendie ou d'explosion.
- Toute source d'inflammation possible, y compris les allume-cigares, doit être tenue à l'écart du site d'installation, de réparation, de retrait d'élimination, dès qu'une fuite de liquide frigorigène est possible.
- Avant de commencer les travaux, la zone de travail doit être contrôlée, afin de s'assurer qu'aucune source d'inflammation n'est présente. Des panneaux "Interdiction de fumer" doivent être en place.

#### 6-7 Zone ventilée

- Vérifiez que la zone est correctement ventilée avant de procéder à des opérations de chauffe.
- Un niveau de ventilation suffisant doit être assuré pendant les opérations.
- La ventilation doit permettre la dissipation du liquide de réfrigération et doit, de préférence, permettre son évacuation vers l'extérieur.

#### 6-8 Contrôle de l'équipement de réfrigération

- Lorsque vous remplacez des composants électriques, ces derniers doivent être installés conformément aux caractéristiques indiquées.
- Les consignes de maintenance et de réparation doivent toujours être observées. En cas de doute, contacter l'Assistance Technique du fabricant.
- Les vérifications suivantes doivent être effectuées sur les modèles contenant du liquide frigorigène:
  - Les dimensions du système sont-elles conformes à la taille de la pièce dans laquelle l'appareil est installé?
  - Le système de ventilation et les sorties d'air fonctionnent-ils de façon adéquate/ne sont-ils pas obstrués?
  - Dans le cas où un circuit frigorigène indirect serait utilisé, le circuit secondaire devra être vérifié afin de s'assurer de la présence de liquide frigorigène;
  - Le marquage apporté à l'équipement est-il toujours visible et lisible? Le marquage ainsi que la signalétique sont-ils lisibles? Dans le cas contraire, il conviendra de les rectifier;
  - Les conduites ou les tuyaux de réfrigération sont installés de façon à n'être exposés à aucune substance susceptible de corroder les composants contenant le liquide frigorigène, sauf dans le cas où ces composants seraient constitués de matériaux protégés/résistants à de telles substances.

#### 6-9 Vérifications des appareils électriques

- Les opérations de maintenance et de réparation apportées aux composants électriques doivent inclure des contrôles de sécurité de base ainsi que des

## Précautions de sécurité



### MISE EN GARDE

procédures d'inspection spécifiques aux composants.

- Si une erreur est constatée, susceptible de mettre en danger l'utilisateur, alors le circuit ne doit pas être alimenté en électricité jusqu'à résolution de la panne.
- Dans le cas où le problème ne pourrait pas être résolu dans l'immédiat, mais que l'appareil doit continuer de fonctionner, une solution temporaire devra être mise en place.
- Ce problème devra être signalé au propriétaire de l'équipement, de façon à ce que les différentes parties en soient informées.
- Les contrôles de sécurité de base incluent les vérifications suivantes:
  - Les condensateurs sont-ils déchargés? Cette opération doit avoir lieu de manière sécurisée, afin d'éviter les risques d'étincelles.
  - Existe-t-il des composants électriques et/ou des câbles exposés pendant les opérations d'approvisionnement en liquide, de réparation ou de vidange?
  - L'appareil est-il bien relié à la terre?

#### 7. Réparation des composants scellés

- Pendant les opérations de réparation et avant le retrait des caches des composants hermétiques, l'ensemble des dispositifs électriques doit être déconnecté de l'appareil en cours de réparation.
- Il est absolument nécessaire de disposer d'une alimentation électrique pendant les opérations de dépannage, ainsi que d'un système de détection des fuites, dès qu'un risque de situation dangereuse existe.
- Attention à bien vérifier l'état des composants électriques ainsi que celui du boîtier électrique, afin d'éviter les risques d'incendie.
- Cela comprend la vérification des câbles, des raccords, des bornes, embouts d'étanchéité, etc. Il convient de vérifier qu'ils ne sont pas endommagés.
- Vérifiez que l'appareil est assemblé de manière sécurisée.
- Vérifiez que les joints et autres composants hermétiques n'ont pas été endommagés, de façon à ce qu'ils soient toujours en mesure de protéger l'appareil d'une éventuelle inflammation.
- Les pièces de rechange doivent être utilisées selon les exigences du fabricant.

#### REMARQUE:

L'utilisation de joint silicone peut annuler l'efficacité de certains systèmes de détection des fuites.

Il n'est pas nécessaire d'isoler les composants de sécurité avant d'intervenir dessus.

#### 8. Réparation des composants intrinsèquement sûrs

- N'appliquez pas trop de charge sur le circuit et respectez toujours le degré de tension maximum recommandé par le fabricant.
- Les composants intrinsèquement sûrs sont les seuls capables de fonctionner dans une atmosphère inflammable. L'appareil de test doit être contrôlé, ainsi que ses paramètres électriques.
- Ne remplacez les composants qu'au moyen de pièces détachées recommandées par le fabricant.
- Les autres éléments pourraient prendre feu dans une atmosphère similaire.

## Précautions de sécurité



### MISE EN GARDE

#### 9. Câblage

- Vérifiez que les câbles ne sont pas: endommagés, corrodés/ ne sont pas soumis à des vibrations, pressions excessives/ ne sont pas exposés à des objets pointus ou autres dangers.
- Ces vérifications doivent également prendre en considération les effets de l'usure naturelle sur certains éléments tels que les compresseurs ou les ventilateurs.

#### 10. Détection de réfrigérants inflammables

- En aucun cas une source d'inflammation ne devra être utilisée pour détecter les fuites de liquide frigorigène.
- Vous ne devez en aucun cas utiliser de flambeau (ou autre détecteur muni d'une flamme nue).

#### 11. Méthodes à suivre pour détecter les fuites

- Les méthodes suivantes de détection des fuites sont considérées comme acceptables pour les systèmes contenant des liquides frigorigènes inflammables:
  - Les détecteurs de fuite électroniques doivent être utilisés pour détecter les liquides frigorigènes inflammables, mais la sensibilité peut ne peut être adaptée, ou peut avoir besoin d'être calibrée de nouveau. (L'équipement de détection doit être calibré dans une zone ne contenant pas de liquide frigorigène).
  - Vérifiez que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et convient au liquide frigorigène utilisé.
  - Le système de détection des fuites doit être paramétré selon le volume LFL de liquide frigorigène et du gaz (25% minimum).
  - Les liquides de détection de fuites sont adaptés à la plupart des types de liquides frigorigènes mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée dans la mesure où le chlore peut réagir avec le liquide frigorigène et corroder les conduites en cuivre.
  - Si vous suspectez une fuite, toutes les flammes nues doivent être éliminées.
  - Si une fuite de liquide frigorigène nécessitait une opération de brasure, l'ensemble du liquide devra être isolé (au moyen de vannes d'extinction).
  - L'oxygène sans azote (OFN) doit être évacué du système avant et pendant le processus de brasure.

#### 12. Retrait et évacuation

- Lorsque vous intervenez sur le circuit frigorigène afin de le réparer- ou pour toute autre raison suivez les procédures traditionnelles recommandées.
- Toutefois, il est important que les Bonnes Pratiques soient respectées, dans la mesure où le risque d'inflammation doit être prise en considération.
- La procédure suivante doit être observée:
  - Retirez le liquide frigorigène;
  - Vidangez le circuit au moyen de gaz inerte;
  - Évacuez le système;
  - Vidangez de nouveau au moyen de gaz inerte;
  - Ouvrez le circuit en le découpant ou par brasure.
- Le liquide frigorigène déversé dans le circuit doit pouvoir rejoindre les cylindres.
- Pendant le rinçage du système, ce dernier doit être hors tension (OFF) afin de

## Précautions de sécurité



### MISE EN GARDE

sécuriser les opérations.

- Ils e peut que ce processus doive être répété à plusieurs reprises.
- Cette opération ne peut pas se faire au moyen d'air comprimé ni d'oxygène
- Le rinçage du système doit se faire au moyen de la pompe d'évacuation don't l système est doté, jusqu'à ce que la pression de travail souhaitée soit atteinte.
- Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il ne reste plus du tout de liquide frigorigène à l'intérieur du système. Lorsque l'opération est achevée, le système doit être ventilé, afin qu'une pression correcte soit atteinte.
- Ce processus est absolument déterminant si des opérations de brasure doivent avoir lieu.
- Vérifiez que la sortie d'air de la pompe d'évacuation n'est pas fermée, afin d'éviter les risques d'inflammation à l'intérieur du dispositif. Vérifiez également qu'une bonne ventilation est disponible.

#### 13. Procédures d'approvisionnement

- En plus des procédures d'approvisionnement traditionnelles, les exigences suivantes doivent être respectées:
  - Assurez-vous que les différents liquides frigorigènes ne sont pas contaminés pendant l'opération.
  - Les embouts et conduites doivent être aussi courts que possibles afin de réduire le volume de liquide contenu à l'intérieur.
  - Les cylindres doivent être maintenus à la verticale.
  - Assurez-vous que le système frigorigène est relié à la terre avant d'approvisionner le système de liquide. Étiquetez le système une fois le chargement effectué (si cela n'a pas déjà été fait).
  - Soyez particulièrement vigilant afin de ne pas trop remplir le circuit.
- Avant de réapprovisionner le système, mettez-le hors tension (OFF).
- Le système doit être testé contre les fuites une fois l'approvisionnement en liquide effectué et avant les opérations d'installation.
- Un test anti-fuites devra être effectué également avant le départ du site.

#### 14. Désinstallation

- Avant de procéder à cette étape, il est essentiel que les techniciens soient totalement familiarisés avec le système et ses caractéristiques.
- Il est recommandé de recouvrir de façon adéquate tous les récipients contenant du liquide frigorigène.
- Avant d'effectuer cette opération, un échantillon de liquide frigorigène et d'huile doit être prélevé, afin d'être sûr qu'ils sont adaptés. Il est essentiel que le système soit alimenté en électricité avant de procéder à cette opération.
  - a) Familiarisez-vous avec le système et avec son fonctionnement.
  - b) Isolez le système de l'électricité.
  - c) Avant d'entamer toute procédure, vérifiez:
    - Que l'équipement peut être manipulé correctement, par exemple pour l manipulation des cylindres;
    - Qu'un équipement de protection adapté est disponible sur place et qu'il est bien utilisé;

## Précautions de sécurité



### MISE EN GARDE

- Que le processus de récupération est contrôlé en tout temps par une personne compétente;
- Que l'équipement de récupération ainsi que les cylindres sont conformes aux Normes en vigueur.
- d) Si possible, vidangez le système par pompage.
- e) Si cela n'est pas possible, vidangez manuellement, de sorte à ce que le liquide frigorigène soit complètement éliminé.
- f) Vérifiez que le cylindre soit bien calibré avant d'entamer le processus de récupération;
- g) Lancez le système de récupération et faites-le fonctionner selon les consignes livrées par le fabricant.
- h) Ne remplissez pas trop les cylindres. (Pas plus de 80% du volume de charge).
- i) Ne dépassez pas la pression maximale recommandée pour le cylindre, même temporairement.
- j) Lorsque les cylindres ont été installés et que le processus est achevé, vérifiez bien que les cylindres et l'équipement ont été retirés du site et que les vannes d'isolation sont fermées.
- k) Le liquide récupéré ne doit pas être chargé dans une autre machine sauf s'il a été nettoyé et contrôlé.

#### 15. Étiquetage

- L'équipement doit être étiqueté afin de signaler aux utilisateurs qu'il a été désinstallé et vidé de son liquide frigorigène.
- L'étiquette doit être datée et signée.
- Vérifiez que l'équipement comporte bien des étiquettes mentionnant qu'il contient du liquide frigorigène inflammable.

#### 16. Récupération

- Lorsque vous vidangez un système afin d'en retirer le liquide frigorigène, que ce soit pour le réparer ou le désinstaller, il est conseillé de se montrer particulièrement prudent.
- Lorsque vous transférez le liquide réfrigérant vers les cylindres, vérifiez que seuls les cylindres concernés sont utilisés.
- Vérifiez que le nombre de cylindres du système correspond au volume de liquide que devra accueillir le système.
- Tous les cylindres doivent être étiquetés afin de signaler le type de liquide frigorigène utilisé (ex: cylindres spécifiques pour liquide de récupération).
- Les cylindres doivent être équipés d'une vanne de décharge et de vannes d'extinction, fonctionnant selon une séquence spécifique.
- Les cylindres de récupération doivent être vidangés et, si possible, refroidis, avant toute opération de récupération.
- L'équipement de récupération doit être en bon état et les réglages adaptés doivent être paramétrés, en fonction du volume et du type de liquide frigorigène utilisé.
- De plus, le calibrage du système doit être effectué avant le début des opérations.
- Les embouts doivent être équipés de raccords anti-fuite et doivent être en bon état.

## Précautions de sécurité



### MISE EN GARDE

- Avant d'utiliser le système de récupération, vérifiez que son état est correct, qu'il a subi les opérations de maintenance nécessaires et que les composants électriques qu'il contient sont bien scellés, afin d'éviter tout risque de fuite de liquide frigorigène.
- Contactez le fabricant en cas de doute.
- Le liquide de récupération doit être renvoyé à son fabricant dans un cylindre approprié, accompagné d'une Note de Transfert adaptée.
- Ne mélangez pas différents types de liquides frigorigènes à l'intérieur du système, et encore moins à l'intérieur des cylindres.
- Dans le cas où les compresseurs ou l'huile utilisée pour les compresseurs devraient être vidangés, vérifiez que les procédures adaptées sont bien respectées et qu'il ne reste plus de liquide une fois la vidange terminée.
- Le processus de vidange doit être effectué avant le renvoi du compresseur aux fournisseurs.
- Seul le chauffage électrique du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus.
- Une fois l'huile purgée, cette dernière doit être manipulée avec précaution.



### MISE EN GARDE

- Lorsque vous déplacez ou changez de place le climatiseur, demandez à un technicien agréé de se charger du débranchement / de la réinstallation de l'appareil.
- Ne placez pas d'appareils électriques sous l'unité intérieure ni sous l'unité extérieure. La condensation peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil ou le rendre inefficace.
- N'utilisez pas de procédures autres que celles recommandées par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou de nettoyage.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce où aucune flamme nue n'existe (ex: flammes ouvertes, systèmes fonctionnant au gaz, ou chauffage électrique)
- N'effectuez pas d'opération de soudure/perçage à proximité de l'appareil.
- Soyez attentif aux liquides frigorigènes inodores!
- Veillez à ce que les ventilations soient toujours dégagées.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce ventilée, dont les dimensions correspondent aux consignes données par le fabricant.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce où aucune flamme nue n'est présente (par exemple sans dispositifs fonctionnant au gaz) ni aucune source d'inflammation (par exemple un chauffage électrique).
- Toute personne intervenant sur le circuit frigorigène doit posséder un diplôme adéquat et en cours de validité, l'autorisant à mener ce type d'opérations, disposant des connaissances nécessaires et compétent dans le domaine.
- Les opérations de dépannage doivent être effectuées conformément aux consignes du fabricant.

## Précautions de sécurité



### MISE EN GARDE

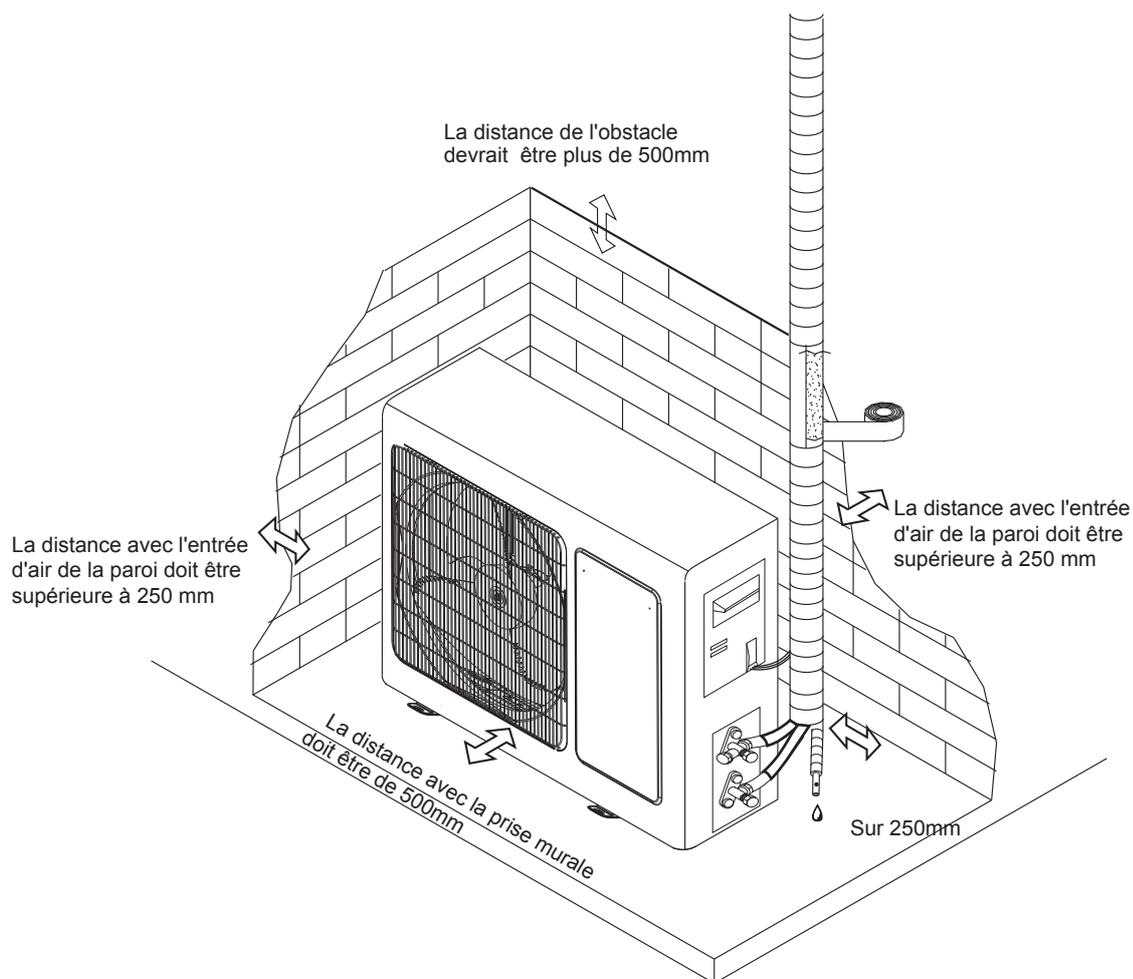
- Les opérations de maintenance et de réparation doivent être prises en charge par des agents qualifiés, sous la supervision de l'inspecteur des travaux finis.
- N'utilisez pas d'autres procédures que celles recommandées par le fabricant pour accélérer le nettoyage de l'appareil.
- L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce d'un volume minimum de 10 m<sup>2</sup>.
- L'installation des conduites doit se faire dans une pièce d'un volume minimum de 10 m<sup>2</sup>.
- Les opérations sur les conduites doivent respecter les normes nationales.
- Le volume maximum de liquide frigorigène est de 2,5 kg. La charge de réfrigérant spécifique est basée sur la plaque signalétique de l'unité extérieure.
- Les connecteurs mécaniques utilisés en intérieur doivent être conformes à la Norme ISO 14903. En cas de réutilisation des connecteurs en extérieur, les pièces étanches doivent être renouvelées. Lorsque des joints évasés sont utilisés en intérieur, la partie évasée doit être fabriquée de nouveau.
- L'installation des conduites devrait être réduite aux opérations minimum.
- Les connexions mécaniques devraient être accessibles pour des raisons de maintenance.

### Explication des symboles utilisés sur l'unité intérieure et sur l'unité extérieure.

 Caution, risk of fire	<b>MISE EN GARDE</b>	Ce symbole indique que l'appareil utilise un liquide frigorigène inflammable. Si le liquide fuit et est exposé à une source d'inflammation, il existe un risque d'incendie
	<b>ATTENTION</b>	Ce symbole indique que la notice d'utilisation doit être consultée.
	<b>ATTENTION</b>	Ce symbole indique que l'équipement doit être manipulé par un technicien qualifié, conformément aux consignes livrées dans la notice d'installation.
	<b>ATTENTION</b>	Ce symbole indique que des informations supplémentaires sont disponibles dans la notice d'utilisation ou d'installation.

# Consignes d'installation

## Schéma d'installation



## Unité extérieure



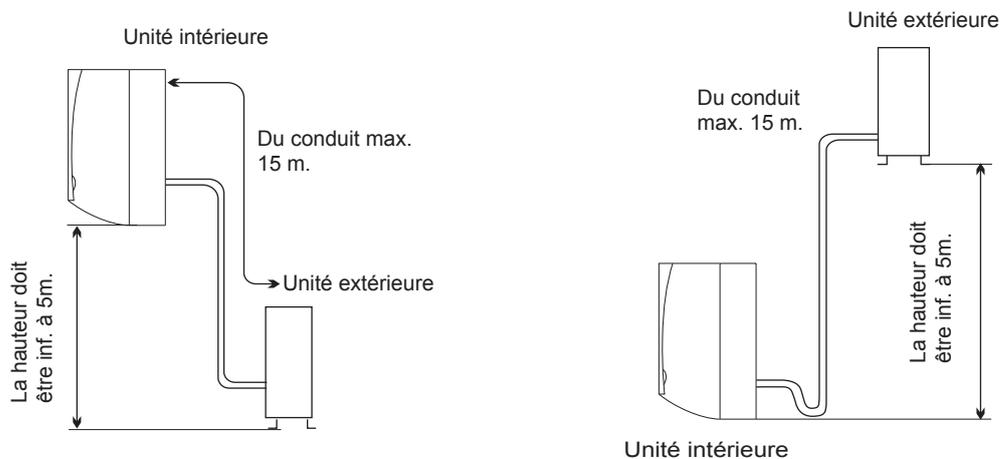
- *Le schéma ci-dessous est une représentation simplifiée de l'appareil, il se peut que le modèle que vous avez acheté varie.*
- *L'installation doit être effectuée conformément aux normes de câblage nationales par des techniciens qualifiés.*

# Consignes d'installation

## Choisissez l'emplacement de votre appareil

### Installation de l'unité extérieure

- Choisissez un endroit où l'installation ne sera pas compliquée et où l'espace est suffisant.
- Evitez les emplacements où les fuites de gaz sont possibles.
- Respectez les distances indiquées entre l'appareil et les parois murales.
- La longueur du tuyau entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ne doit pas être supérieure à 5 mètres par défaut, mais elle peut aller jusqu'à 15 mètres au maximum avec une charge de réfrigérant supplémentaire.
- Maintenez l'unité extérieure à l'abri de la poussière et des gaz.
- Evitez toute installation à proximité de routes, afin d'éviter les risques d'éclaboussures.
- Choisissez un socle bien stable, afin d'éviter l'apparition de bruits désagréables.
- Optez pour un emplacement où l'air circule librement.
- Evitez d'exposer l'appareil aux rayons directs du soleil, à proximité de sources de chaleur ou de zones où le trafic est dense, ou encore à côté de ventilateurs. Maintenez les matériaux inflammables tels que les combustibles et les éléments mouillés ou non lisses à l'écart du système.



Modèle	La longueur maximale de tuyau autorisée sans réfrigérant supplémentaire (m)	Limite de la longueur du tuyau (m)	Différence d'élévation maximale H(m)	Quantité supplémentaire de liquide réfrigérant (g/m)
7K~18K	5	15	5	20
21K~25K	5	15	5	30
30K	5	15	5	40

Si la hauteur et la longueur du conduit dépassent les valeurs indiquées dans le tableau, contactez votre vendeur.

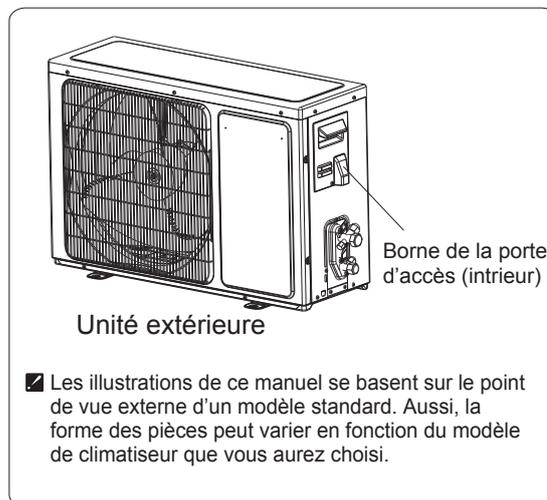
# Consignes d'installation

## Raccordement du câble

**Remarque:** pour certains modèles, il peut être nécessaire de retirer le cache pour pouvoir accéder aux bornes de l'unité intérieure.

### • Unité extérieure

- 1). Retirez la porte d'accès de l'unité en desserrant les vis. Connectez les câbles aux bornes du tableau de commandes de manière individuelle, comme cela est indiqué à la suite.
- 2). Reliez le cordon d'alimentation au tableau de commandes au moyen d'un serre-câble.
- 3). Remettez la porte d'accès dans sa position d'origine, en resserrant les vis.
- 4) Installez un disjoncteur adapté au modèle de climatiseur 24K entre la source d'alimentation et l'unité. Pensez à installer un système permettant de déconnecter facilement les différents conduits.



### Attention:

1. Assurez-vous toujours que votre climatiseur est bien équipé d'un circuit d'alimentation propre. En ce qui concerne la méthode à utiliser pour les branchements, référez-vous au schéma affiché à l'intérieur de la porte d'accès.
2. Vérifiez que l'épaisseur du câble correspond à celle mentionnée pour la source d'alimentation.
3. Vérifiez les câbles et assurez-vous qu'ils sont tous correctement serrés.
4. Pensez à installer un disjoncteur au sol lorsque l'environnement est humide ou que le système se trouve à proximité d'un liquide.

### Caractéristiques du câble

Capacité (Btu/h)	Cordon d'alimentation		Cordon de raccordement à la prise	
	Type	Zon,e de section normale	Type	Zon,e de section normale
7K,9K,12K	H07RN-F	1.0mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	1.0mm <sup>2</sup> X5
18K	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> X5
24K	H07RN-F	2.5mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	2.5mm <sup>2</sup> X5

### Attention:

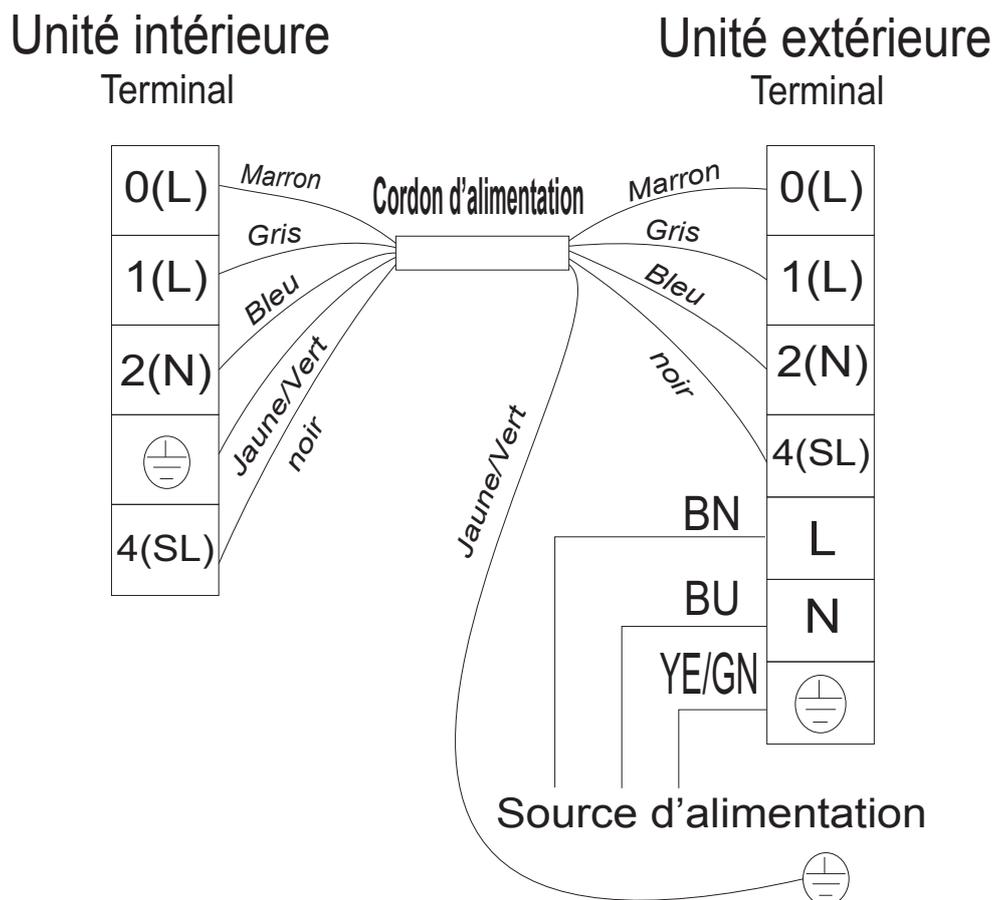
La prise doit être accessible même après l'installation de l'appareil au cas où il soit nécessaire de la déconnecter. Si ce n'est pas possible, connectez l'appareil à un commutateur bipolaire avec séparation de contact d'au moins 3 mm et placé dans une position accessible même après son installation.

# Consignes d'installation

## Schéma de câblage

Vérifiez que la couleur des câbles de l'unité extérieure et le numéro de la borne sont les mêmes que ceux de l'unité intérieure.

- 7K~24K Modèle



**Attention :**

avant d'accéder aux câbles, to coupez bien tous les circuits d'alimentation.

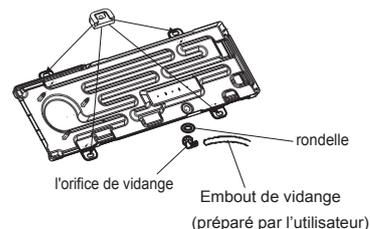
# Consignes d'installation

## Installation de l'unité extérieure

### 1. Installez l'orifice du tuyau de vidange (pour les modèles dotés d'une pompe à chaleur uniquement)

Les purgeurs de condensats de l'unité fonctionnent automatiquement lorsque l'appareil est en mode de chauffage. Afin de ne pas déranger vos voisins et pour protéger l'environnement, installez un orifice de vidange et un tuyau d'évacuation pour diriger l'eau de condensation. Installez le conduit d'évacuation et le joint en plastique sur le châssis de l'unité extérieure, puis reliez le conduit au port, comme sur le schéma.

Tapis de caoutchouc (en option) et placez-le sous le socle bas



### 2. Installer et fixer l'unité extérieure

Fixer avec les boulons et les écrous sur un sol plat et solide.

Si le système est installé sur un mur ou un toit, assurez-vous de bien fixer le socle, afin d'éviter les risques de chute en cas de mauvais temps ou de vent fort.

### 3. Conduits de raccordement à l'unité extérieure

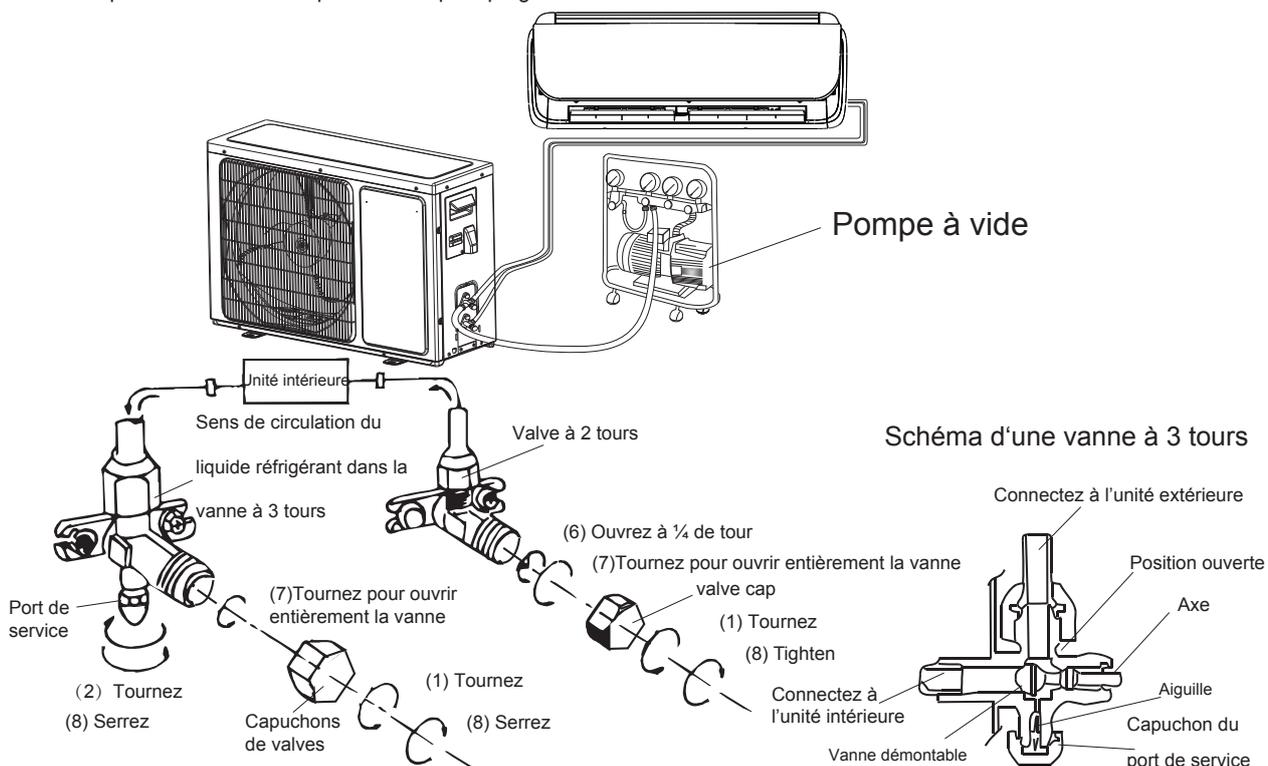
- Retirez les bouchons des valves à 2 et 3 tours.
- Raccorder les tuyaux sur les valves, en respectant le couple indiqué.

### 4. Unité de raccordement au câble extérieur (voir page précédente)

## Purge de l'air

L'air contient de l'humidité, susceptible de provoquer un dysfonctionnement du compresseur. Après avoir raccordé les unités intérieures et extérieures, l'humidité de l'air peut être évacuée au moyen d'une d'une pompe à vide, comme cela est indiqué ci-dessous.

Remarque: pour protéger l'environnement, veillez à ne pas décharger le liquide réfrigérant directement dans l'air ambiant. Voir page suivante pour connaître les étapes à suivre pour purger l'air.



## **Consignes d'installation**

Comment purger les conduits à air:

- (1). Dévissez et retirez les capuchons de valvesdes valves à 2 et 3 tours.
- (2). Dévissez et retirez les capuchons de la valve de service.
- (3). Connectez l'embout flexible de la pompe àvide à la valve de service.
- (4). Faites tourner la pompe à vide pendant 10 à 15 minutes, jusqu'à obtenir une pression 10 mm de 10 Hg absolus.
- (5). Activez la pompe à vide au moyen du bouton de basse pression située sur le collecteur de la pompe. Par la suite, arrêtez la pompe à vide.
- (6). Ouvrir uen valve à 2 tours puis une vanne à 1/4 de tour puis refermez-les après 10 secondes. Vérifier l'étanchéité de tous les joints avec du savon liquide ou un détecteur de fuite électronique.
- (7). Tournez les vannes à 2/3 voies afin de fermer fixement les vannes. Débranchez le conduit d'évacuation flexible.
- (8). Repositionnez et resserrez l'ensemble des capuchons.

# Airwell

CLIMATISATION ET CHAUFFAGE

**WARNING :**

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

**ATTENTION :**

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



**AIRWELL RESIDENTIAL SAS**

3 Avenue du Centre - Les Quadrants - Bâtiment A

78280 Guyancourt - France

[www.airwell-pro.com](http://www.airwell-pro.com)

HDA1-20190619-Rev1

