

# Airwell

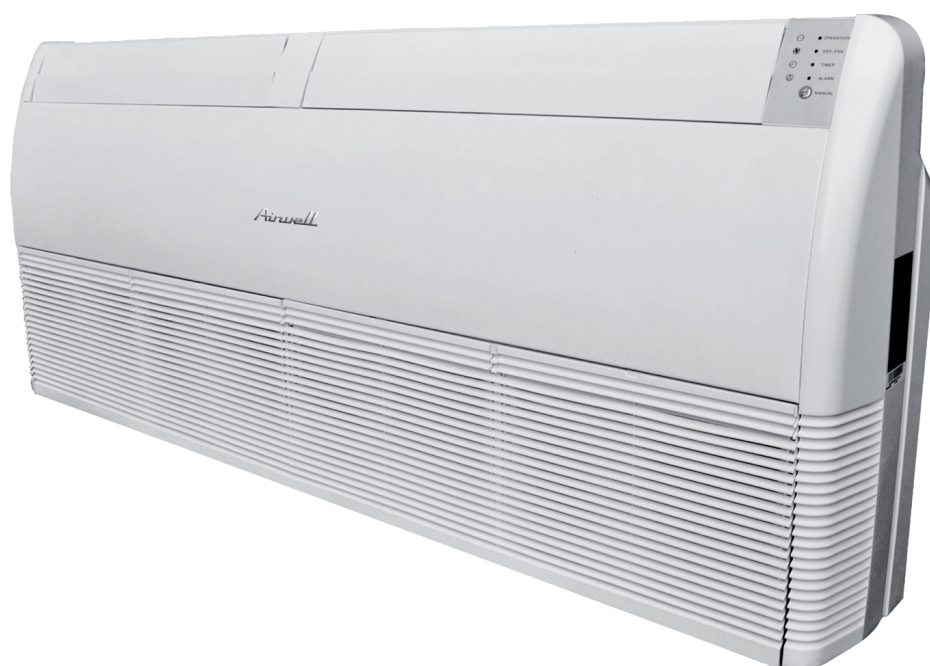
CLIMATISATION ET CHAUFFAGE

## Installation manual

**FWDB Floor ceiling**

R32 - Product version 2

*Multilingual Manual FR-EN*



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

FWDB2-20190703-Rev1

# Airwell

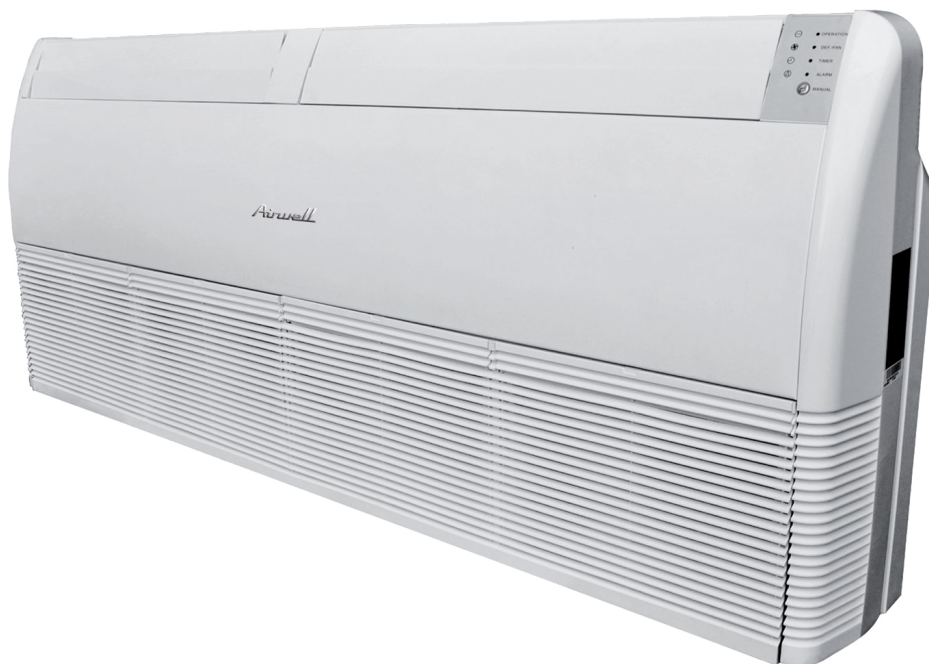
CLIMATISATION ET CHAUFFAGE

## Installation manual

**FWDB Floor ceiling**

**R32 - Product version 2**

**EN**



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

FWDB2-20190703-Rev1

1. Original instructions for use with safety instructions.
2. This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.
3. GWP: R410A: 2087.5 or GWP: R407C: 1773.9 .
4. 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.
5. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
6. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
7. 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.
8. Children shall not play with the appliance.
9. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
10. Disconnect the appliance from its power source during service and when replacing parts.
11. Warning: before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.
12. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.
13. An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring.
14. Disconnect the power supply before cleaning and maintenance.
15. The appliance shall not be installed in the laundry.
16. F-Gas label:

The equipment contains fluorinated  
greenhouse gas R32  
Global Warming Potential(GWP):675

17.



	Correct Disposal of this product
	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.

# Content

---

1.Safety precautionary measure	1
2.Unit Introduction	3
3.Introduction for Remote controller and Light Board	5
4.Installation Guide	8
5.Electrical Installation	25

Appendix: *Unit Packing List*



# 1.Safety

---

1.Please read this manual carefully before using the machine, and operate correctly in accordance with the guidance of the manual.

2.You are particularly reminded to pay attention to the significance of the following two identities:



## Warning

Note refers to as an identification which indicates that with improper operation, it may cause personal injury or serious damage.



## Notice

Note refers to as an identification which indicates that with improper operation, it may cause personal injury or property damage.

Please carefully read the label on the main unit, if an exception occurs, such as abnormal noise, smell, smoke, temperature, leakage, fire and so on, please immediately turn off the power and timely contact our local customer service center or dealer. Never handle on one's own. If necessary, immediately contact the local fire and emergency departments.



## Warning

1.The appliance shall operate in a room without any continuously operating ignition sources;

2.Have to refer to the safety instruction before installing the appliance.

- The system should be used in places like offices, hotels, homes and so on.
- The installation should be implemented by commissioned maintenance center. If improperly installed, it may cause water leakage, electric shock or fire accident.
- Install it in a place where the full weight of the machine can be really bear Insufficient strength can cause device falling and lead to personal injury.
- Drainage pipes should be properly installed in accordance with the installation instructions to ensure proper drainage, and insulation measures should be taken to prevent condensation. If the pipe is not installed correctly, it will cause water leakage and there is a possibility of getting the household items wet.
- Do not use or store inflammable and explosive dangerous goods near the air conditioner.
- In the event of failure (such as burning smell, etc.), immediately turn off the air conditioner's power.
- Keep the room ventilated to avoid hypoxia.
- Never put your fingers or objects into the vents or air intake grille.
- Never start or stop the air conditioner by way of disconnect or plug in the power cord.
- Please always pay attention to whether there is a damage on the mounting bracket and so on after long-term use.
- Never be modified, repaired, and when moving the air conditioning is necessary, please contact your dealer or a professional installer.

# 1.Safety

---



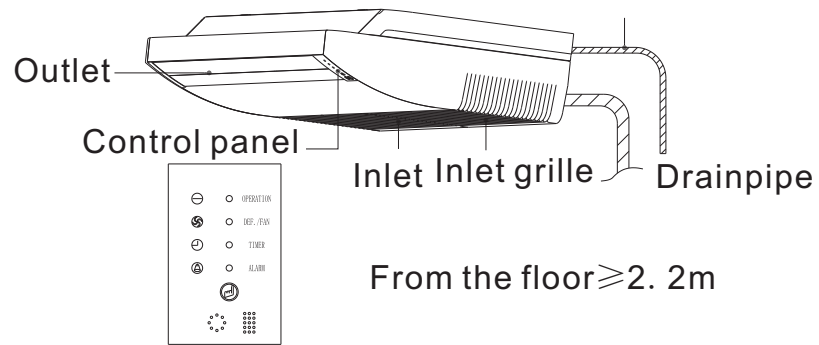
## Notice

- Before installation, please check that the power used is consistent with the power required on the nameplate, and check the safety of power supply.
- Before use, check and confirm that the connections between wires, pipes and tubing are correct, to prevent leakage, refrigerant leakage, electric shock or fire and other accidents.
- Power outlet must be equipped with ground wire, to ensure that the air conditioner is effectively grounded through the power outlet to avoid the risk of electric shock. Do not connect the ground wire to gas pipe, water pipe, lightning rod or telephone wiring.
- Once the air conditioner turned on, it has to run at least five minutes or more before it can be shut down, otherwise it will affect the compressor oil return.
- Do not let children operate the air conditioner.
- Do not operate the air conditioner when your hands are wet.
- When clean or replace the air conditioner filter, please turn off the air conditioner's power.
- When the main unit has not been used for a long time, please cut off the power supply of the air conditioner.
- Do not step on the air conditioner, or place objects on the air conditioner.
- After installation of electrical appliance, it should be powered to perform current leakage detection.
- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors.

## 2. Unit introduction

---

Indoor unit:



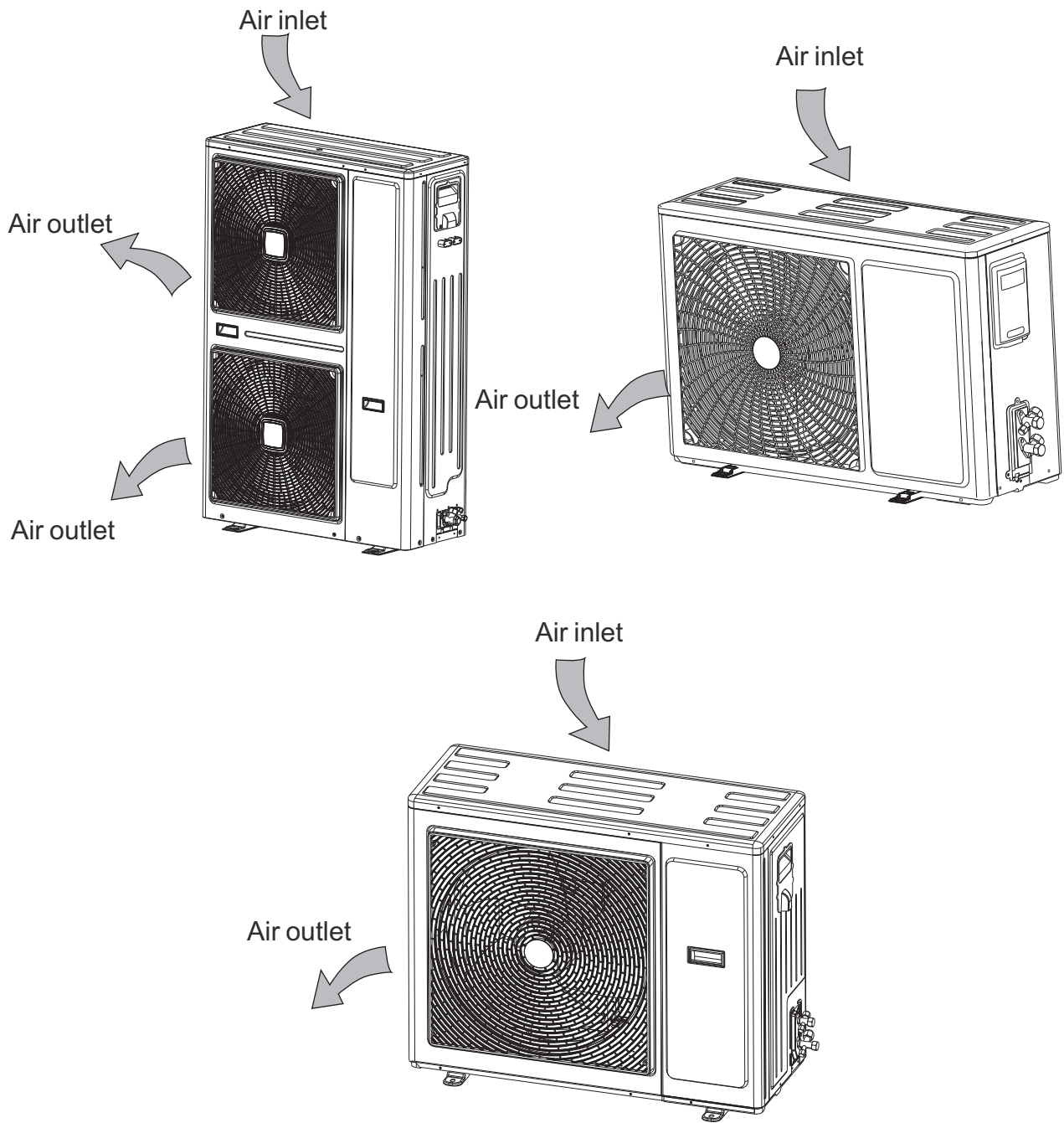
### NOTE

- All figures in this manual are based on the appearance of the standard type unit, they are only used for application explanation, and the actual appearance refers to the model you bought.
-

## 2. Unit introduction

---

Outdoor unit:

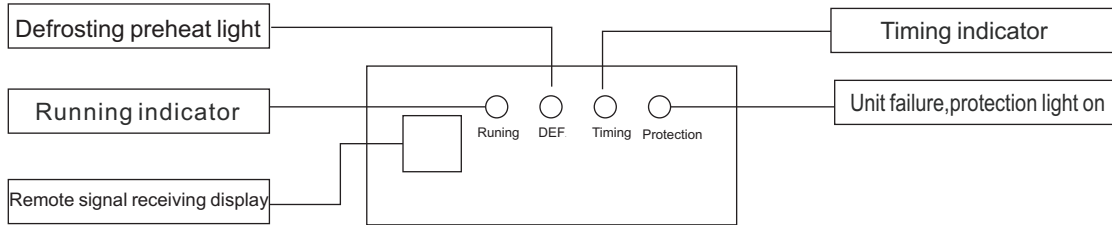


Note: The air conditioner consists of an indoor unit and outdoor unit, excluding air duct of connecting pipe.

### 3.Introduction for remote controller and light board

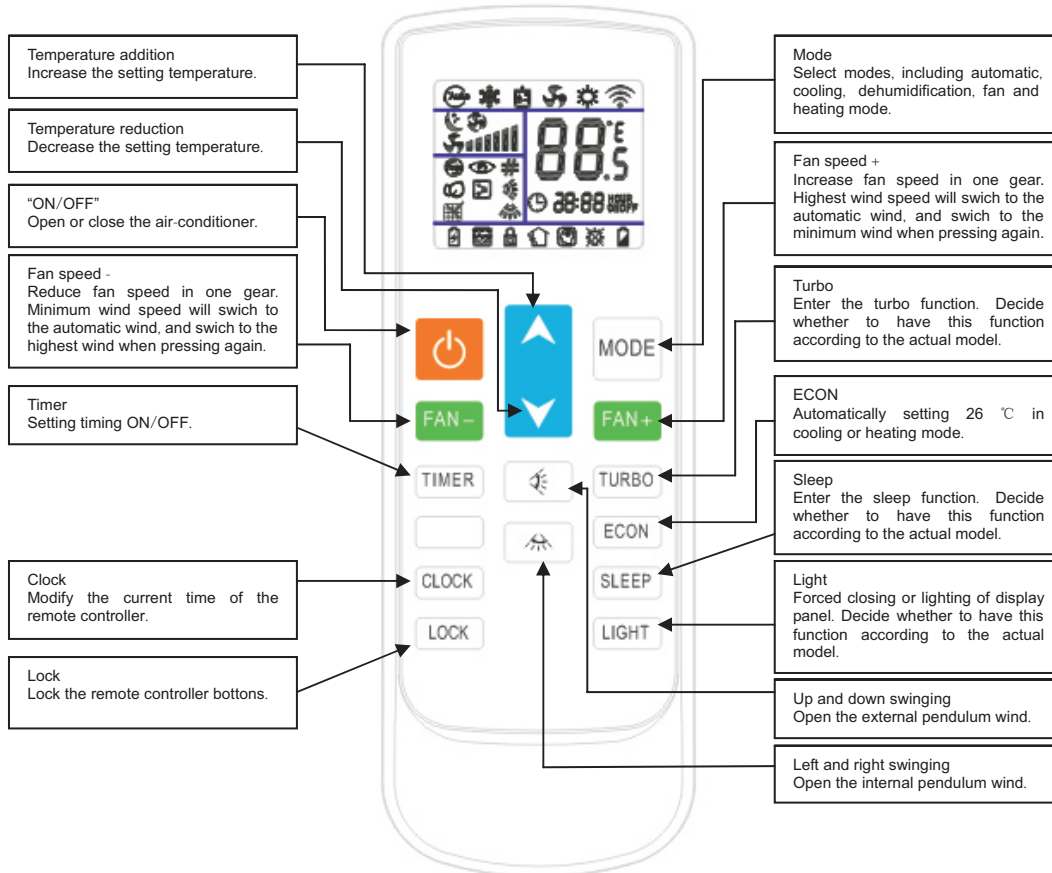
#### Introduction for remote controller and light board (standard)

Indicator plate(light board must be used associated with remote controller)



Wizard universal remote controller (They can respectively be used associated with the remote controller or light board)

The following swing button, forced button, light button, purification button on the remote controller applies to new special models, but not applies to ordinary models.





### 3.Introduction for remote controller and light board

---

**On / Off button:** when press the button, the remote controller is cycling switched following "open → closed → open" . When you first power up from Off → On, the working status remains on default setting (Temperature setting 25°C, Auto mode, Auto wind speed, Auto swing, Auto throttle, No lights, No strong wind, No purification, No sleep, No timer, No lock button). None-first time when power on from Off → On, the working state remains the state before shutdown. after shutdown functions of lighting, purification, sleep, strong wind and timing will be cancelled.

**Mode key:** when pressing mode key, the remote control cycling switches according to the "automatic →cooling → dehumidification→ heating→ventilation → automatic".

**Increase button:** on dehumidification mode and auto mode, the temperature will not change when this button is pressed. In the other mode, each press of this button will plus 1 on the set temperature, increments occur in order of "16°C → 17°C → ... → 31 °C → 32 °C".

**Wind direction button:** wind direction on the first power on is defaulted for the swing state, when press this button, the unit is cycling switched following "swing → stop → swing".

**Wind speed button:** on the first power on, wind speed is defaulted for auto wind speed, when in dehumidification mode, wind speed is fixed at low wind, and the wind speed can not be adjusted, when press wind speed button the remote controller does not respond. For the other modes, when you press this button, it is cycling switched following "Auto wind → High wind → Middle wind → Low wind → Auto wind" .

**Timer button:** it is defaulted for no timer state, when press this button, the timer setting is performed in one hour increments, the timer is set in order of 1H → 2H → ... → 24H → cancel → 1H ... cycle. Press the timer button in the Off state to set On, in the power on state, press timer button to set the timer switch. When the timer is set, every one hour minus one, and power on or shut down until the time runs out, while closing the timer display. If the timer is set, when press the mode button, the time setting will not be canceled. If the timer is set, pressing on another button will release the time set on the timer.

**Sleep button:** press sleep button, it is cycling switched following "sleep → cancel sleep → sleep", when sleep is set, after the conversion of mode, the sleep is not canceled. When press sleep button to set sleep, wind speed is automatically switched to low wind, but by pressing the wind speed button it is possible to adjust the wind speed (except dehumidification mode).

**Lock button:** it is defaulted for no lock button status, when press this button, the remote controller is cycling switched following "lock button → cancel Lock button →lock button" . When there is a lock button, all buttons except the lock button of the remote controller do not work. (Note: When there is a lock button, the button on the remote controller and the air conditioner operate plate of standby unit are automatically locked, when press this button again, the remote controller and the airconditioner will all be automatically unlocked. in discrete unit, only the remote controller is locked, the emergency button will not be locked, but the main plate response. )

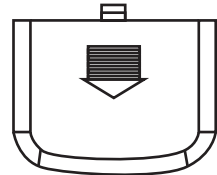
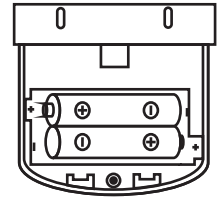
### 3.Introduction for remote controller and light board

#### Replacement of the battery of remote controller

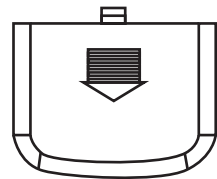
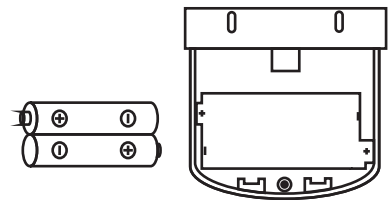
After signal being transferred or sending, no receiving sound will be sent out in the air conditioner; indicator get blurred.

From above it indicates the battery is depleted, now you should remove the old battery, and replace with a new battery:

- 1) Remove the rear cover, and remove the old battery;
- 2) Replace the battery, note the marking on the battery "+", "-" pole;
- 3) Close the rear cover.



Remove the back cover



Note the alignment of "+", "-" pole

#### Note:

1. Do not mix old and new batteries.
2. If the remote controller has not been used for a long time, please remove the battery.
3. Under normal conditions, the service life for batteries which comply with JIS or IEC standards is 6-12 months, if the time limit for using is exceeded, or batteries of non above specifications is adopted, it may produce exudate cells, making it impossible to perform remote control operation.

## 4. Installation guide

---

- To ensure the installation is correct, you must read the “INSTALLATION” in this manual.
- After installation, the installer should explain the correct operation and maintenance method (base on the manual) to the user, tell him/her to read and keep the *INSTALLATION AND OPERATION MANUAL* carefully.
- The warnings in this manual are all very important about safety, please be sure to comply.



### WARNING

---

- Please entrust the local dealer or the local service point to arrange someone who has the air conditioner installation permit to take the installation. Forbid users to install it without permission.
- Please refer to this manual strictly to install the air conditioner.
- Please be sure to use the accessory in this unit and the specified component parts.
- Please install on somewhere that can sustain the air conditioner.
- Please refer to this manual and wiring specification of national electric equipment or base on actual operation specification to construct the electric equipment.
- Please be sure to use the specified wires, forbid to share the same wire with other equipment.
- Forbid to use the wire which has plug in the middle. Forbid to use extension cord. Forbid to connect other load.
- Be sure to use the specified cable to connect the indoor and outdoor units.
- When connecting the indoor and outdoor units, please neatly put away the cable to avoid unnecessary external force to the units.
- During the air conditioner installation or moving, please do not fill air (or other mixture gas) into the cooling system except the specified refrigerant.
- If refrigerant leakage occurs during the installation, please take the ventilation.
- After installation construction, please make sure no refrigerant leakage.
- Make sure the air conditioner has correct and reliable grounding.

---

### ◆ Select the installation location for the indoor unit

- Please install on the location that meets the following conditions and has the permission from user.
  - No thermo source and steam source around the installation location.
  - No obstacle which will hinder air circulation at the installation location.
  - Somewhere that has good air circulation and both cool & hot air within reach.
  - Somewhere that is convenient to drain.
  - Somewhere that the ceiling is flat and the structure must be able to sustain the weight of the indoor unit, and do not increase the running noise and strengthen the vibration.
  - Somewhere that has the conditions of installation and repairing.
  - Somewhere that is convenient to fix pipe and put out wires.
  - Somewhere that avoids lampblack.
  - Keep distance of 1 meter at least from TV, audio devices etc.

## 4. Installation guide

---

- Select the location that is easy to drain condensate, and easy to connect outdoor unit.
- Keep far away from flammable materials, such as curtain, clothes especially.

### ◆ Select the installation location for the outdoor unit

Please install on the location that meets the following conditions and has the permission from user.

- Somewhere that the noise and airflow from the discharge does not affect neighbors.
- Good ventilation, make sure the outdoor unit has good ventilation.
- Meet related requirements of environmental protection and cityscape and firefighting.
- No obstructions to hinder the inlet and outlet of the outdoor unit.
- Installation location should be able to withstand the weight of the outdoor unit and its vibration, in order to avoid noise and vibration enlarging in the transmission. Also it should be safe for installation construction. The mounting surface must be reinforced concrete structures or equivalent structures. The material and structure design and manufacture of mounting bracket should fully consider the load-bearing strength, corrosion resistance, and it should be convenient for fixing. Iron/steel components should be securely welded or connected and rust treated. The loading capacity of outdoor unit mounting surface (mounting bracket) should not less than at least 200 kg.
- For hanging installation, the mounting surface should be solid bricks, concrete or the equivalent strength structure with sufficient loading capacity, otherwise you should take reinforce, bracing, vibration reduction and other measures. The connecting between mounting surface and mounting bracket, mounting bracket and air conditioner should be secure, stable and reliable, make sure the air conditioner is installed without sliding, overturning and falling down.
- Somewhere that has no leakage of flammable or corrosive gases.
- Installed in the following places may cause malfunctions of the air conditioner. If it is unable to avoid, please contact the service point.
  - ◇ Somewhere that has machine oil
  - ◇ Saline areas in the seaside
  - ◇ Somewhere that has sulfur-containing gases (such as sulfide hot spring)
  - ◇ Somewhere that has frequency conversion facilities, such as RF facilities, welder machines, medical equipments, that radiates strong EMI.
  - ◇ Avoid installing to the side that has heavy sandstorm, smoking from factories, strong sea wind.
  - ◇ Special surrounding conditions.
- Choose somewhere that there is no rain, no direct sunlight and also good ventilated place as far as possible. If it is unable to avoid, you should make a shelter, but pay attention to the condenser heat dissipation, it must not be hindered.
- The installation location should be better not rearing animals or planting trees or flowers.
- Please avoid the location that may has flammable or explosive gas leakage.
- Convenient to install and operate, avoid strong wind, and also dry and good ventilated.
- The main requirements of spatial position to install outdoor unit:  
Left  $\cong$  30 cm, right  $\cong$  60 cm, back  $\cong$  30 cm, front  $\cong$  200 cm

## 4. Installation guide

### ◆ Electrics installation requirements

#### ■ For the first installation

- If the users' electrical environment has serious risks, the installer should refuse to install, and explain the reasons. Install after removing the risks.
- The power supply voltage must be within the range of 10%. If not, some rectification measures should be taken.
- The line should be equipped with a leakage protector and a master switch. Forbid to exchange the fuse with copper wire or others. To select the correct fuse, it should base on 1.5 to 3 times of the maximum power of the air conditioner (connected to the line) and add the sum of the maximum current from other electrics.
- The user's power lines should have grounding wire, if no grounding wire, installer should refuse to install, and explain the reasons.
- The power supply to air conditioner must use the specified branch line. Power delivery must meet the following requirements:

Table for Wire Cross-sectional Area (Diameter) and Switch (Socket) and Fuse Size and Load Current Comparison

The specified power delivery device and wires for air conditioner			Power delivery device and wires for power bus		
The maximum current(A)	Wire cross-sectional area (mm square)	Socket or switch/ fuse nominal specification (A)	The maximum current of lines (1.5-3)(A)	Wire cross-sectional area (mm square)	≅ Switch/fuse normal specification (A)
≅ 10	1 or 1.5	16 / 16	≅ 16	1.5~4	32 / 25
≅ 16	1.5 or 2.5	32 / 25	≅ 25	2.5~4	63 / 50
≅ 25	2.5 or 4	63 / 50	≅ 32	4~10	63 / 50
≅ 32	4 or 6	63 / 50	≅ 40	6~16	100 / 80
			≅ 63	10~25	125 / 125

NOTE: The maximum current of air conditioner is the maximum output current value written on the nameplate of indoor unit. The maximum current of lines is the maximum current of the air conditioner plus the maximum current from other electrics.

#### ■ During installation construction

- The connecting power cable between indoor and outdoor units (including high voltage signal wire) must use chloroprene rubber cable, forbid to use PVC cable. Forbid to lengthen or cut short the cable. For the excess power cable, it should be roundly collated, forbid to twine it to small circles.
- Grounding wire should use the yellow/green wire, and has sufficient diameter. Forbid connecting grounding wire to running water pipe or gas pipe or power lines or lightning line.
- For wiring, you must refer to the wiring diagram pasted on the unit, and make sure the parts are correct and then to connect.
- For wiring, each wire end must press the U-type terminal as required before it is connected to the terminal blocks. The U-type terminal must firmly connect to the wire.

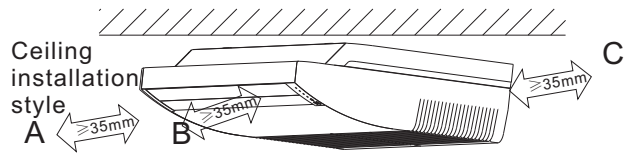


## 4. Installation guide

### 4. 1 Indoor unit installation

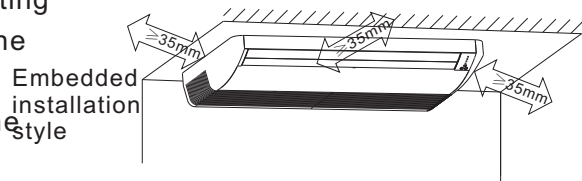
#### ◆ Brief diagram for installation

■ For the three directions of A, B, C, make sure at least two directions are unobstructed.



■ When outdoor unit is installed

higher than indoor unit, in order to avoid water get into the room from the connecting pipe, you should make a curved bend (the curve face down) at the connecting pipe before it gets through the wall to the indoor room, make sure the vertex is at outdoor.



#### ◆ Make a hole on the wall

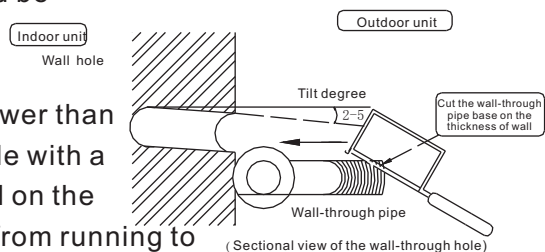
① Select the right installation location

② Determine the pipe fixing up direction and pipe out go position

③ Select the drill size base on the unit model, use electric hammer or water-driller to make hole on the wall.

■ Generally, the recommended hole size is  $\Phi 90$  mm.

■ For holes drilling, to avoid the wall which part is too hard, or wires/other objects at indoor or outdoor. The indoor side of the hole should be higher than 0.5cm - 1cm of the outdoor side, in order for drain convenience. If the hole besides the indoor unit, it should be a little lower than the bottom of indoor unit. If you make this hole with a water-driller, a plastic cloth should be posted on the wall or make other measures to avoid water from running to else part. If you use the electric hammer, you should take measures to avoid dust.



## 4. Installation guide

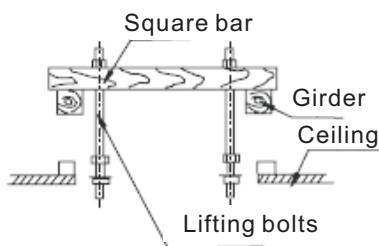
### ◆ Install the main body

- ① Install the  $\Phi 10$  lifting bolts (4 in total)
- ② Processing of the ceiling will be different base on different buildings. It should be consulted with the building renovation staff to get the detailed measures.
  - ◎ Processing of the ceiling: To make sure the ceiling is horizontal and without vibration, the ceiling racks must be reinforced.
  - ◎ Reinforce the cut part of the ceiling, and reinforce the girders.
- ③ After the main body is well hung, constructing the pipes and wiring is followed. Determine the pipe leading out direction after selecting the installation location. Especially in the case of existing ceiling, please pull the refrigerant pipe, drainpipe, cables for indoor and outdoor units, controlling wire to the connecting position, before hanging the unit.
- ④ The fixing method of lifting bolts

Matching the current structure, set the thread pitch based on the size of this unit as follows.

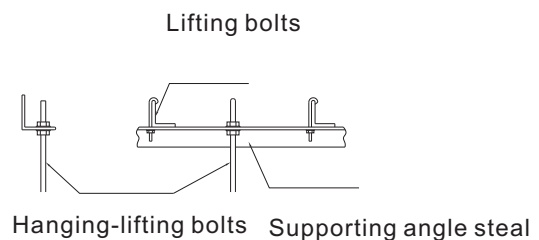
#### ● Wooden occasions

Put the square bar on the girders to set the lifting bolts

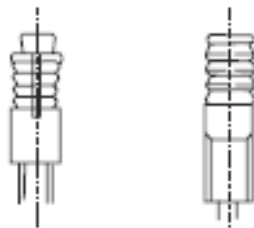


#### ● Steel skeleton occasions

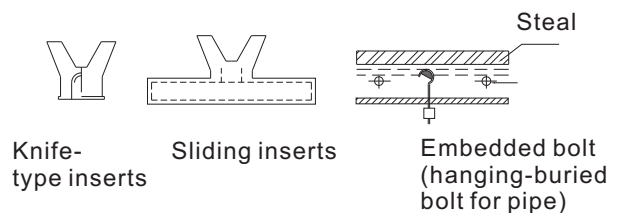
Set and directly use the supporting angle steel



#### ● Original concrete embryo occasions

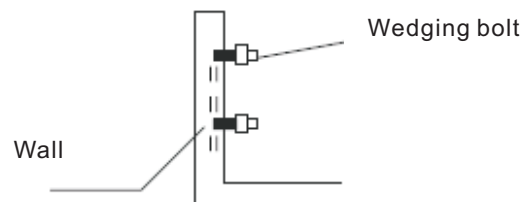


#### ● New concrete embryo occasions



### ⑤ Floor installation method

Please use the embedded bolts, or expandable bolts etc.

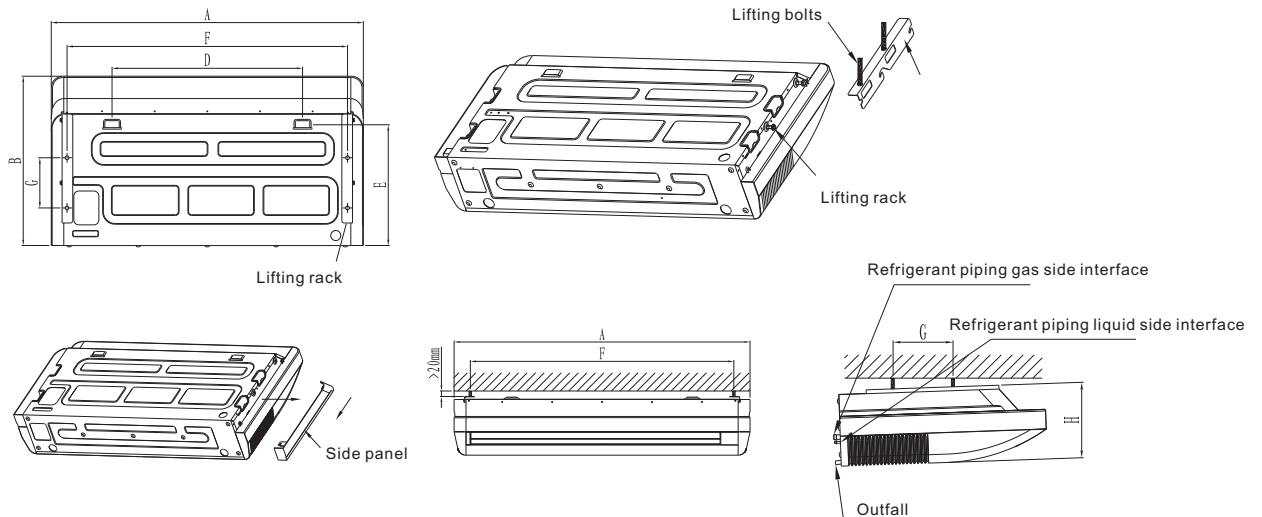


- The material of bolts is high-quality carbon steel (surface with copper plating or other rust treatment) or stainless steel.
- Processing of the ceiling will be different base on different buildings. It should be consulted with the building renovation staff to get the detailed measures.
- The fixing of lifting bolts are depended on detailed condition, but be sure to fix reliably.

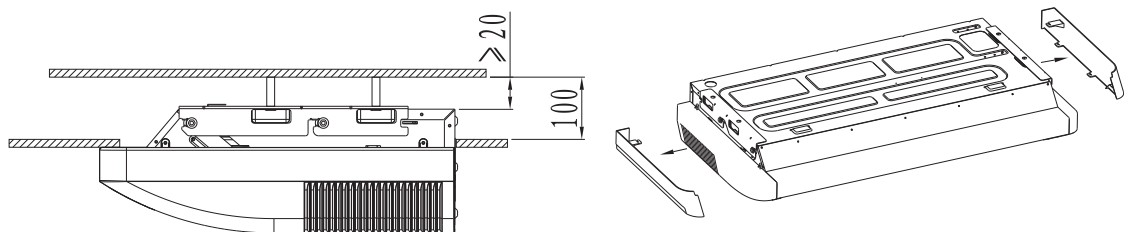
## 4. Installation guide

### ◆ Indoor unit installation

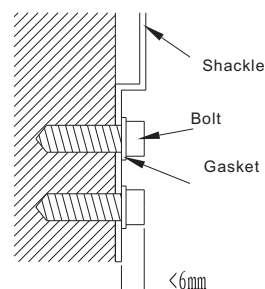
- Lift the indoor unit to the lifting bolts with pulleys or other equipment. Install the indoor unit horizontally with the horizontal instrument. If it is not installed horizontally, water leakage may occur.



- The installation steps of embedded style is basically the same with the hanging style, but you should make holes on the ceiling before installation, the hole size is 1 170 6 10. Take away the left and right panels of the indoor unit, and then embed half of the unit body into the ceiling, only show up the back panel and top panel.



- For the floor installation style, install the indoor unit horizontally with the horizontal instrument, the unit body keeps vertical to the floor.



## 4. Installation guide

Unit: mm

Model	Liquid pipe	Gas pipe	A	B	C	D	E	F	G	H
5.3 K W	Φ6.35	Φ12.7	1245	680	244	760	450	1119	200	240
7.0/10.5 K W	Φ9.52	Φ15.88	1245	680	244	760	450	1119	200	240
14.0/16.0 K W	Φ9.52	Φ15.88	1670	680	244	760	450	1542	200	240

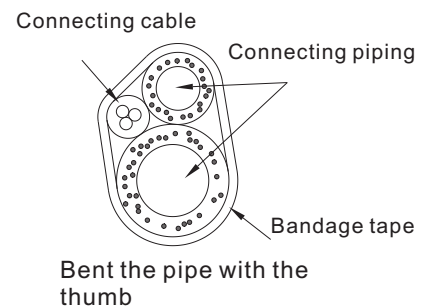
### ◆ Piping and banding

#### ● Piping and banding

- ① Band the power cables, the signal wires and the connecting pipe.
- ② Adjust the positions for in-piping and out-piping according to the wall-hole position. Determine the pipe outing style.
- ③ The banded pipe should insert from the outdoor side through the wall-hole to the indoor side. It is must be carefully to do the piping, without damaging the pipe and the thermal insulation layer.

During the banding, do not pull the snake-shape pipe too hard.

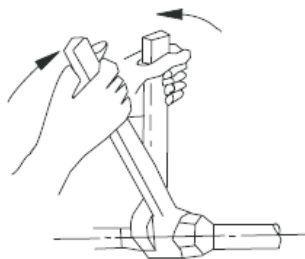
- ◇ During the pipe bending, cut off the needed irregularity on the heat insulation sleeve in the bend point, and then show up the pipe (band it with the bandage after bending). The radius of the bend should be as big as possible, to avoid reshaped or pressed bad.
- ◇ Stretching the pipe, use the vinyl tape to fix 5 to 6 positions.
- ◇ Under the occasion of laterally extract the pipe, it should cover the heat insulation material.
- ◇ It should avoid banding the joints of connecting pipe, just for the leakage check.



The minimum radius 100 mm

#### ● Connecting pipe

Tear out 10cm-15cm of the thermal insulation sleeve in out-pipe and in-pipe of indoor unit, make it convenient for pipe connecting. Firstly, connect the low-pressure pipe, and then the high-pressure pipe. Press the tapered surface of the pipe to the connector vertically, twist the connectors to the bottom of the bolt, and then fix it tight with a torque wrench.

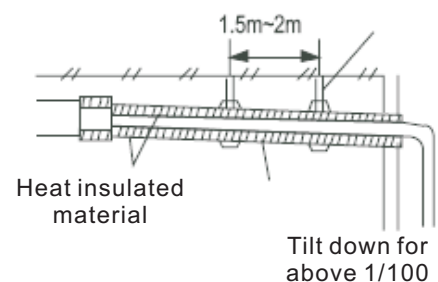


Outside diameter of the copper pipe (mm)	Tightening torque(N·cm)	Reinforce tightening torque(N·cm)
Φ6.3 or Φ6	1570(160kgf·cm)	1960(200kgf·cm)
Φ9.52 or Φ9	2940(300kgf·cm)	3430(350kgf·cm)
Φ12.7 or Φ12	4900(500kgf·cm)	5390(550kgf·cm)
Φ16	7360(750kgf·cm)	7850(800kgf·cm)
Φ19	9720(900kgf·cm)	11860(1210kgf·cm)

### ◆ Install the drainpipe

When delivery, the outfall is PVC pipe, when connecting, please use the subsidiary of sealing materials and sleeve.

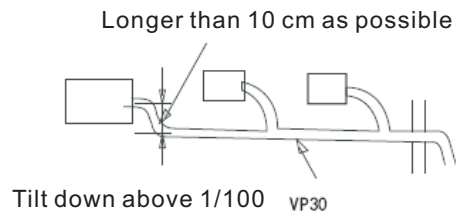
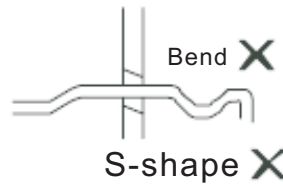
- Be sure to take the heat insulation of drainpipe of the indoor unit, if no heat insulation, it will have the condensate. The connecting part of indoor unit also needs heat insulation.
- Connecting the drainpipe, it should use the rigid PVC adhesive, and make sure there is no water leakage phenomenon.



## 4. Installation guide

---

- Note that it should not make the connector between the drainpipe and outfall of indoor unit to sustain any external force, include the weight of water pipe.
- The drainpipe to tilt down is above 1/100, it should be no bend in the middle.
- The lateral pull out of the drainpipe should be within 20 m. When the drain pipe is longer, please make the rack for support to prevent bending.
- The cut-connect interface of the drain system must be sealed to prevent water leakage.
- The end of drainpipe should have a distance of above 50 mm to the ground or the bottom drainage channels, and it should not put into the water. When the condensate is directly discharge to the stinking ditch, be sure to make a U-bend to form a water seal, in order to avoid stink getting into the room through the drain pipe.
- For the hanging installation construction, and drain pipes from many units are centralized constructed, it should provide a U-bend at the branch pipe of each unit, to prevent water refluxing from the main drain pipe.

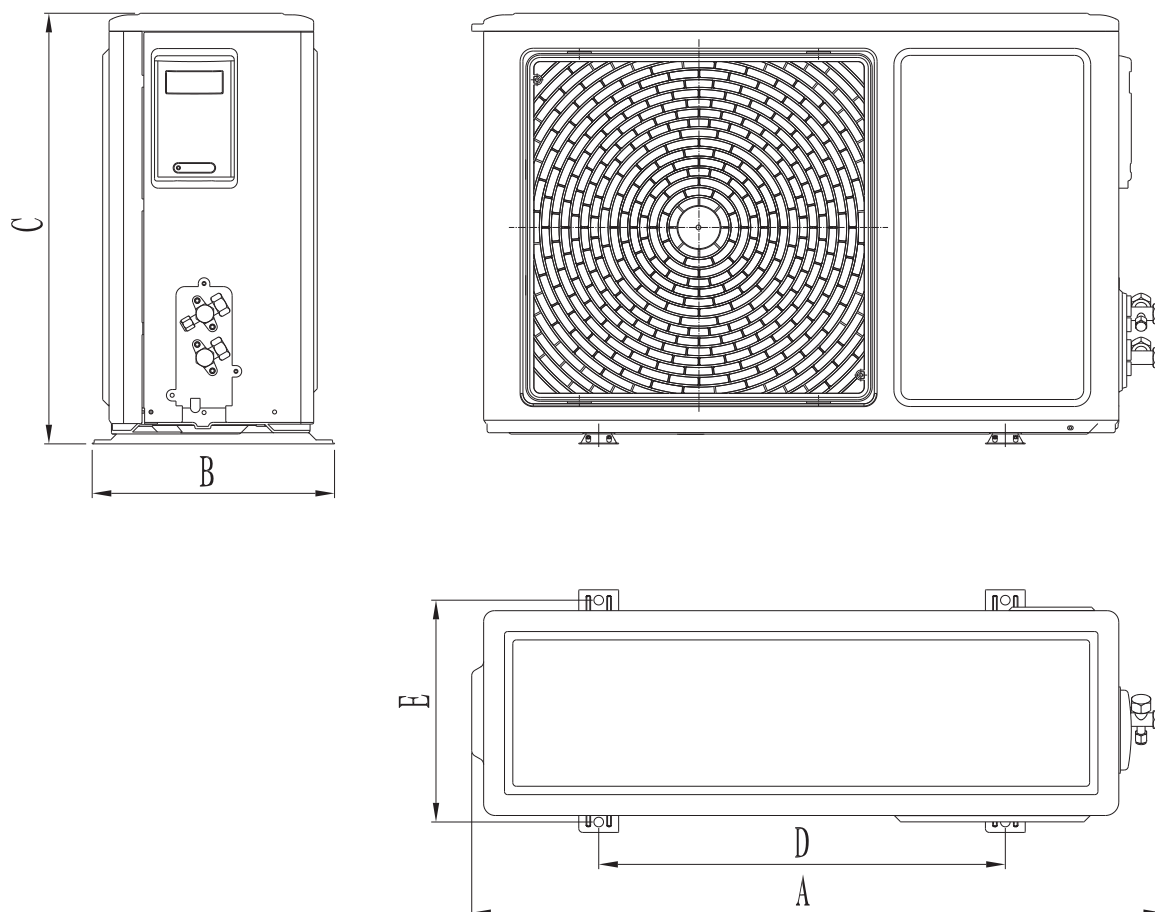




## 4. Installation guide

### 4.2 Installation of outdoor unit

A. Overall dimensions diagram for the outdoor unit



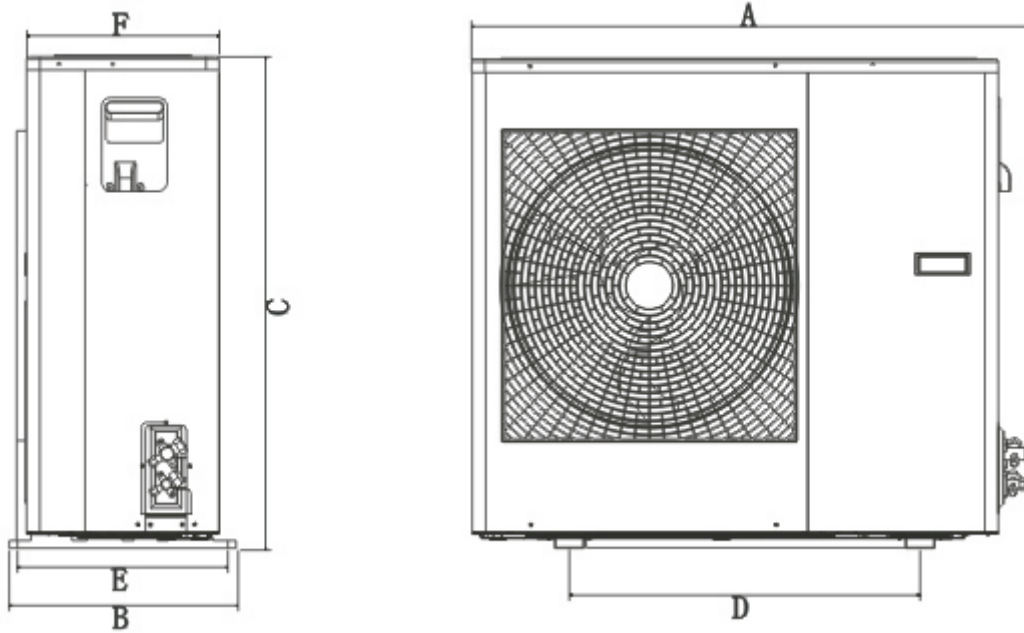
Unit: mm

Project	A	B	C	D	E
Machine capacity					
5.3KW	925	366	700	590	340

## 4. Installation guide

---

B. Overall dimensions diagram for the outdoor unit



Unit: mm

Project Machine capacity	A	B	C	D	E	F
7.0KW	958	392	843	600	360	330

## 4.Installation guide

C.Overall dimensions diagram for the outdoor unit

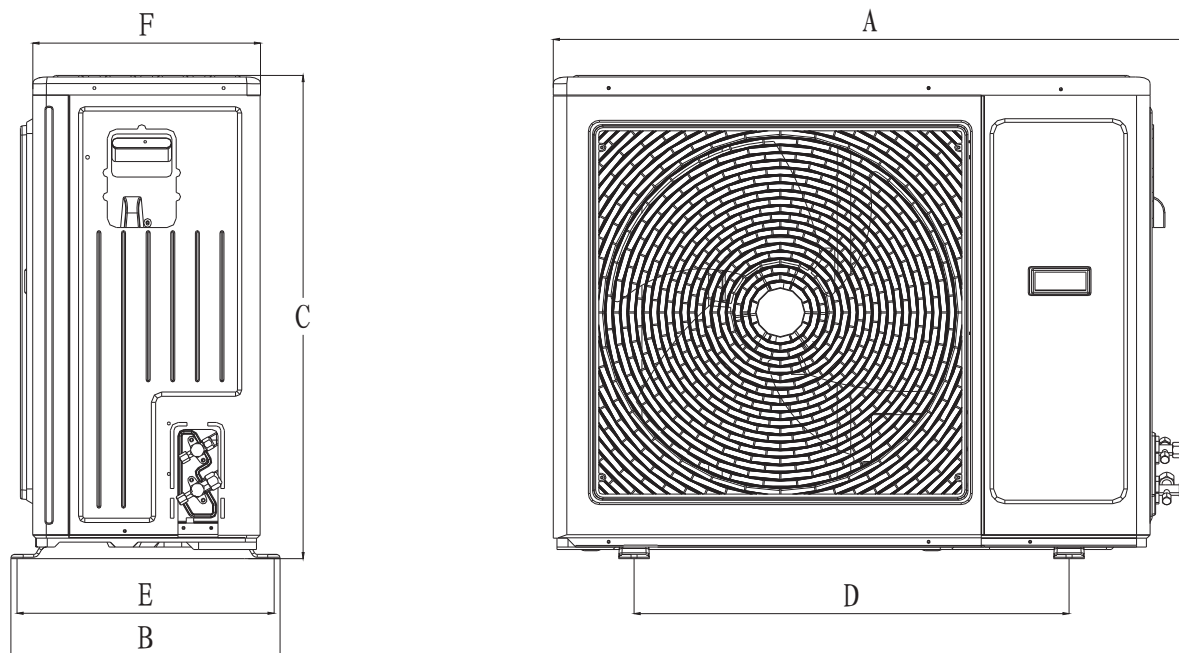


Figure 12. 1

Unit: mm

Project	A	B	C	D	E	F
Machine capacity						
10.5KW	1030	432	788	707	389	370

## 4. Installation guide

### D. Overall dimensions diagram for the outdoor unit

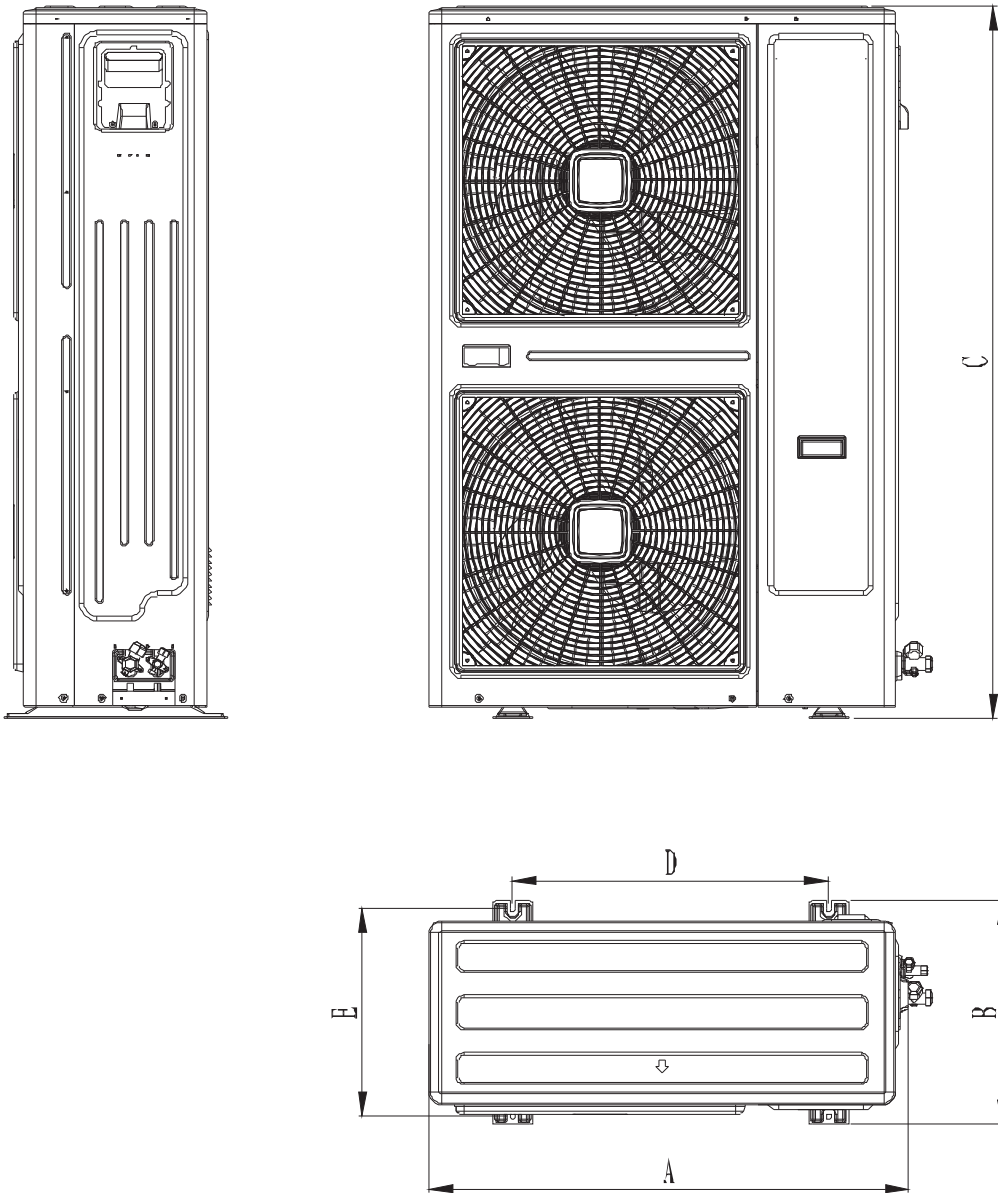


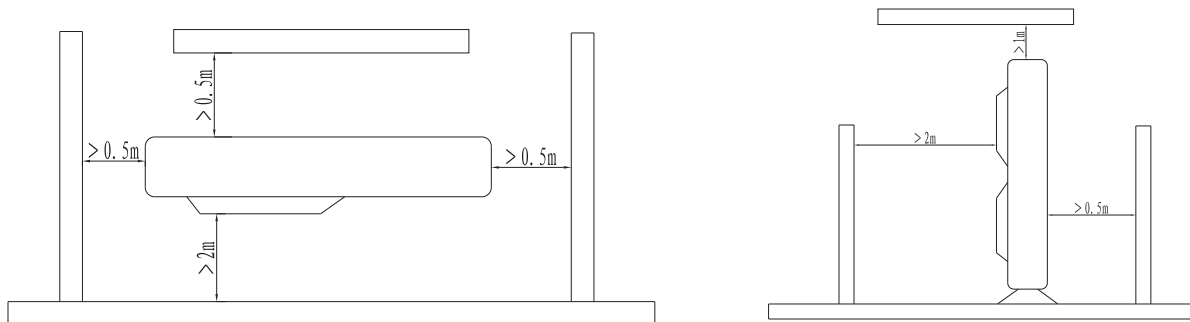
Figure 12. 2

Unit: mm

Project	A	B	C	D	E
Machine capacity					
14.0kW 16.0kW	966	450	1430	636	416

## 4. Installation guide

### E. Install dimension requirements for outdoor unit



In order to ensure the unit to run well, in the choice of installation location, the following guidelines must be followed:

1. Upon installation of the outdoor unit, the air discharged outdoor should not return, and enough space for maintenance must be remained around the machine.
2. The ventilation must be excellent in mounting points, so that the machine can intake and discharge sufficient air. Make sure there are no obstacles for air inlet and outlet; if exist, remove obstacles which block the air flow.
3. The installation location is strong enough to withstand the weight of the outdoor unit, and has the effect of sound insulation and vibration reduction. And to ensure that outlet air and noise of the unit will not affect the neighbors.
4. Avoid direct sunlight, it's best to put up an sunshade for protection.
5. In the mounting position, rain and defrost water must be drained.
6. In the installation position, it must be ensured that the machine will not be buried in the snow, and not subject to the effects from garbage and mists.
7. In the installation position, it must be ensured that the air outlet is not facing the strong wind.



## 4. Installation guide

---

### 4.3 Lifting of equipment

Before shipping, each air conditioner unit has been a rigorous inspection and testing, to ensure the quality and performance of the unit, and therefore care must be taken during installation of the device, especially not damage the control system and the pipeline.

During on-site installation, there are differences between the left and right in indoor, outdoor unit. With large size or space restrictions in indoor, outdoor unit, and hard to carry, the way of lifting can be considered.

General requirements during lifting:

1. Inclination of outdoor unit should not exceed 20 degrees.
2. During lifting, force is applied to the device, the device must be separated from hoisting rope with a cloth or other flexible objects to avoid damage to the device.
3. During lifting, the equipment must be carefully lifted or lowered, the force on the stress points of the device must be uniform.

During lifting of the equipment, refer to the following methods:

1. Manual lifting, forklift lifting.
2. The device can also be moved using the methods of logs (or pipes), labor goes on and so on.

Fixation of equipment. After the completion of equipment lifting, the next step must be carried out:

1. When the device is lifted onto the foundation, Equipment levelness is adjusted with a level meter, the error does not exceed 0.1%.
2. When the equipment is put down evenly, the device can be fixed, and the force exerted on the fasteners must be uniform.

## 4. Installation guide

### 4.4. Connection and installation of indoor, outdoor unit refrigerant pipe

#### 1. Pipeline inspection

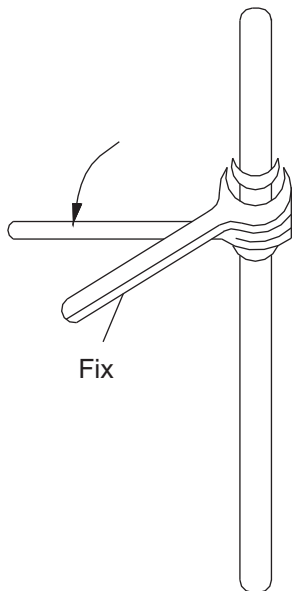
Before connecting the pipes, they must be checked, and be installed after meeting the following requirements.

- 1) Inside the tube it must be clean and free of dirt.
- 2) Bell port and spiral port on both ends must be intact.

#### 2. Pipe connections

On operation of connecting the condenser tubes of the indoor unit, the operation is required to be done quickly. During field installation, operation time for connecting two tubes should not exceed 5 minutes.

- 1) When connecting the connector on the bell port, be sure to make two pipes concentric and aligned, and then nested the spiral port, and screwed it in, finally tightened with a wrench, shown in figure below:



#### Notes:

Use two wrenches, ordinary wrench, torque wrench each one.

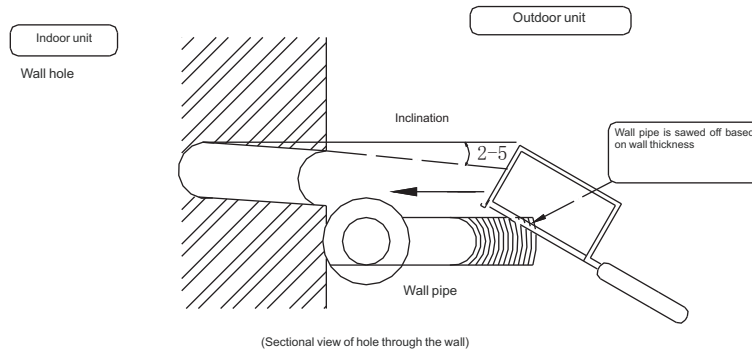
Figure 15

Connect the solid brass, before operation, regulate the torque wrench according to tightening force parameters listed in Table below.

Pipe diameter(mm)	Tightening force (kgf • m)
6.35	1.4 ~1.7
9.52	1.4 ~1.7
12.7	4.8 ~6.2
15.88	4.8 ~6.2
19.05	6.9 ~9.9

## 4. Installation guide

2) Through the wall: upon the wall penetration, the pipeline for indoor and outdoor unit must be equipped with wall cannula, to avoid damage of pipes and wires, as shown in Figure below:



3) Eliminate the negative pressure, evacuation, leaks in the connecting pipe, pipeline of indoor unit:

After installation of the unit connecting pipe and the indoor unit, first fill nitrogen into the connecting pipes and the indoor unit pipe up to 2.4-3.0Mpa (absolute pressure); and maintain this pressure for 24 hours, the change of this pressure should not be less than 0.03Mpa; Also check with soap bubbles for any leaks on the connecting head and the welding position, the nitrogen is discharged after confirmation of no leakage, after evacuated, the pressure should reach 130Pa (absolute pressure), and maintain this pressure for 24 hours, the variation of this pressure should not be greater than 20Pa, then open the valve to perform a trial run, if the parameters of the condenser exceeds conventional regulations it needs additional R410A of refrigerant, the following methods can be referred to:

$$R = \left( \text{Total length of liquid pipe for 9.5 diameter(m)} \right) \times 0.024\text{kg} + \left( \text{Total length of liquid pipe for 6.4 diameter(m)} \right) \times 0.012\text{kg}$$

Note: Upon sipping of the outdoor unit, the refrigerant has not been emptied, during installation, it should be evacuated with vacuum pump.

- 4) Thermal insulation. After leak check of the pipeline and completion of the pressure test, and everything is normal, the insulation layer can be wrapped, the requirements of the insulation layer is as following:
- Piping insulation layer must be tightly wrapped, no crack is allowed.
  - Thickness not less than 8 mm.
  - After wrap of the insulation layer, the outer surface must be treated against rain, moisture (generally wrap outside with cable ties).
  - When the air conditioner system is in cooling run, dew is definitely not allowed to be condensed on the outer surface of the connecting copper pipe.

## 4. Installation guide

### 4.5 Accessory pipe in the pipeline

Because of different mounting positions of the air conditioning, the required accessory pipe can be long or short, to avoid affecting the amount from too long cooling pipe, please select a reasonable tube length according to table below, try to select the location of the short lines for the installation.

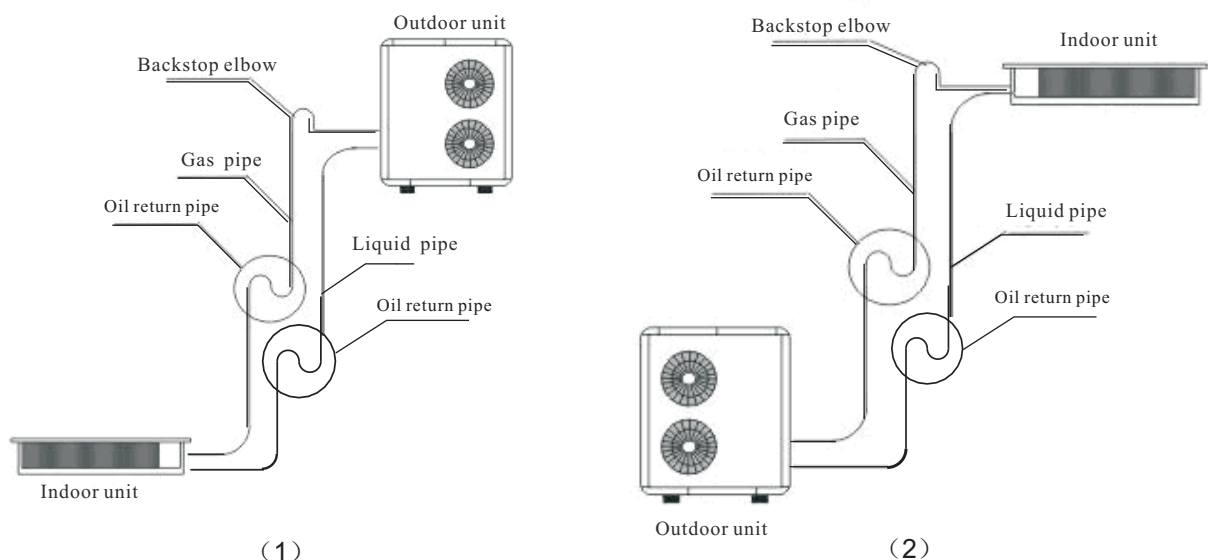
1. The maximum allowable operating distance away from the pipe

Value	Rated refrigerating capacity		
	<6.5kW	6.5~7.2kW	≥10.5kW
A Pipeline length (one-way)	Maximum length 15m	Maximum length 20m	Maximum length 50m
B Height difference(one-way)	Maximum length 8m	Maximum length 10m	Maximum length 20m
C Pipeline bends quantity	Up to 10	Up to 10	Up to 15

Note: On condition that 80% of the cooling capacity is guaranteed, in the above parameters, the cooling capacity loss and return oil has been fully considered.

2. The use of oil return elbow

When the height difference between the indoor and outdoor unit is greater than 5 m, in order to facilitate oil return of the compressor, oil return elbow must be used. Upon site operations, the following typical installation methods can be referred to (see Figure below).



Note: Oil return elbow radius  $R \leq 100\text{mm}$ , 10 oil return elbows must be located per 5m as shown above; when the height difference between indoor and outdoor unit exceeds five meters, oil reserve elbow and backstop elbow should be set according to the relative position of outdoor unit and indoor unit.

## 5. Electrical Installation

---

### 5.1 Connection of wires and terminal blocks



#### Notice

Before performing the installation of electrical equipment, our design staffs remind you to note the following:

1. Check if the power currently used is consistent with the power supply indicated on the nameplate.
2. To ensure that the power supply capacity is large enough, and the cross-sectional area of the room wiring should be greater than  $2.5\text{mm}^2$ .
3. Lines must be installed by professionals.
4. Leakage protection switch and air switch in which the spacing of the electrode contacts is larger than 3 mm must be installed in fixed lines.
5. Connection of single branch line
  - (1) The end of the insulating layer of single branch line is stripped of about 25 mm by a stripper.
  - (2) Remove the screws on the terminal block A of the air conditioner.
  - (3) Use pliers to bend the end of single branch line to a ring which size matches that of the screw.
  - (4) Passing the screw through the ring on the single branch line, and fixed it on the terminal blocks.
6. Connection of multi-stranded wire
  - (1) The end insulating layer of multi-stranded wire is stripped about 10mm by a stripper.
  - (2) After the wire be stripped, put on the number tube which number corresponds with that of the terminal block. (Indoor and outdoor unit should be corresponding with each other)
  - (3) Terminal which matches the size of the screw is pressed
  - (4) Remove the screws on the terminal blocks of air conditioner.
  - (5) Passing the screw through the terminal on the multi-stranded wire, and fixed it on the terminal blocks.

Note: For safety, when the power cord and connecting cable are connected to the terminal block, it is required



#### Warning

**Warning: The air conditioner unit must be securely grounded!**

If the power cord or signal cable of the appliance is damaged, it must be replaced with a dedicated cord.

- (1) Before wiring, please verify the voltage of the components shown on the nameplate, and then do the wiring operation according to the wiring diagram.
- (2) Dedicated power cable should be used on the air conditioner and air leakage switch and the switch should be installed to avoid overload situations.
- (3) The air conditioner must be securely grounded to prevent insulation failure and cause harm.
- (4) All wiring must be equipped with crimp terminals or single line. If multi-stranded wire is connected directly to the terminal station, it may cause ignition.
- (5) All wiring should be connected correctly according to the electrical wiring schematic, incorrect wiring will cause the air conditioner to operate incorrectly or be damaged.
- (6) Do not let the cable touch moving parts such as refrigerant pipe of compressor or fan, etc.

Never alter the wiring inside air conditioners freely, the manufacturer will not accept any liability for loss or abnormal operation thus caused.

## 5. Electrical Installation

---

### 5.2 Connection of the power cord

1. A power cord is connected to the outside of chamber
  - (1) Remove the front side or the large handle from an outdoor unit.
  - (2) Connect the wires correspondingly to the "L", "N", and ground terminals or "L1", "L2", "L3", "N" and ground terminals.
  - (3) Tie the wires and fixed it using a press clamp
2. Connect the power cord in the room
  - (1) Remove the indoor distribution box.
  - (2) Connect the wires correspondingly to the "L", "N", and ground terminals or "L1", "L2", "L3" and ground terminals.
  - (3) Tie the power cord and fixed it using a press clamp

### 5.3 Line controller 9 : Cable connection

- (1) Open the electrical appliances box cover on the indoor unit.
- (2) Passing signal line of line controller through the rubber ring.
- (3) Insert the signal wire of line controller into five needle seat on the electronic control panel of the indoor unit.



#### Notice

Special attention must be paid when perform wiring operations, to avoid air conditioner malfunction due to electromagnetic interference.

- (1) The signal line shall be separated from the power supply line and outdoor and indoor connection line;
- (2) If the air conditioner is installed in a place susceptible to interference, it's best to use shielded wire and twisted pair as the signal line of wired remote control

### 5.4 Installation of connecting cables for indoor unit and outdoor unit

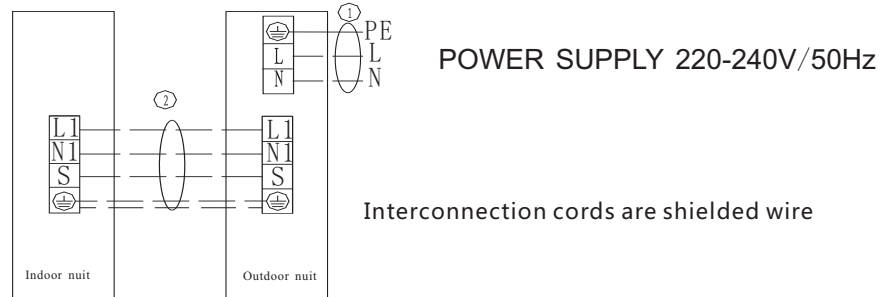
Communication cables for indoor unit and outdoor unit must be connected in strict accordance with the identification. L1, N1, S, ground terminal of the indoor unit and L1, N1, S, ground terminal of the outdoor unit must be connected correspondingly, do not connect wrong.

### 5.5 Unit wiring diagram

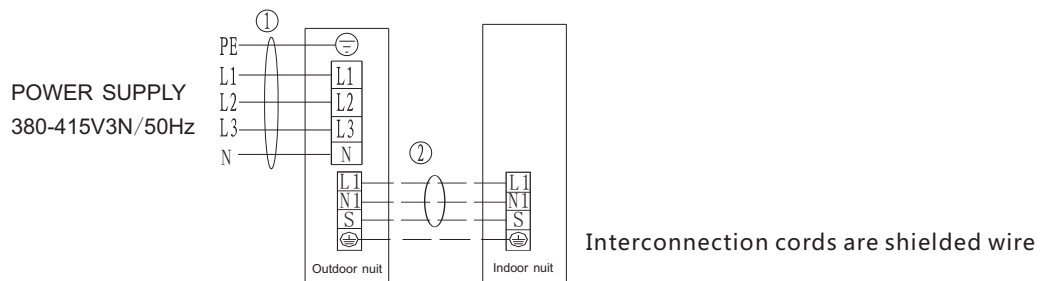
Connections for a variety of indoor and outdoor models, see "Wiring diagram".

Note: The following drawings are for reference only, when comparing, the wiring nameplate will prevail.

## 5. Electrical Installation



Applicable for (220-240V/50Hz) single phase model



Applicable for (380V/50Hz)  $\geq$  three phase model



### Notice

1. To avoid abnormal operation of the unit caused by electromagnetic interference, attention should be paid to avoid the interference signal source when connecting cables.
2. The wiring diagram is for reference only, when wiring, physical objects will prevail!



## 5. Electrical Installation

### 5.6 Unit wiring

Note: The cross-sectional area of the conductor selected by user must not be less than the specifications listed in the table. If the the user's power cord is too far away from the unit, make a corresponding increase in the cross-sectional area of the line group to ensure the normal power supply.

#### Power supply line specifications

Name Model	Outdoor power supply line (quantity, diameter) H05RN-F	Indoor power supply line(quantity, diameter) H05VV-F	Indoor /outdoor connection line(quantity, diameter)	Power supply method
Single phase 18K model	3 x 1.5mm <sup>2</sup>	/	4 x 1.0mm <sup>2</sup>	Outdoor Power Supply
Single phase 24K model	3 x 2.5mm <sup>2</sup>	/	4 x 1.0mm <sup>2</sup>	Outdoor Power Supply
Single phase ≥36K model	3 x 4mm <sup>2</sup>	/	4 x 1.5mm <sup>2</sup>	Outdoor Power Supply
3- phase ≥36K model	3 x 2.5mm <sup>2</sup>	/	4 x 1.5mm <sup>2</sup>	Outdoor Power Supply

### 5.7 Fault code

Table 1: Indoor unit (digital display)

When unit is standby after first time power on,running light flash slowly,after operation,all the lights off when the unit is off or standby.

When unit is running,running light flashes,digital tube shows setting temperature in cooling and heating mode,digital tube shows indoor temperature in fan only mode;defrost light turns on when defrosting,timer light turns on when in timer mode.

Display	Error description	Display	Error description
E0	Phase protection	F0	(reserve)
E1	Communication error between outdoor unit and indoor unit	F1	(reserve)
E2	Indoor room temperature (T1) sensor error	F2	(reserve)
E3	Indoor coil middle temperature (T2) sensor error	F3	Outdoor unit current error cannot recover Display P3 error for 3 times within 60 minutes
E4	Indoor coil outlet temperature (T2B) sensor error	F4	Outdoor temperature (T4) sensor error
E5	Outdoor unit error	F5	(reserve)
E6	Zero speed protection	F6	Outdoor unit condenser outlet (T3) sensor error
E7	EERPOM error	F7	Secondary side current protection
E8	Indoor fan motor speed lose protection	F8	Heat T2 temp. protection
E9	Wired controller communication error	F9	Outdoor unit voltage error
EE	Water level alarm error		
EF	EF(reserve)		

## 5. Electrical Installation

Table 1: Indoor unit (digital display)

Display	Error description	Display	Error description
P0	(reserve)	H0	Communication error between outdoor unit main board and driver board
P1	(reserve)	H1	(reserve)
P2	(reserve)	H2	(reserve)
P3	Primary/secondary overcurrent protection	H3	(reserve)
P4	Exhaust temperature over-high protection	H4	3 times of P6 error within 30 minutes
P5	Outdoor unit condenser outlet (T3) temperature over-high protection	H5	3 times of P2 error within 30 minutes
P6	Compressor driver error or IPM protection	H6	3 times of P4 error within 100 minutes
P7	(reserve)	H7	(reserve)
P8	(reserve)	H8	(reserve)
P9	Outdoor unit DC fan motor error	H9	2 times of P9 error within 10 minutes

Table 2: Indoor unit (LED display)

Error description	Display content
Indoor unit waiting for address assignment	LED timer and running flash together
(reserve)	LED timer, running, protection, defrost flash together
Communication error between outdoor unit and indoor unit	LED timer flash quickly
Fan motor stall protection	LED timer flash slowly
Indoor unit temperature sensor error	LED run flash
Water level alarm	LED protection flash
(reserve)	LED defrost flash
Outdoor unit error	LED protection flash slowly
EEPROM error	LED defrost flash slowly

Quickly flash is 2.5Hz, slowly flash is 0.5Hz.

Error type	Running	Defrost	Timer	Protection
Outdoor unit condenser outlet (T3) sensor error	OFF	OFF	ON	ON
Outdoor temperature (T4) sensor error	OFF	OFF	Flashing	ON
AC overvoltage/undervoltage protection	OFF	Flashing	OFF	ON
P6 protection	OFF	Flashing	ON	ON
Compressor protection	OFF	ON	OFF	ON
Compressor top temperature (T5) over-high protection	OFF	ON	ON	ON
Outdoor DC fan motor error	OFF	ON	Flashing	ON
Over current protection	ON	ON	OFF	ON

## 5. Electrical Installation

Table 3: Wired controller

Spot check NO.	Content	Spot check NO.	Content
1	Indoor unit capacity	11	Opening of EXV
2	Indoor unit capacity demand	12	Running frequency of compressor
3	Indoor demand after T4 amendment	13	Primary voltage/4
4	Indoor demand after T2 amendment		
5	Indoor room temperature (T1) temperature		
6	Indoor coil middle temperature (T2) temperature		
7	Indoor coil outlet temperature (T2B) temperature		
8	Outdoor unit condenser outlet (T3) temperature		
9	Outdoor temperature (T4) temperature		
10	Compressor top temperature (T5) temperature (maximum 99 °C)		

Display	Error description	Display	Error description
E0	Phase protection	F0	(reserve)
E1	Communication error between outdoor unit and indoor unit	F1	(reserve)
E2	Indoor room temperature (T1) sensor error	F2	(reserve)
E3	Indoor coil middle temperature (T2) sensor error	F3	Outdoor unit current error cannot recover Display P3 error for 3 times within 60 minutes
E4	Indoor coil outlet temperature (T2B) sensor error	F4	Outdoor temperature (T4) sensor error
E5	Outdoor unit error	F5	(reserve)
E6	Zero speed protection	F6	Outdoor unit condenser outlet (T3) sensor error
E7	EERPOM error	F7	Secondary side current protection
E8	Indoor fan motor speed lose protection	F8	Heat T2 temp. protection
E9	Wired controller communication error	F9	Outdoor unit voltage error
EE	Water level alarm error		
EF	EF(reserve)		

## 5. Electrical Installation

---

Table 3: Wired controller

Display	Error description	Display	Error description
P0	(reserve)	H0	Communication error between outdoor unit main board and driver board
P1	(reserve)	H1	(reserve)
P2	(reserve)	H2	(reserve)
P3	Primary/secondary overcurrent protection	H3	(reserve)
P4	Exhaust temperature over-high protection	H4	3 times of P6 error within 30 minutes
P5	Outdoor unit condenser outlet (T3) temperature over-high protection	H5	3 times of P2 error within 30 minutes
P6	Compressor driver error or IPM protection	H6	3 times of P4 error within 100 minutes
P7	(reserve)	H7	(reserve)
P8	(reserve)	H8	(reserve)
P9	Outdoor unit DC fan motor error	H9	2 times of P9 error within 10 minutes

## Appendix: Unit Packing List

---

1	Name	Quantity	Remarks
2	Indoor unit	1	
3	Installation and operation manual	1	<i>Include User Service Guidance and Product Certification</i>
4	Remote controller	1	
5	Batteries	2	
6	Outdoor unit	1	
7	Heat insulating sleeve	2	
8	Drain pipe (for floor installation style)	1	

Packing \_\_\_\_\_

Inspection \_\_\_\_\_

# Airwell

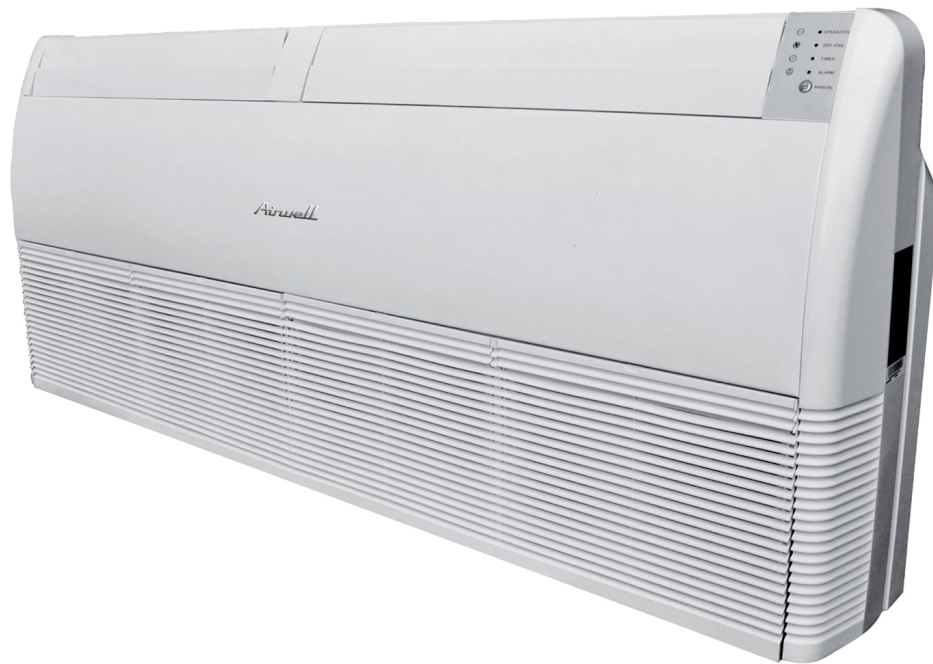
CLIMATISATION ET CHAUFFAGE

## Installation manual

**FWDB Floor ceiling**

**R32 - Product version 2**

*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.

FWDB2-20190703-Rev1

1. Instructions d'utilisation originales avec consignes de sécurité.
2. Le présent appareil est destiné à être utilisé par des utilisateurs experts ou dûment formés dans des boutiques, dans l'industrie de l'éclairage et sur des exploitations agricoles ou pour une utilisation commerciale par des profanes.
3. GWP : R410A : 2087,5 ou GWP : R407C : 1773,9.
4. Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris les enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, sauf s'ils sont sous surveillance ou si des instructions leur ont été fournies concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
5. Les enfants doivent être sous surveillance afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
6. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations de câblage nationales.
7. Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et plus et par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissance s'ils sont sous surveillance ou si des instructions leur ont été fournies concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et s'ils comprennent les risques impliqués.
8. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
9. Le nettoyage et l'entretien ordinaire ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
10. Débrancher l'appareil de sa source d'alimentation pendant l'entretien ou le remplacement de pièces.
11. Avertissement : avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés.
12. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou une personne de même qualification afin d'éviter tout risque.
13. Un commutateur de déconnexion omnipolaire ayant une séparation de contact d'au moins 3 mm dans tous les pôles doit être branchée par un câblage fixe.
14. Débrancher l'alimentation électrique avant le nettoyage et l'entretien.
15. L'appareil ne doit pas être installé dans la buanderie.

Étiquette Gaz F :

L'équipement contient du gaz de serre fluoré R32  
Potentiel de réchauffement planétaire  
(GWP) : 675





	Mise au rebut correcte du produit
	<p>Ce marquage indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les autres déchets ménagers dans l'UE. Pour éviter tout dommage possible à l'environnement ou à la santé humaine liée à une mise au rebut incontrôlée des déchets, il convient de les recycler de manière responsable afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles. Pour renvoyer votre dispositif usagé, utiliser les systèmes de retour et de collecte ou contacter le détaillant où le produit a été acheté. Il pourra récupérer ce produit pour le recycler en toute sécurité pour l'environnement.</p>

# Table des matières

---

1. Mesures de précaution de sécurité	1
2. Introduction à l'unité	3
3. Introduction à la télécommande et au panneau lumineux	5
4. Guide d'installation	8
5. Installation électrique	25

Annexe : *Liste de colisage de l'unité*

# 1. Sécurité

---

1. Il convient de lire minutieusement le présent manuel avant d'utiliser la machine, et d'agir conformément aux instructions fournies dans le manuel.

2. Nous vous conseillons de faire particulièrement attention à la signification des deux symboles suivants :



## Avertissement

Cette note indique qu'en cas de mauvais fonctionnement, des lésions personnelles ou des dommages graves pourraient se produire.



## Remarque

Cette note indique qu'en cas de mauvais fonctionnement, des lésions personnelles ou des dommages aux biens pourraient se produire.

Il convient de lire attentivement l'étiquette apposée sur l'unité principale, si une exception se produit, comme un bruit anormal, une odeur, de la fumée, de la température, une fuite, un incendie, etc., coupez immédiatement le courant et contactez rapidement notre centre de maintenance ou notre distributeur local. N'essayez jamais de traiter les problèmes de votre propre initiative. Si nécessaire, contactez immédiatement les services d'urgence et de pompiers.



## Avertissement

1. L'appareil doit fonctionner dans une pièce sans aucune source d'allumage en fonctionnement continu ; 2. Consultez les consignes de sécurité avant d'installer l'appareil.

- Le système doit être utilisé dans des endroits tels que des bureaux, des hôtels, des maisons, etc.
- L'installation doit être mise en service par un centre de maintenance dûment mandaté. Une installation incorrecte peut provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.
- Installez l'appareil dans un endroit capable de supporter tout le poids de la machine. Une résistance insuffisante peut provoquer une chute du dispositif et provoquer des lésions personnelles.
- Les tuyaux d'évacuation doivent être convenablement installés conformément aux instructions d'installation afin d'assurer une évacuation correcte, et des mesures d'isolation doivent être prises pour éviter la condensation. Si le tuyau n'est pas installé correctement, il risque de provoquer une fuite d'eau et de dégât des eaux sur les articles domestiques.
- N'utilisez pas ou ne stockez pas de marchandises dangereuses inflammables et explosives près du climatiseur.
- En cas de panne (comme une odeur de brûlé, etc.), coupez immédiatement l'alimentation du climatiseur.
- Maintenez la pièce ventilée pour éviter l'hypoxie.
- Ne mettez jamais vos doigts ou des objets dans les aérations ou la grille d'admission d'air.
- Ne démarrez ou n'arrêtez jamais le climatiseur en débranchant ou en branchant la prise.
- Faites toujours attention aux éventuels dommages sur le support de montage, etc., après une longue utilisation.
- Ne modifiez, ni ne réparez jamais l'appareil et lorsque le climatiseur doit être déplacé, contactez votre distributeur ou un installateur professionnel.

# 1. Sécurité

---



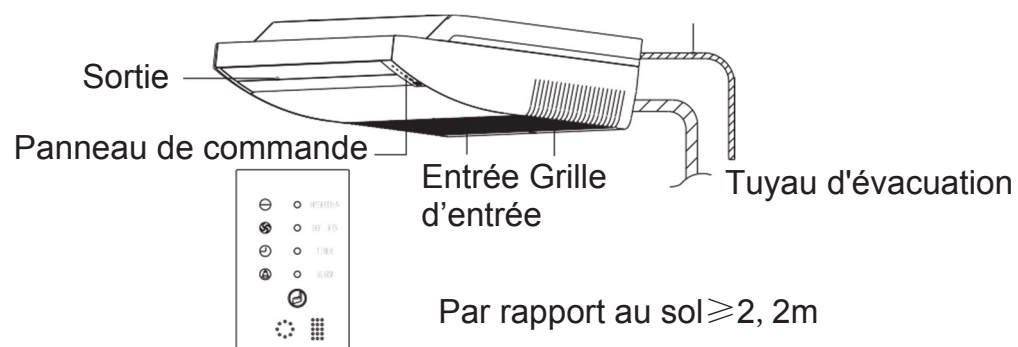
## Remarque

- Avant l'installation, vérifiez que l'alimentation utilisée est conforme à l'alimentation requise sur la plaque signalétique, et vérifiez la sécurité de l'alimentation électrique.
- Avant l'utilisation, vérifiez et confirmez que les branchements entre les fils, les tuyaux, et le tubage sont corrects, pour éviter toute fuite, fuite de réfrigérant, choc électrique ou incident et d'autres accidents.
- La prise électrique doit être équipée d'un fil de terre, pour s'assurer que le climatiseur soit effectivement mis à la terre par le biais de la prise électrique, afin d'éviter le risque de choc électrique. Ne branchez pas le fil de terre à un tuyau de gaz, un tuyau d'eau, une tige d'éclairage ou un câble de téléphone.
- Une fois le climatiseur allumé, il doit tourner pendant au moins cinq minutes ou plus avant de pouvoir être éteint, autrement cela risque d'affecter le retour d'huile du compresseur.
- Ne laissez pas les enfants actionner le climatiseur.
- Ne faites pas fonctionner le climatiseur lorsque vos mains sont mouillées.
- Lors du nettoyage ou du remplacement du filtre de climatiseur, coupez l'alimentation du climatiseur.
- Lorsque l'unité principale n'a pas été utilisée pendant un long moment, coupez l'alimentation électrique du climatiseur.
- Ne marchez pas sur le climatiseur, ou ne placez pas des objets dessus.
- Après l'installation de l'appareil électrique, il doit être alimenté pour détecter les fuites de courant.
- Les connecteurs mécaniques réutilisables et des joints évasés ne sont pas autorisés à l'intérieur.

## 2. Introduction à l'unité

---

Unité intérieure :



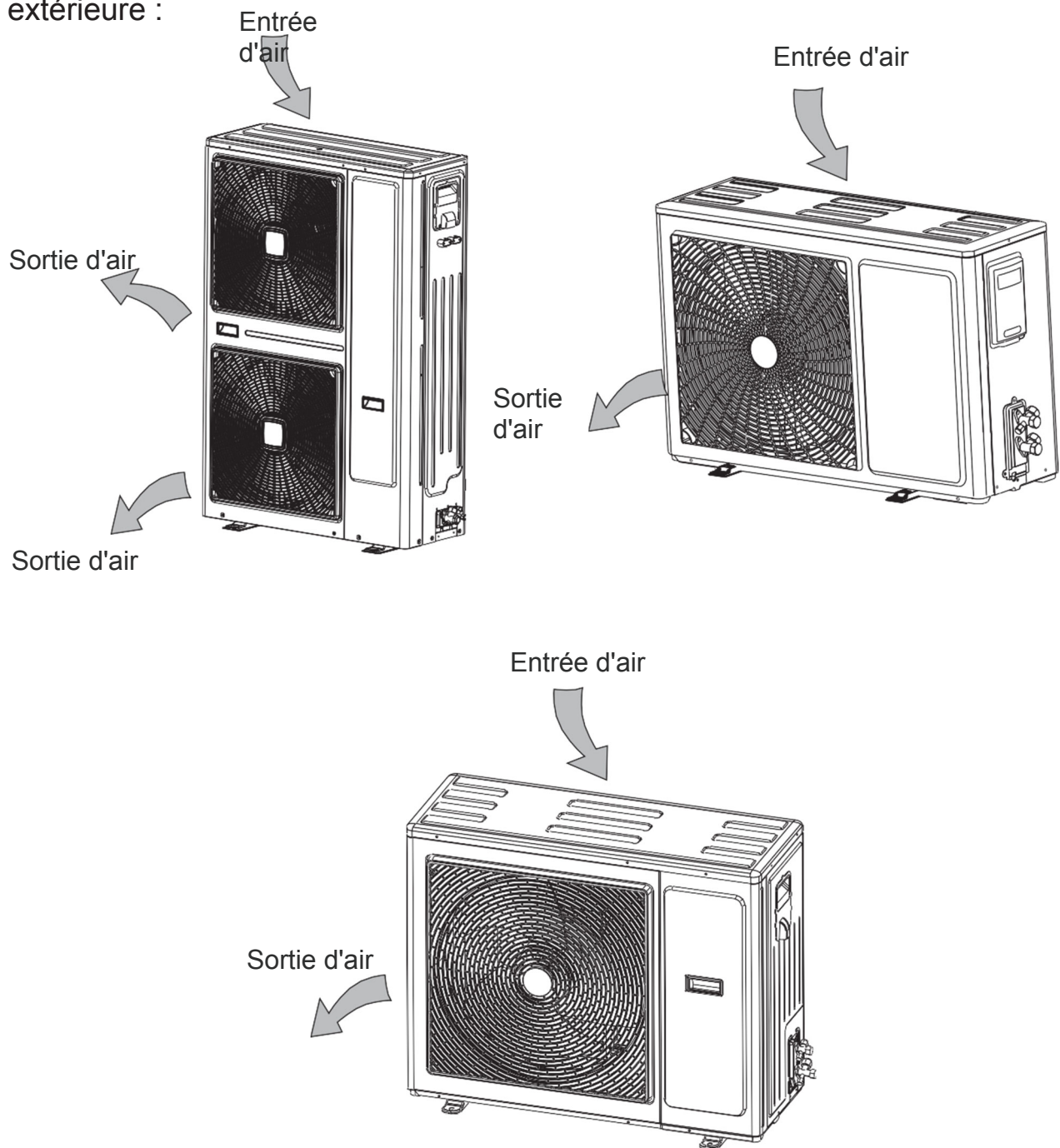
### NOTE

- Toutes les figures du présent manuel sont basées sur l'aspect d'une unité de type standard, elles ne sont utilisées que pour expliquer l'application, et l'aspect effectif se réfère au modèle que vous avez acheté.
-

## 2. Introduction à l'unité

---

Unité  
extérieure :

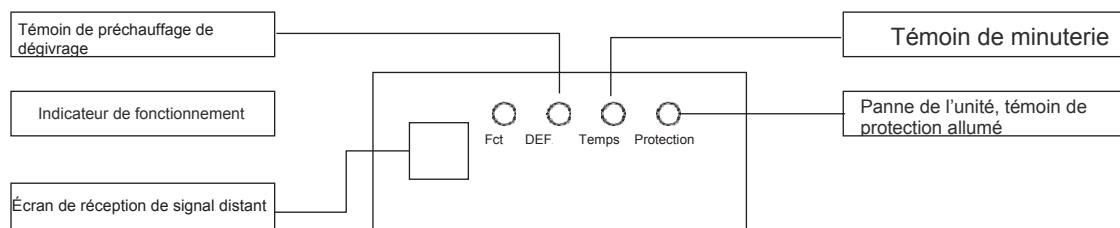


Note : Le climatiseur est constitué d'une unité intérieure et d'une unité extérieure, à l'exclusion du conduit d'air du tuyau de raccordement.

### 3. Introduction à la télécommande et au panneau lumineux

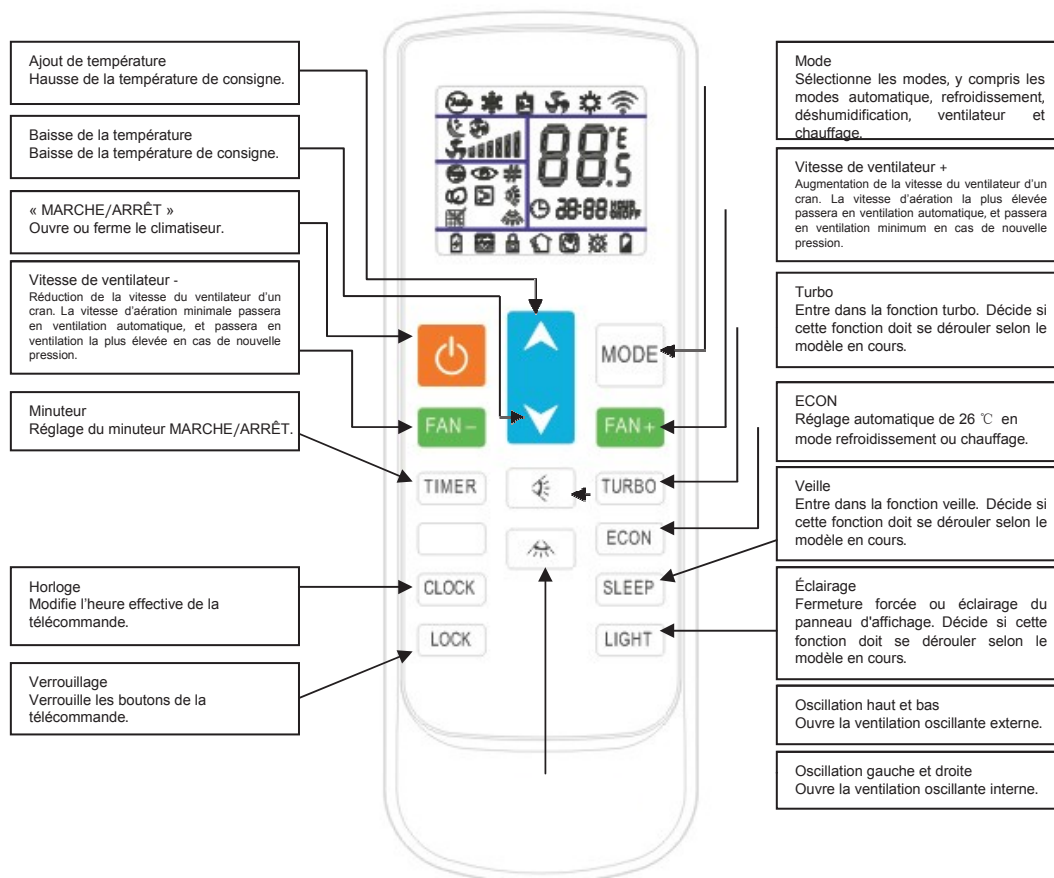
#### Introduction à la télécommande et au panneau lumineux (standard)

Plaque d'indication (le panneau lumineux doit être utilisé en association avec un dispositif de commande à distance)



Assistant de télécommande universel (Ils peuvent être respectivement utilisés associés à la télécommande ou au panneau lumineux)

Le bouton oscillant, le bouton forcé, le bouton lumineux, le bouton de purification sur la télécommande s'appliquent à de nouveaux modèles spéciaux, mais pas aux modèles ordinaires.



### 3. Introduction à la télécommande et au panneau lumineux

---

**Bouton marche/arrêt :** Lorsque le bouton est enfoncé, la télécommande lance un cycle en suivant la séquence « ouvert → fermé → ouvert ». Lors de votre premier allumage de Off à On, l'état de fonctionnement reste le réglage par défaut (Réglage de température 25°C, Mode Auto, Vitesse de vent auto, oscillation auto, étranglement auto, pas de lumière, pas de vent fort, pas de purification, pas de veille, pas de minuteur, pas de bouton verrouillage). Lorsque vous allumez le climatiseur ultérieurement, l'état de fonctionnement reste l'état avant l'arrêt. Après l'arrêt, les fonctions d'éclairage, de purification, de veille, de fort vent et de minuterie seront effacées.

**Touche Mode :** Lorsque la touche Mode est enfoncée, le cycle de la télécommande s'enclenche selon la séquence suivante « automatique → refroidissement → déshumidification → chauffage → ventilation → automatique ».

**Bouton augmentation :** en mode déshumidification et en mode auto, la température ne changera pas quand ce bouton est enfoncé. Dans les autres modes, chaque pression de ce bouton incrémentera de 1 la température réglée, dans l'ordre de « 16°C → 17°C → ... → 31 °C → 32 °C ».

**Bouton de sens du vent :** Le sens du vent au premier allumage est réglé par défaut pour l'état oscillant, lors d'une pression de ce bouton, l'unité lance un cycle selon la séquence suivante « oscillation → arrêt → oscillation ».

**Bouton vitesse du vent :** Au premier démarrage, la vitesse du vent est réglée par défaut sur automatique, en mode déshumidification, la vitesse du vent est réglée sur basse vitesse, et elle ne peut pas être réglée, lors de la pression du bouton vitesse du vent, la télécommande ne répond pas. Pour les autres modes, quand vous appuyez sur ce bouton, un cycle est lancé en suivant la séquence « Vent auto → Grand Vent → Vent moyen → Vent faible → Vent Auto » .

**Bouton Minuteur :** il est réglé par défaut sans minuteur, lorsque ce bouton est enfoncé, le réglage du minuteur s'effectue par incréments d'une heure, le minuteur est réglé par ordre de 1H → 2H → ... → 24H → annuler → 1H ... cycle. Appuyer sur le bouton minuteur à l'état Off pour régler On, à l'état On, appuyer sur le bouton Minuteur pour régler le commutateur du minuteur. Lors du réglage du minuteur, régler chaque heure moins une, et alimenter ou arrêter jusqu'à ce que le temps soit écoulé, tout en éteignant l'affichage du minuteur. Si le minuteur est réglé, lors de la pression du bouton mode, le réglage de l'heure ne sera pas effacé. Si le minuteur est réglé, la pression d'un autre bouton annulera le temps réglé sur le minuteur.

**Bouton Veille :** Appuyer sur le bouton veille, il lance un cycle selon la séquence suivante « veille → annuler veille → veille », quand la veille est réglée, après la conversion de mode, la veille n'est pas annulée. Lors de la pression du bouton veille pour régler la veille, la vitesse du vent est automatiquement basculée en vent faible, mais en appuyant le bouton de vitesse du vent, il est possible d'ajuster la vitesse du vent (excepté en mode déshumidification).

**Bouton verrouillage :** il est réglé par défaut à l'état non verrouillé, lors d'une pression de ce bouton, la télécommande lance un cycle en suivant la séquence « verrouillage → annuler verrouillage → verrouillage ». Lorsqu'il existe un bouton de verrouillage, aucun bouton excepté le bouton de verrouillage de la télécommande (Note : Lorsqu'il existe un bouton de verrouillage, le bouton sur la télécommande et sur la plaque d'actionnement de l'unité de veille du climatiseur sont automatiquement verrouillés et lors d'une pression ultérieure de ce bouton, la télécommande et le climatiseur seront automatiquement déverrouillés. Dans l'unité discrète, seule la télécommande est verrouillée, le bouton d'arrêt d'urgence ne sera pas verrouillé, mais la plaque principale répond).



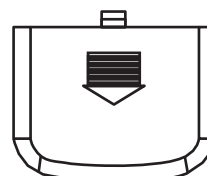
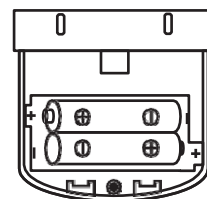
### 3. Introduction à la télécommande et au panneau lumineux

#### Remplacement de la batterie de la télécommande

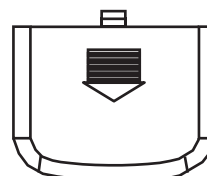
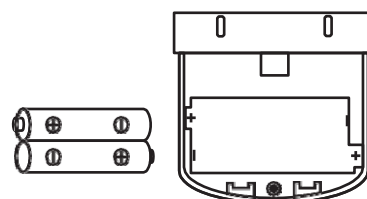
Une fois le signal transféré ou envoyé, aucun son de réception ne sera émis dans le climatiseur ; l'indicateur est flou.

Cela signifie que la batterie est épuisée, vous devez maintenant enlever l'ancienne batterie et la remplacer par une neuve :

- 1) Enlevez le capot arrière, et enlevez l'ancienne batterie ;
- 2) Remplacez la batterie, notez le marquage sur les pôles « + », « - » de la batterie ;
- 3) Fermez le capot arrière.



Enlevez le capot arrière



Noter l'alignement des pôles "+", "-"

#### Note :

1. Ne mélangez pas les batteries usagées et les neuves.
2. Si la télécommande n'a pas été utilisée pendant un long moment, enlevez la batterie.
3. Dans des conditions normales, la durée de vie utile des batteries qui respectent les normes JIS ou IEC est de 6-12 mois, si la limite de temps pour l'utilisation est dépassée, ou si des batteries non conformes aux spécifications ci-dessus sont adoptées, cela peut produire des exsudats, qui peuvent empêcher le fonctionnement de la télécommande.

## 4. Guide d'installation

---

- Pour vous assurer que l'installation est correcte, il convient de lire le chapitre « INSTALLATION » dans le présent manuel.
- Après l'installation, l'installateur doit expliquer le fonctionnement et la méthode d'entretien corrects (sur la base du manuel) à l'utilisateur, lui demander de lire et de conserver précieusement le *MANUEL D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT*;
- Les avertissements figurant dans le présent manuel sont tous très importants pour la sécurité, assurez-vous de les respecter.



### AVERTISSEMENT

---

- Pour votre installation, faites confiance au distributeur local ou au point de maintenance local pour trouver une personne ayant l'autorisation d'installer le climatiseur. Il est interdit aux utilisateurs de l'installer sans autorisation.
- Consultez attentivement le présent manuel pour installer le climatiseur.
- Assurez-vous d'utiliser l'accessoire présent dans cette unité et les pièces de composants spécifiées.
- Installez-le à un endroit capable de supporter le poids du climatiseur.
- Consultez ce manuel et la spécification de câblage de l'équipement national électrique ou basée sur la spécification de fonctionnement effective pour construire l'équipement électrique.
- Assurez-vous d'utiliser les câbles spécifiés, il est interdit de partager le même câble avec un autre équipement.
- Il est interdit d'utiliser le câble ayant une prise au centre. Il est interdit d'utiliser une rallonge. Il est interdit de brancher une autre charge.
- Assurez-vous d'utiliser le câble spécifié pour brancher les unités intérieure et extérieure.
- Lors du branchement des unités intérieure et extérieure, mettez bien le câble de côté pour éviter toute force externe inutile sur les unités.
- Pendant l'installation ou le déplacement du climatiseur, ne remplissez pas d'air (ou d'un autre mélange de gaz) le système de refroidissement, excepté pour le réfrigérant spécifié.
- En cas de fuite de réfrigérant, pendant l'installation, prenez la ventilation.
- Après l'installation, assurez-vous qu'il n'y ait aucune fuite de réfrigérant.
- Assurez-vous que le climatiseur présente une mise à la terre correcte et fiable.

---

### ◆ Sélection du lieu d'installation pour l'unité intérieure

- Installer l'unité à un endroit qui respecte les conditions suivantes et qui a la permission de l'utilisateur.
  - Aucune source thermique et de vapeur autour du lieu de l'installation.
  - Aucun obstacle susceptible de gêner la circulation d'air sur le lieu de l'installation.
  - À un endroit ayant une bonne circulation d'air et de l'air froid & chaud accessible.
  - À un endroit pratique pour vidanger.
  - À un endroit où le plafond est plat et où la structure doit être capable de soutenir le poids de l'unité intérieure, sans augmenter le bruit de fonctionnement et renforcer les vibrations.
  - À un endroit présentant les conditions d'installation et de réparation nécessaires.
  - À un endroit pratique pour fixer le tuyau et sortir les fils.
  - À un endroit qui évite le noir de fumée.
  - Maintenez une distance d'1 mètre au moins de la TV, des dispositifs audio, etc.

## 4. Guide d'installation

---

- Choisissez un emplacement permettant de vidanger facilement le condensat, et de brancher facilement l'unité extérieure.
- Maintenez éloigné des matériaux inflammables, comme les rideaux, les vêtements en particulier.

### ◆ Sélection du lieu d'installation pour l'unité extérieure

Installer l'unité à un endroit qui respecte les conditions suivantes et qui a la permission de l'utilisateur.

- À un endroit où le bruit et le flux d'air résultant de l'évacuation ne gênent pas les voisins.
- Une bonne ventilation, assurez-vous que l'unité extérieure a une bonne ventilation.
- Respecter les conditions requises en matière de protection de l'environnement et de paysage urbain et de lutte contre l'incendie.
- Aucune obstruction pour gêner l'entrée et la sortie de l'unité extérieure.
- L'emplacement d'installation doit être capable de résister au poids de l'unité extérieure et à ses vibrations, afin d'éviter l'augmentation du bruit et des vibrations dans la transmission. De même, il doit être sûr pour l'installation. La surface de montage doit être constituée de structures en béton renforcé ou de structures équivalentes. Le matériau et la conception et la fabrication de la structure de support de montage doivent tenir compte de la résistance à la charge, de la résistance à la corrosion, et ils doivent être pratiques à fixer. Les composants en fer/acier doivent être soudés ou raccordés de manière sûre et traités contre la rouille. La capacité de charge de la surface de montage de l'unité extérieure (support de montage) ne doit pas être inférieure à au moins 200 kg.
- Pour une installation en suspension, la surface de montage doit être constituée de briques pleines, de béton ou d'une structure de renfort équivalente avec une capacité de charge suffisante, autrement vous devez prendre des mesures pour renforcer, fixer, réduire les vibrations. La connexion entre la surface de montage et le support de montage, le support de montage et le climatiseur doit être sûre, stable et fiable, assurez-vous que le climatiseur est installé sans risque de glisser, de se retourner et de tomber.
- À un endroit qui ne présente aucune fuite de gaz inflammables ou corrosifs.
- Une installation dans les endroits suivants peut provoquer des dysfonctionnements du climatiseur. Si cela s'avère inévitable, contactez le centre de maintenance.
  - ◇ À un endroit où il y a de l'huile pour machine
  - ◇ Zones salines sur le bord de mer
  - ◇ À un endroit où se trouvent des gaz contenant du soufre (comme une source chaude de soufre)
  - ◇ À un endroit où se trouvent des installations de conversion de fréquence, comme des installations RF, des machines de soudure, des équipements médicaux, qui irradient de fortes IEM.
  - ◇ Éviter d'installer vers le côté exposé à de fortes tempêtes de sable, à la fumée des usines, à un fort vent de la mer.
  - ◇ Conditions environnantes spéciales.
- Choisissez un endroit où il n'y a pas de pluie, de lumière directe du soleil et également un endroit bien ventilé, dans la mesure du possible. Si cela s'avère inévitable, vous devez prévoir une étagère, mais faites attention à la dissipation de chaleur du condenseur, elle ne doit pas être empêchée.
- Il vaut mieux choisir un emplacement d'installation éloigné des élevages d'animaux, ou des plantations d'arbres ou de fleurs.
- Il convient d'éviter un emplacement susceptible de présenter des fuites de gaz inflammables ou explosifs.
- Pratique à installer et à utiliser, évitez les vents forts et également un endroit sec et bien ventilé.
- Les principales conditions requises d'une position dans l'espace pour l'installation de l'unité

## 4. Guide d'installation

---

extérieure : Gauche  $\cong$  30 cm, droite  $\cong$  60 cm, arrière  $\cong$  30 cm, avant  $\cong$  200 cm

## 4. Guide d'installation

### ◆ Conditions requises en matière d'installation électrique

#### ■ Pour la première installation

- Si l'environnement électrique des utilisateurs présente des risques sérieux, l'installateur doit refuser l'installer l'appareil et en expliquer les raisons. Installez l'appareil après avoir éliminé les risques.
- La tension d'alimentation doit être dans une plage de 10 %. Dans le cas contraire, il convient de prendre des mesures rectificatives.
- La ligne doit être équipée d'une protection contre les fuites et d'un interrupteur principal. Il est interdit d'échanger le fusible par un fil de cuivre ou autre. Pour sélectionner le bon fusible, il faut se baser sur 1,5 à 3 fois la puissance maximale du climatiseur (branché à la ligne) et ajouter la somme du courant maximum provenant d'autres appareils électriques.
- Les lignes électriques de l'utilisateur doivent disposer d'un fil de mise à la terre, et dans le cas contraire, l'installateur doit refuser d'installer l'appareil et en expliquer les raisons.
- L'alimentation électrique du climatiseur doit utiliser la ligne de ramification spécifiée.

La distribution de courant doit respecter les conditions requises suivantes :

Tableau pour la superficie en coupe transversale (diamètre) du câble et comparaison de la taille et du courant de charge de l'interrupteur (prise) et du fusible

Dispositif de distribution de puissance spécifié et les fils pour le climatiseur			Dispositif de distribution de puissance et fils pour bus d'alimentation		
Intensité maximale (A)	Superficie en coupe transversale du fil (mm <sup>2</sup> )	Spécification nominale de la prise ou interrupteur/fusible (A)	Intensité maximale des lignes (1,5-3)(A)	Superficie en coupe transversale du fil (mm <sup>2</sup> )	≧ Spécification normale d'interrupteur/fusible (A)
≧ 10	1 ou 1,5	16 / 16	≧ 16	1,5~4	32 / 25
≧ 16	1,5 ou 2,5	32 / 25	≧ 25	2,5~4	63 / 50
≧ 25	2,5 ou 4	63 / 50	≧ 32	4~10	63 / 50
≧ 32	4 ou 6	63 / 50	≧ 40	6~16	100 / 80
			≧ 63	10~25	125 / 125

NOTE : L'intensité maximale du climatiseur est la valeur d'intensité émise maximale inscrite sur la plaque signalétique de l'unité intérieure. L'intensité maximale des lignes est l'intensité maximale du climatiseur plus l'intensité maximale des autres appareils électriques.

#### ■ Pendant la construction de l'installation

- Le câble électrique de branchement entre les unités intérieure et extérieure (y compris le fil de signal haute tension) doit utiliser un câble en caoutchouc de chloroprène, il est interdit d'utiliser un câble en PVC. Il est interdit de rallonger ou de raccourcir le câble. Pour le câble électrique en surplus, il doit être franchement regroupé, il est interdit de le torsader en petits cercles.
- Le fil de terre doit utiliser le fil jaune/vert et avoir un diamètre suffisant. Il est interdit de brancher le fil de terre au tuyau d'eau courante ou au tuyau de gaz ou aux lignes électriques ou à la ligne d'éclairage.
- Pour le câblage, vous devez consulter le schéma de câblage collé sur l'unité, et vous assurer que les pièces sont correctes, puis effectuer le branchement.
- Pour le câblage, chaque extrémité du fil doit comprimer la borne de type U comme requis avant qu'elle ne soit connectée aux borniers. La borne de type U doit être fermement branchée au fil.

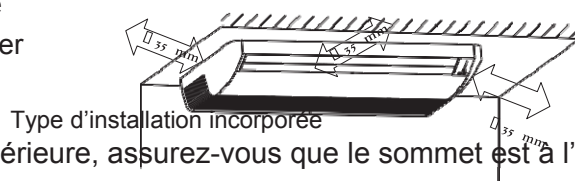
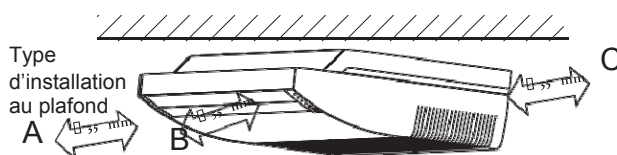
## 4. Guide d'installation

### 4. 1 Installation de l'unité intérieure

#### ◆ Bref schéma d'installation

■ Pour les trois directions de A, B, C, assurez-vous qu'au moins deux directions ne sont pas obstruées.

■ Lorsque l'unité extérieure est installée Plus haut que l'unité intérieure, afin d'éviter que de l'eau n'entre dans la pièce depuis le tuyau de raccordement, vous devez effectuer un pliage incurvé (la pliure orientée vers le bas) au niveau du tuyau avant qu'il ne passe à travers la paroi vers la pièce intérieure, assurez-vous que le sommet est à l'extérieur.

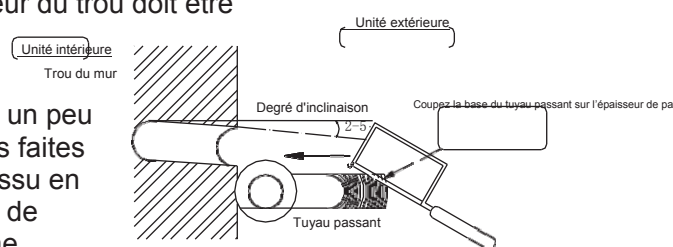


#### ◆ Pratiquez un trou sur le mur

- ① Sélectionnez le bon endroit pour l'installation
- ② Déterminez la direction de fixation du tuyau et la position de sortie du tuyau
- ③ Sélectionnez la base de la taille de foret sur le modèle d'unité, utilisez un marteau électrique ou un système de perçage à eau pour faire le trou sur le mur.

■ Généralement, la taille de trou recommandée est de  $\Phi 90$  mm.

■ Pour le perçage de trous, afin d'éviter les parties de parois trop dures, ou les câbles/autres objets à l'intérieur ou à l'extérieur. Le côté intérieur du trou doit être supérieur à 0,5 cm - 1 cm du côté extérieur, pour des raisons de commodité de vidange. Si le trou est près de l'unité intérieure, il doit être un peu plus petit que le fond de l'unité intérieure. Si vous faites ce trou avec un système de perçage à eau, un tissu en plastique doit être placé sur le mur ou il convient de prendre d'autres mesures pour éviter que l'eau ne s'écoule ailleurs. Si vous utilisez un marteau électrique, vous devez prendre des mesures pour éviter la poussière.



(Vue en coupe du trou passant dans le mur)

## 4. Guide d'installation

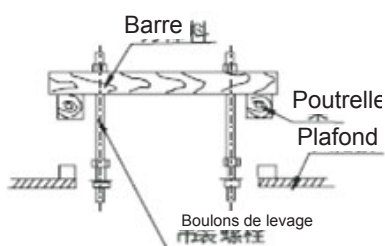
### ◆ Installation du corps principal

- ① Installez les boulons de levage  $\Phi 10$  (4 au total)
- ② Le traitement du plafond sera une base différente sur des bâtiments différents. Il convient de consulter le personnel de rénovation de bâtiments pour obtenir les mesures détaillées.
  - ◎ Traitement du plafond : Pour s'assurer que le plafond est horizontal et sans vibrations, les racks du plafond doivent être renforcés.
  - ◎ Renforcez la partie découpée du plafond et renforcez les poutrelles.
- ③ Une fois que le corps principal est bien suspendu, la construction des tuyaux et câblages est réalisée. Déterminez la direction de sortie du tuyau après avoir sélectionné l'emplacement d'installation. En particulier dans le cas de plafonds existants, tirez le tuyau de réfrigérant, le tuyau d'évacuation, les câbles pour les unités intérieure et extérieure, en contrôlant le câble dans la position de raccordement, avant de suspendre l'unité.
- ④ La méthode de fixation des boulons de levage

En s'adaptant à la structure actuelle, réglez le pas de filetage sur la base de la taille de cette unité, comme suit.

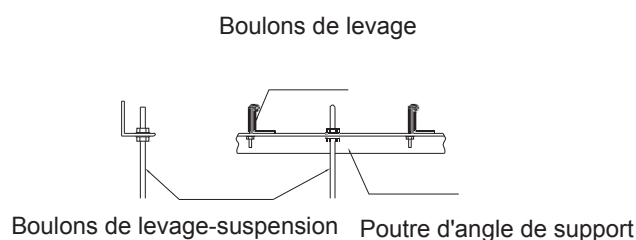
#### ● Occasions en bois

Placez la barre carrée sur les poutrelles pour régler les boulons de levage

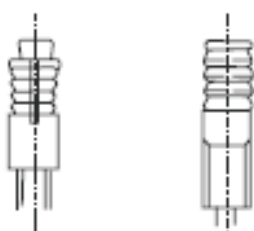


#### ● Occasions avec armature acier

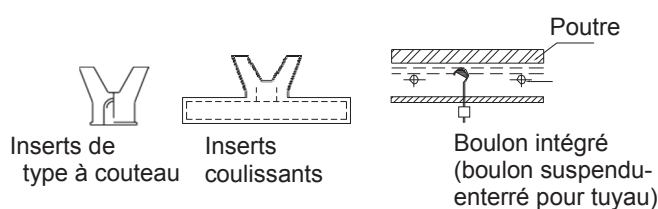
Régalez et utilisez directement la poutre d'angle de support



#### ● Occasions de base en béton original

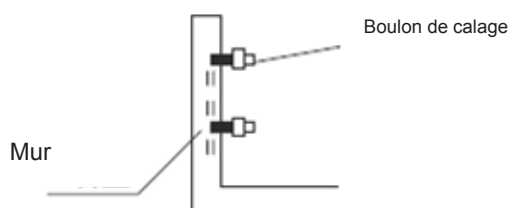


#### ● Occasions de base en béton nouveau



### ⑤ Méthode d'installation au sol

Merci d'utiliser les boulons intégrés, ou des boulons expansibles etc.

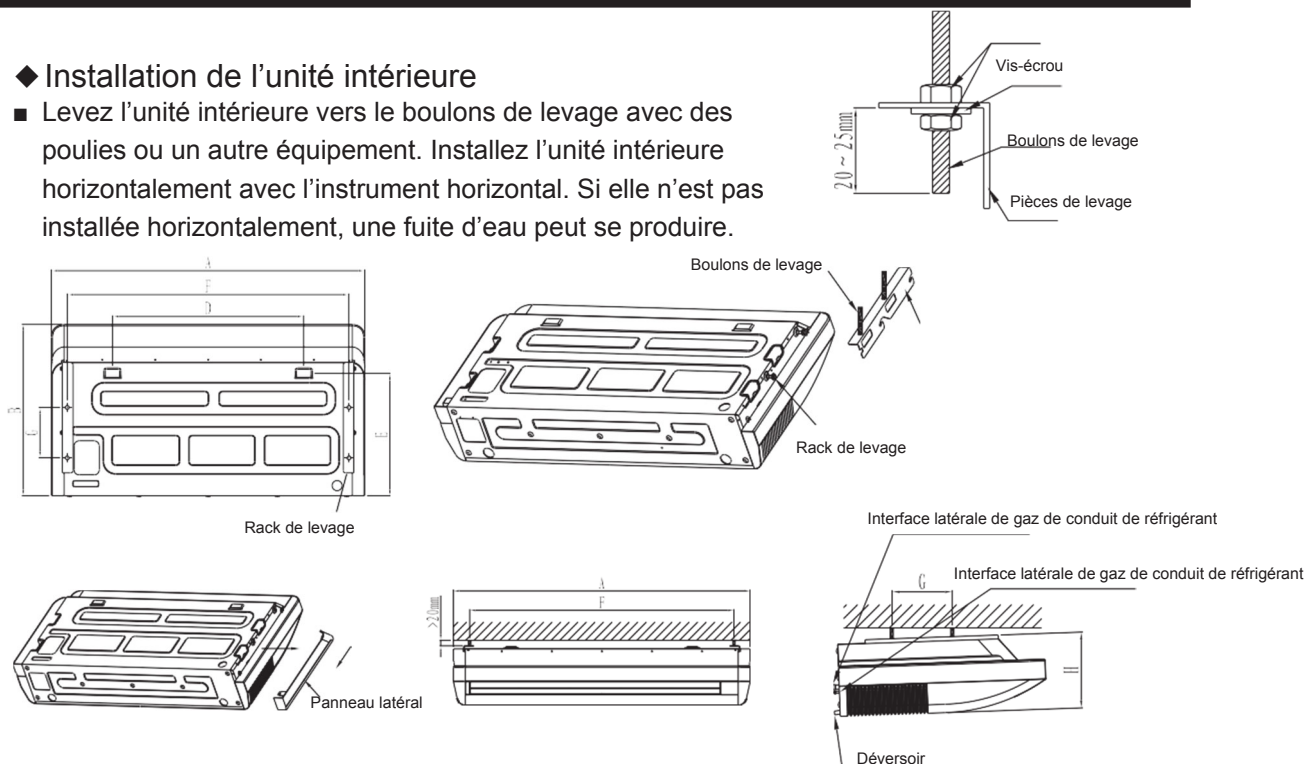


- Le matériau des boulons est un acier au carb (plaquage de cuivre ou autre traitement antirouille) ou un acier inoxydable.
- Le traitement du plafond sera différent selon les bâtiments. Il convient de consulter le personnel de rénovation de bâtiments pour obtenir les mesures détaillées.
- La fixation des boulons de levage dépend de conditions détaillées, mais assurez-vous de les fixer de manière fiable.

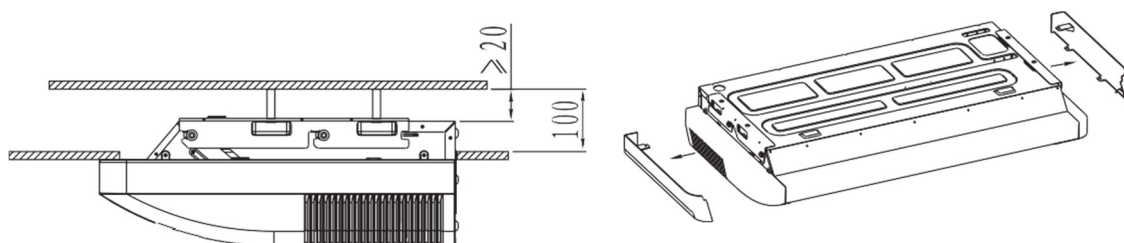
## 4. Guide d'installation

### ◆ Installation de l'unité intérieure

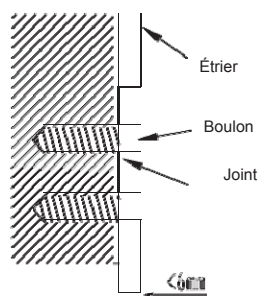
- Levez l'unité intérieure vers les boulons de levage avec des poulies ou un autre équipement. Installez l'unité intérieure horizontalement avec l'instrument horizontal. Si elle n'est pas installée horizontalement, une fuite d'eau peut se produire.



- Les étapes d'installation du type incorporé sont essentiellement les mêmes que pour une installation en suspension, mais vous devrez pratiquer des trous sur le plafond avant l'installation, la taille des trous est de 1 170 6 10. Enlevez les panneaux gauche et droit de l'unité intérieure, puis incorporez la moitié du corps de l'unité dans le plafond, en ne montrant que le panneau arrière et le panneau avant.



- Pour une installation au sol, installez l'unité intérieure horizontalement avec l'instrument horizontal, le corps de l'unité reste vertical par rapport au sol.





## 4. Guide d'installation

Unité : mm

Modèle	Tuyau de liquide	Tuyau de gaz	A	B	C	D	E	F	CR	H
5,3 K W	Φ6,35	Φ12,7	1245	680	244	760	450	1119	200	240
7,0 / 10,5 K W	Φ9,52	Φ15,88	1245	680	244	760	450	1119	200	240
14,0 / 16,0 K W	Φ9,52	Φ15,88	1670	680	244	760	450	1542	200	240

### ◆ Conduits et bandes

#### □ Conduits et bandes

- ① Regroupez les câbles électriques, les fils de signal et le tuyau de raccordement.
- ② Ajustez les positions pour les conduits en entrée et en sortie selon la position du trou dans le mur. Déterminez le type de sortie de tuyau.
- ③ Le tuyau doit être inséré depuis le côté extérieur à travers le trou dans le mur vers le côté intérieur. Cette opération doit être effectuée très minutieusement, sans endommager le tuyau et la couche d'isolation thermique.

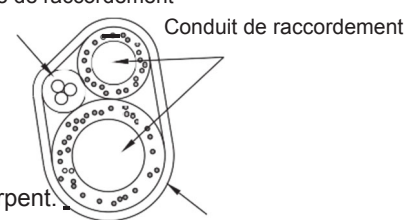
Pendant le regroupement, ne tirez pas trop fort sur le tuyau en forme de serpent.

- ◇ Pendant le pliage du tuyau, coupez les surplus nécessaires sur le manchon d'isolation thermique au point de courbure, puis faire ressortir le tuyau (entourez-le de la bande après pliage). Le rayon de courbure doit être aussi large que possible, pour éviter une reformation ou une mauvaise compression.

- ◇ En étirant le tuyau, utilisez la bane vinyle pour fixer 5 à 6 positions.
- ◇ Lors de l'extraction latérale du tuyau, il doit recouvrir le matériau d'isolation thermique.

- ◇ Il faut éviter de regrouper les joints du tuyau de raccordement, simplement pour vérifier les fuites

Câble de raccordement



Bande de regroupement

Plier le tuyau avec le pouce

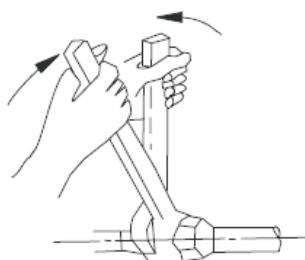


最小半径100mm

Le rayon minimum est de 100 mm

#### □ Tuyau de raccordement

Déchirez 10 cm-15 cm du manchon d'isolation thermique en sortie du tuyau et en entrée du tuyau de l'unité intérieure, pour faciliter le raccordement du tuyau. Tout d'abord, raccorder un tuyau basse pression, puis le tuyau haute pression. Appuyez la surface conique du tuyau sur le connecteur verticalement, tordez les connecteurs vers le bas du boulon, puis fixez-les fermement avec une clé dynamométrique.



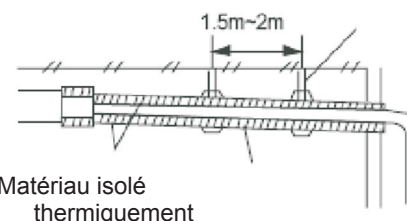
Diamètre extérieur du tuyau en cuivre (mm)	Couple de serrage (N cm)	Couple de serrage de renfort (N cm)
Φ6,3 ou Φ6	1570 (160kgf cm)	1960 (200kgf cm)
Φ9,52 ou Φ9	2940 (300kgf cm)	3430 (350kgf cm)
Φ12,7 ou Φ12	4900 (500kgf cm)	5390 (550kgf cm)
Φ16	7360 (750kgf cm)	7850 (800kgf cm)
Φ19	9720 (900kgf cm)	11860 (1210kgf cm)

g

### ◆ Installation du tuyau d'évacuation

Lors de la livraison, le déversoir est un tuyau en PVC, et lors de la connexion, utilisez l'accessoire des matériels d'étanchéité et du manchon.

- Assurez-vous de prendre l'isolation thermique du tuyau d'évacuation de l'unité intérieure, s'il n'y a pas d'isolation, de la condensation se formera. La partie de raccordement de l'unité intérieure a également besoin d'une isolation thermique.
- En branchant le tuyau d'évacuation, utilisez un adhésif en PVC rigide, et assurez-vous qu'il n'y ait pas de fuite d'eau.

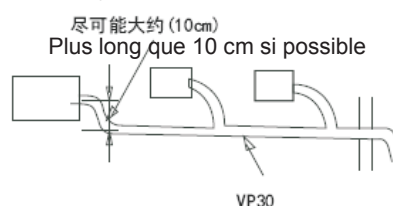
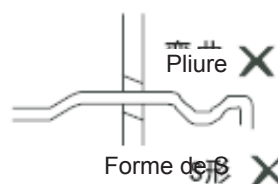


Matériau isolé thermiquement

Inclinaison vers le bas au-dessus de 1/100

## 4. Guide d'installation

- Il faut noter que le raccordement ne devrait pas être fait entre le tuyau d'évacuation et le déversoir de l'unité intérieure pour résister à une force externe, y compris le poids du tuyau d'eau.
- Le tuyau d'évacuation doit être incliné vers le bas au-dessus de 1/100, il ne doit pas y avoir de pliure au centre
  - La traction latérale du tuyau d'évacuation doit être sur un maximum de 20 m. Lorsque le tuyau d'évacuation est plus long, utilisez le rack comme support pour éviter toute pliure.
- L'interface de connexion coupée du système d'évacuation doit être scellée pour éviter les fuites d'eau.
- L'extrémité du tuyau d'évacuation doit avoir une distance supérieure à 50 mm par rapport au sol ou aux canaux d'évacuation inférieurs, et elle ne doit pas être mise dans l'eau. Lorsque le condensat est directement déchargé dans le fossé malodorant, assurez-vous de faire une pliure en U pour former un joint d'eau, afin d'éviter que les mauvaises odeurs n'entrent dans la pièce par le tuyau d'évacuation.
- Pour la structure d'installation en suspension, lorsque les tuyaux d'évacuation provenant de nombreuses unités sont centralisés, il faut prévoir une pliure en U au niveau du tuyau de ramification de chaque unité, pour éviter le reflux d'eau depuis le tuyau d'évacuation principal.

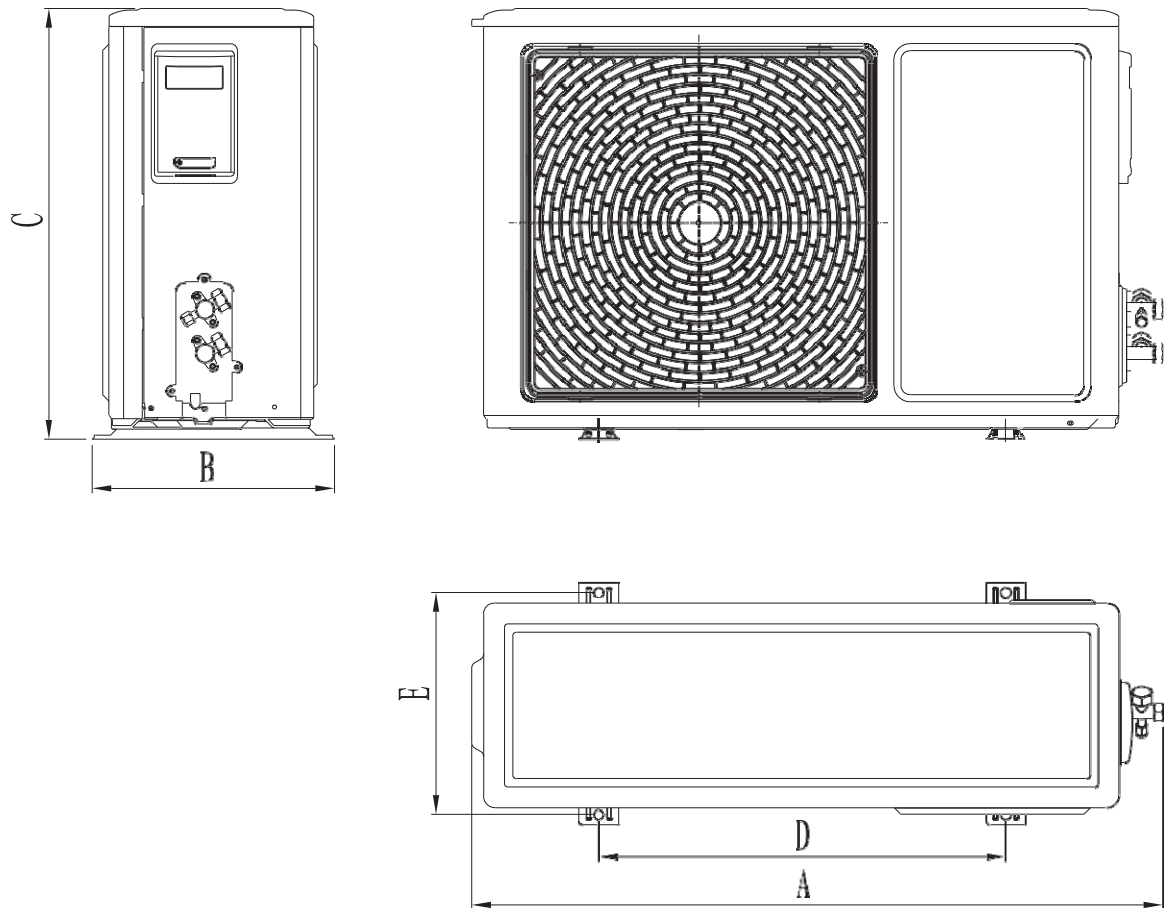


Inclinaison vers le bas au-dessus de 1/100

## 4. Guide d'installation

### 4. 2 Installation de l'unité extérieure

#### A. Diagrammes des dimensions hors tout pour l'unité extérieure

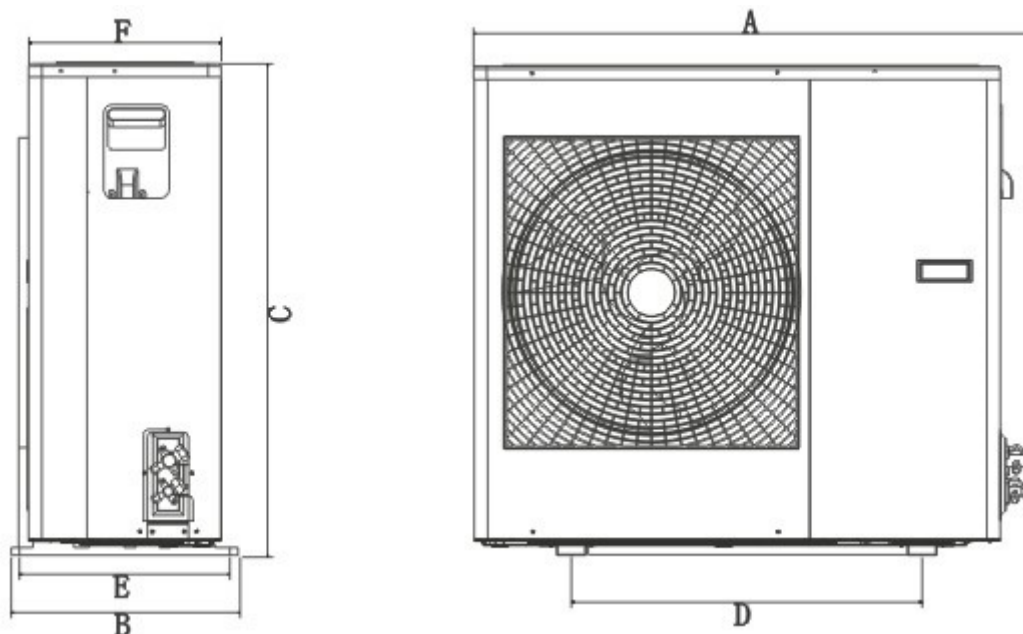


Unité : mm

Projet	A	B	C	D	E
Capacité de la machine					
5,3KW	925	366	700	590	340

## 4. Guide d'installation

### B. Diagramme des dimensions hors tout pour l'unité extérieure



Unité : mm

Projet / Capacité de la machine	A	B	C	D	E	F
7,0KW	958	392	843	600	360	330

## 4. Guide d'installation

### C. Diagramme des dimensions hors tout pour l'unité extérieure

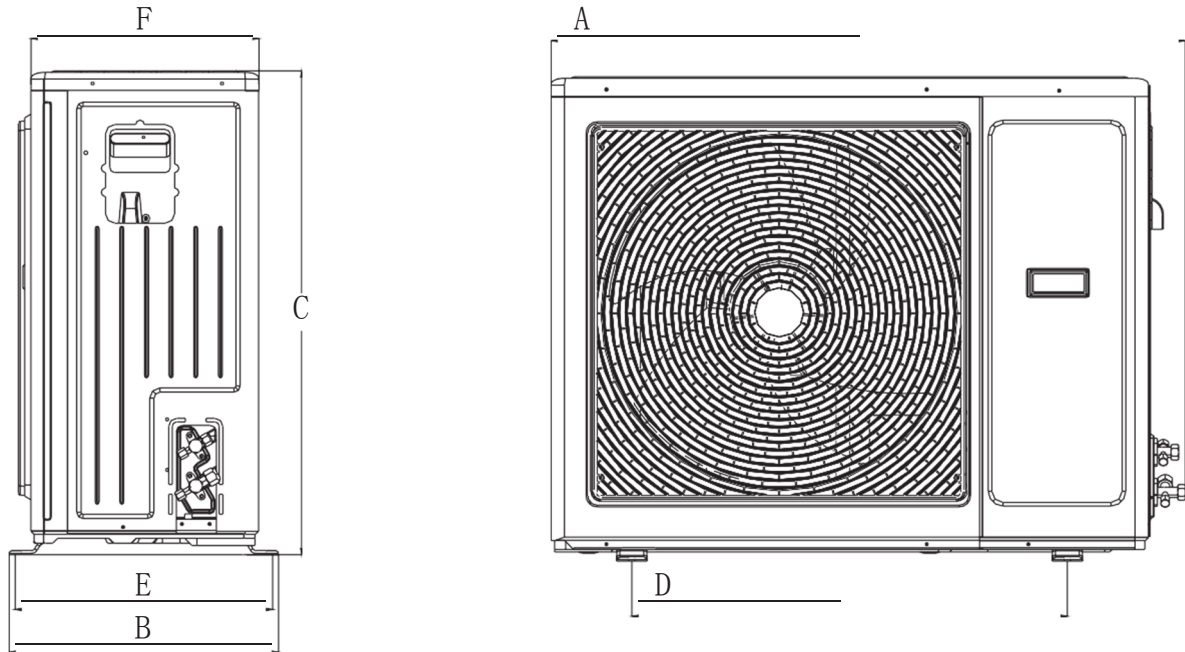


Figure 12. 1

Unité : mm

Projet Capacité de la machine	A	B	C	D	E	F
10,5KW	1030	432	788	707	389	370

## 4. Guide d'installation

### D. Diagramme des dimensions hors tout pour l'unité extérieure

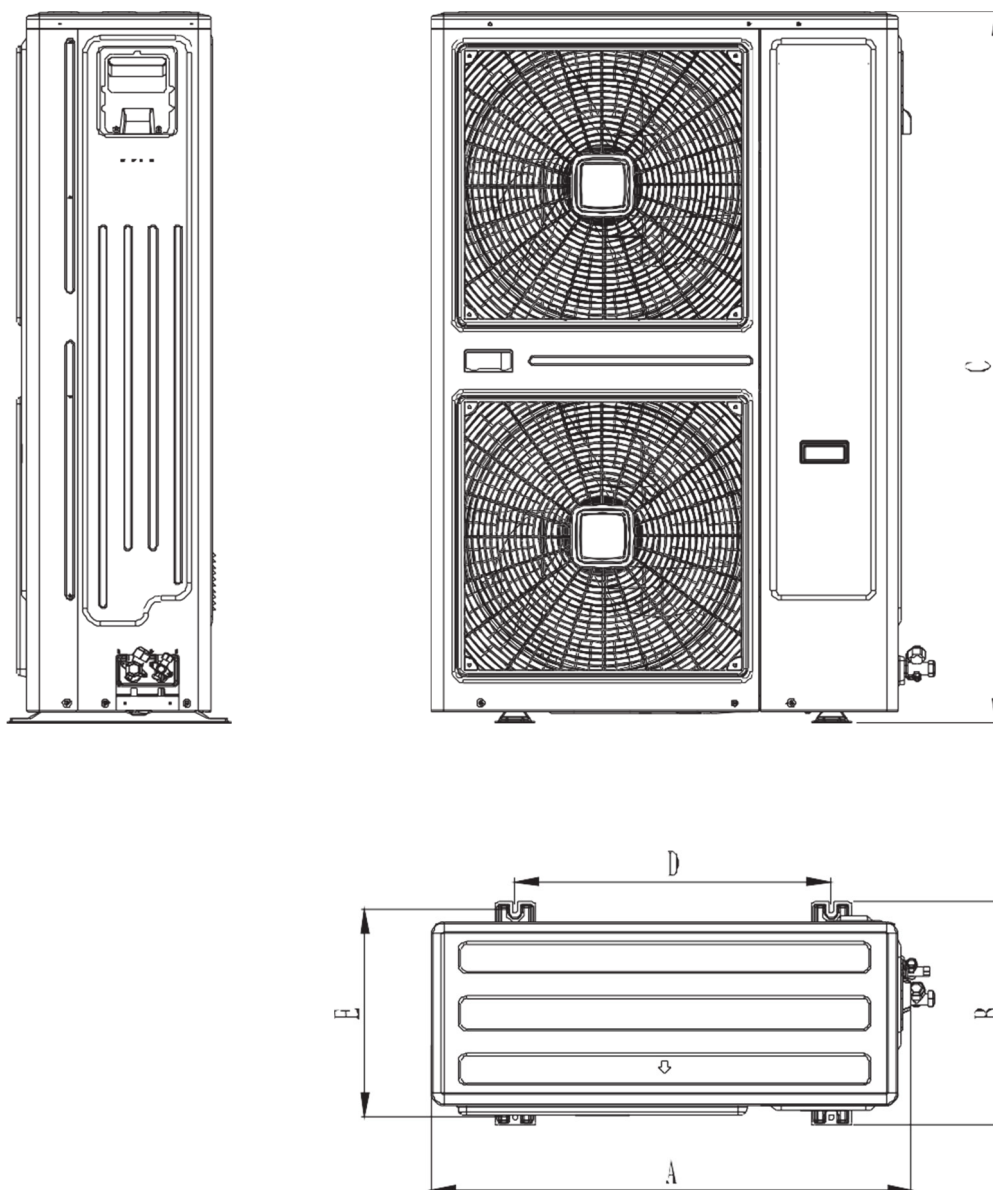


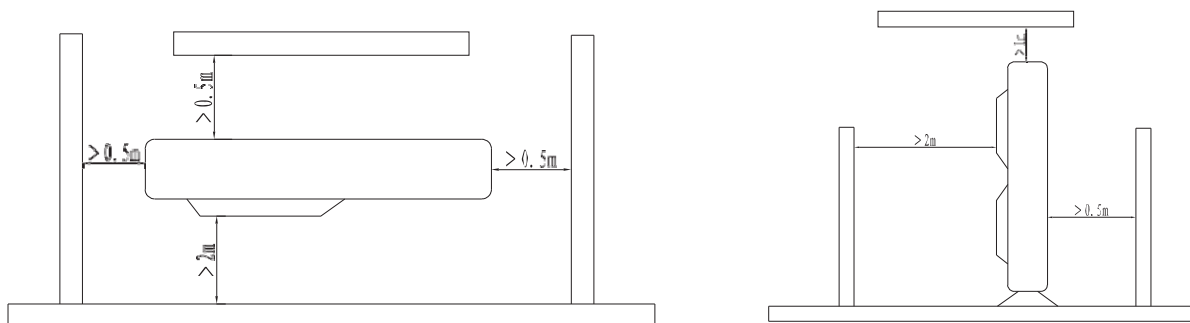
Figure 12. 2

Unité : mm

Project Capacité de la machine	A	B	C	D	E
14,0kW 16,0kW	966	450	1430	636	416

## 4. Guide d'installation

### E. Conditions requises de dimensions d'installation pour l'unité extérieure



Afin de s'assurer que l'unité fonctionne bien, il convient de suivre les directives suivantes lors du choix de l'emplacement d'installation :

- 1 Lors de l'installation de l'unité extérieure, l'air déchargé à l'extérieur ne doit pas refluer, et il doit rester suffisamment d'espace pour l'entretien autour de la machine.
- 2 La ventilation doit être excellente au niveau des points de montage, de sorte que la machine puisse aspirer et décharger suffisamment d'air. Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'obstacles à l'entrée et à la sortie d'air ; s'il y en a, éliminez les obstacles qui bloquent le flux d'air.
- 3 L'emplacement d'installation doit être suffisamment fort pour résister au poids de l'unité extérieure, et il doit disposer d'une isolation sonore et d'un système de réduction des vibrations. Et il faut s'assurer que l'air de sortie et le bruit de l'unité ne gênent pas les voisins.
- 4 Évitez la lumière directe du soleil, il vaut mieux prévoir un pare-soleil pour la protéger.
- 5 En position de montage, la pluie et l'eau de dégivrage doivent être évacuées.
- 6 En position d'installation, il faut s'assurer que la machine ne sera pas enterrée dans la neige et ne sera pas soumise aux effets du brouillard et des ordures.
- 7 En position d'installation, il faut s'assurer que la sortie d'air n'est pas exposée aux vents forts.

## 4. Guide d'installation

---

### 4.3 Levage de l'équipement

Avant l'expédition, chaque unité de climatiseur a été soumise à une inspection et à des tests rigoureux, afin de garantir la qualité et les performances de l'unité, et il convient donc d'être très prudent lors de l'installation du dispositif, en particulier à ne pas endommager le système de commande et les conduits.

Pendant l'installation sur site, il existe des différences entre la gauche et la droite dans l'unité intérieure et extérieure. Du fait des grandes dimensions ou des restrictions d'espace dans l'unité intérieure et extérieure, et de leur difficulté de transport, il convient de considérer le mode de levage. Les conditions requises générales pendant le levage sont les suivantes :

1. L'inclinaison de l'unité extérieure ne doit pas dépasser 20 degrés.
2. Pendant le levage, une force est appliquée au dispositif, le dispositif doit être séparé du câble de levage avec un chiffon ou d'autres objets flexibles pour éviter tout dommage au dispositif.
3. Pendant le levage, l'équipement doit être soigneusement levé ou baissé, la force sur les points de contraintes du dispositif doit être uniforme.

Pendant le levage de l'équipement, se référer aux méthodes suivantes :

1. Levage manuel, levage au chariot élévateur à fourches.
2. Le dispositif peut également être déplacé en utilisant les méthodes des rondins (ou tuyaux), etc.

Fixation de l'équipement. Une fois que l'équipement est levé, la prochaine étape doit être réalisée :

1. Quand le dispositif est levé sur la fondation, le niveau de l'équipement est ajusté avec un indicateur de niveau, l'erreur ne dépasse pas 0,1%.
2. Lorsque l'équipement est baissé uniformément, le dispositif peut être fixé, et la force exercée sur les fixations doit être uniforme.



# 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)

FWDB2-20190703-Rev1

