

Airwell

Just feel well

Installation manual

Flow Logic II (Mini) Side discharge

R410A

Multilingual Manual

(English - French - German - Italiano - Portugues - Español)



IMPORTANT

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

20.AW.Flow logic II mini.80-180.R410A.IM.EN.FR.DE.IT.PT.SP.06.02.Rev01

Airwell

Just feel well

Installation Manual

Flow Logic II (Mini) Side discharge
R410A

English Manual

AWAU-YCV080-H11

AWAU-YCV150-H11

AWAU-YCV150-H13

AWAU-YCV180-H13



IMPORTANT NOTE:

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

20.AW.Flow logic II mini.80-180.R410A.IM.EN.FR.DE.IT.PT.SP.06.02.Rev01

User Manual

Contents	
Product Features	1
Safety	1
Transportation and Lifting	3
Installation instruction	4
Electric wiring and the application	14
Failure code	19
Trial operation and the performance	23
Move and scrap the air conditioning	25

The outdoor unit adopts "simultaneous control" type, all indoors should be heating or cooling simultaneously.




To protect compressor, before startup, the unit should be electrified for over 12 hours. If the unit is not used for a long time, please cut off the power to save energy, or the unit will consume the power.

Warning

- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- The appliances are not intended to be operated by means of an external timer or separate remote-control system.
- Keep the appliance and its cord out of reach of children less than 8 years.

Important matters

- The company does not assume any responsibility for the accidental damage caused by the operation of the air conditioner in a particular environment.
- The air conditioner can only be used as an ordinary air conditioner.
- Do not use this heat pump air conditioner for dry clothing, frozen food, cooling or heating, etc.
- No part of this manual may be copied without permission.
- Bold text (warning, prohibition, attention) used to indicate the degree of risk. The following is a description of the text and symbols in the explanatory notes:

	WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	PROHIBIT: Do not carry out the operation.
	CAUTION: Sometimes it can cause serious accidents.

- If you have any questions, please contact the dealer or the service center designated by our company.
- Please install air conditioning in accordance with local standards.

Operation condition:

To use the air conditioner normally, please perform as to the below conditions.

Operating Range of Air Conditioner

Cooling dry	Indoor	Max.	DB:32°C	WB:23°C
		Min.	DB:18°C	WB:14°C
	Outdoor	Max.	DB:48°C	WB:26°C
		Min.	DB:-5°C	
Heating	Indoor	Max.	DB:27°C	
		Min.	DB:15°C	
	Outdoor	Max.	DB:21°C	WB:15°C
		Min.	DB:-15°C	

Product Features

- The outdoor unit adopts "simultaneous control" type, all indoors should be heating or cooling simultaneously.
- To protect compressor, before startup, the unit should be electrified for 12 hours. If the unit is not used for a long time, please cut off the power to save energy, or the unit will consume the power.

This manual describes the installation and installation of outdoor units. For the installation of the indoor machine, please refer to the instruction manual of the indoor machine.

Please read the installation instructions carefully before installation, according to the instructions of the installation construction.

Safety

- If the air conditioner is transferred to the others, this manual should be transferred together.
- Before installation, please read "Safety precaution" carefully to confirm the correct installation.
- The mentioned precaution includes "⚠WARNING" and "⚠CAUTION". The precaution caused death or heavy injury for faulty installation will be listed in "⚠WARNING". Even the cautions listed in "⚠CAUTION" also may cause serious accident. So both of them are related to the safety, and should be executed severely.
- After installation, perform a trial and confirm everything normal, then introduce the operation manual to the user. Besides, put the manual to the user and ask them to preserve it carefully.

⚠WARNING

- The installation or the maintenance should be performed by the authorized agency. Or the non-specialized operation will cause water leakage, electric shock or fire etc accidents.
- The installation should be executed as per the manual, or the faulty installation will cause water leakage, electric shock or fire etc accidents.
- Please install the unit at the space which can bear the weight. Or the unit will drop down to cause the human injury.
- The installation should defend against the typhoon, and the earthquake etc. Abnormal installation will cause the unit fall down.
- Use the correct cable and make reliable earthing. Fix the terminal firmly and the loose connection will cause heating or fire etc accident.
- The wiring should be in shape and can not be raised. Be earthed firmly and can not be clipped by the electric box cover or the other plate. The incorrect installation will cause heating or fire.
- When setting or transferring the unit, there should not be other air into the refrigerant system except for R410A. The gas mixture will cause the abnormal high pressure which will cause break or human injury etc accidents.
- When installation, please use the accessories with the unit or the special parts, or it will cause water leakage, electric shock, fire, refrigerant leakage etc accidents.
- Don't lead the water drainage pipe into the drainage groove with the poisonous gas, such as sulphur. Or the poisonous gas will enter indoor.
- In installation or after installation, please confirm if there is refrigerant leakage, please take measures for ventilation. The refrigerant will cause poisonous gas as meeting fire.
- Don't install the unit at the place where there may be flammable gas leakage. In case the gas leaks and gather around the unit, it will cause fire.
- The drainage pipe should be installed as per the manual to confirm the fluent drainage. Also take measures for heat insulation against dew drop. Incorrect water pipe installation will cause water leakage even and make the things wet.
- For the liquid pipe and the gas pipe, take measures for heat insulation too. If there is no heat insulation, the dew drop will wet the things.

Safety

⚠CAUTION

- Execute earthing for the unit. But the earthing wire can not be connected to the gas pipe, water pipe, lightning rod or the telephone earthing wire. Improper earthing will cause electric shock.
- Don't install the unit at the place where leaks the flammable gas. Or it will cause fire.
- Execute the water drainage pipe according to the manual, improper installation will cause water leakage to wet the family things.
- The outdoor fan can not face to the flower or the other vegetable, or the blowing gas will make the flower dried up.
- Please ensure the maintenance room, if not, it will cause the maintenance person damaged.
- When installing the unit on the roof or the other high place, to prevent the person falling down, please set the fixed ladder and the railing at the passage.
- Use the two-end spanner, and fasten the nut at proper torque. Don't fasten the nut excessively against the flared setion broken. Or it will cause refrigerant leakage and lack of oxygen.
- Take measures for heat insulation to the refrigerant pipe, or there will be water leakage or dew drop to wet the family things.
- After finishing the refrigerant pipe, make leakage test by charging the nitrogen. In case the refrigerant leaks in a small room and exceeds the limited concentration, it will cause lack of oxygen.
- Don't use the other refrigerant except for R410A. The R410A pressure is 1.6 times higher than R22 pressure. The refrigerant R410A tank is marked with pink sign.
- Against charging different refrigerant, we changed the stop valve diameter of the R410A unit. To enhance the compression consistence, we also changed the flared pipe dimension. Prepare the R410A specially tools according to the below table.

	R-410A specified tools	Remarks
1	Gauge manifold	Range: HP > 4.5MPa, LP > 2MPa
2	Charge hose	Pressure: HP: 5.3MPa, LP: 3.5MPa
3	Electronic balance for charging R410A	Can not use the measurable charging tank
4	Torque spanner	
5	Flare tool	
6	Copper pipe gauge for adjusting projecting margin	
7	Vacuum pump adapter	Must be with reverse stop valve
8	Leakage detector	Can not use freon leakage detector, but the He detector

- When charging refrigerant, the refrigerant must be taken out as liquid state from the tank.
- When installing the power cord and the connecting line must be at least 1m from the TV or radio, so as to avoid image interference or noise.
- In the room with fluorescent lamp (reverse or fast start type), remote control signal transmission distance may not reach the predetermined value, so the indoor machine installed away from the fluorescent lamp as far as possible.
- Please use the fuse to meet the capacity requirements.
- To prevent the destruction of wires, electrical components, etc. by rats or other animals.
- Recommended room ventilation every 3 to 4 hours.

Arrival inspection

- After receiving the machine, should check whether there is transport damage. If any damage is found on the surface or inside, it shall be reported immediately to the shipping company in writing.
- Check the product model, electrical parameters (power supply, voltage, frequency) and accessories to determine whether they meet the requirements.

Transportation and Lifting

Lifting

In front of the unit shipped from unpacking location as close as possible.

⚠ CAUTION

- Do not place anything on the device.
- Two ropes shall be used for lifting the outdoor unit.

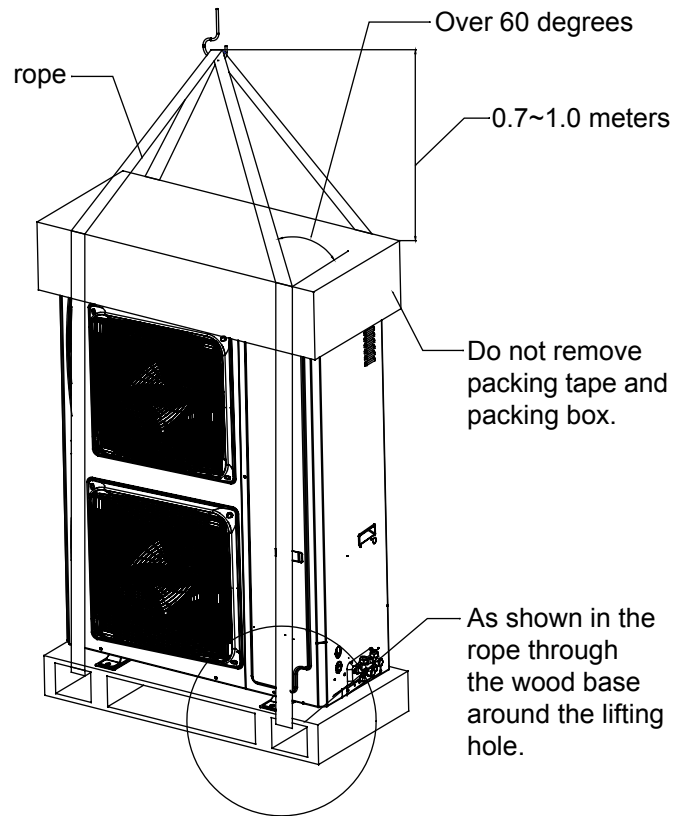
Hoisting method

Hoisting to ensure that the level of outdoor machine, slowly lifting.

1. Removal of outer packing is strictly prohibited
2. As shown by two ropes hoist with outdoor machine packaging.

⚠ CAUTION

- In order to ensure safety, maintain the level of lifting, slowly lifting.
- Do not lift the elevator to the packing and outer packing of the equipment.
- External protection should be used when lifting, such as cloth or cardboard.



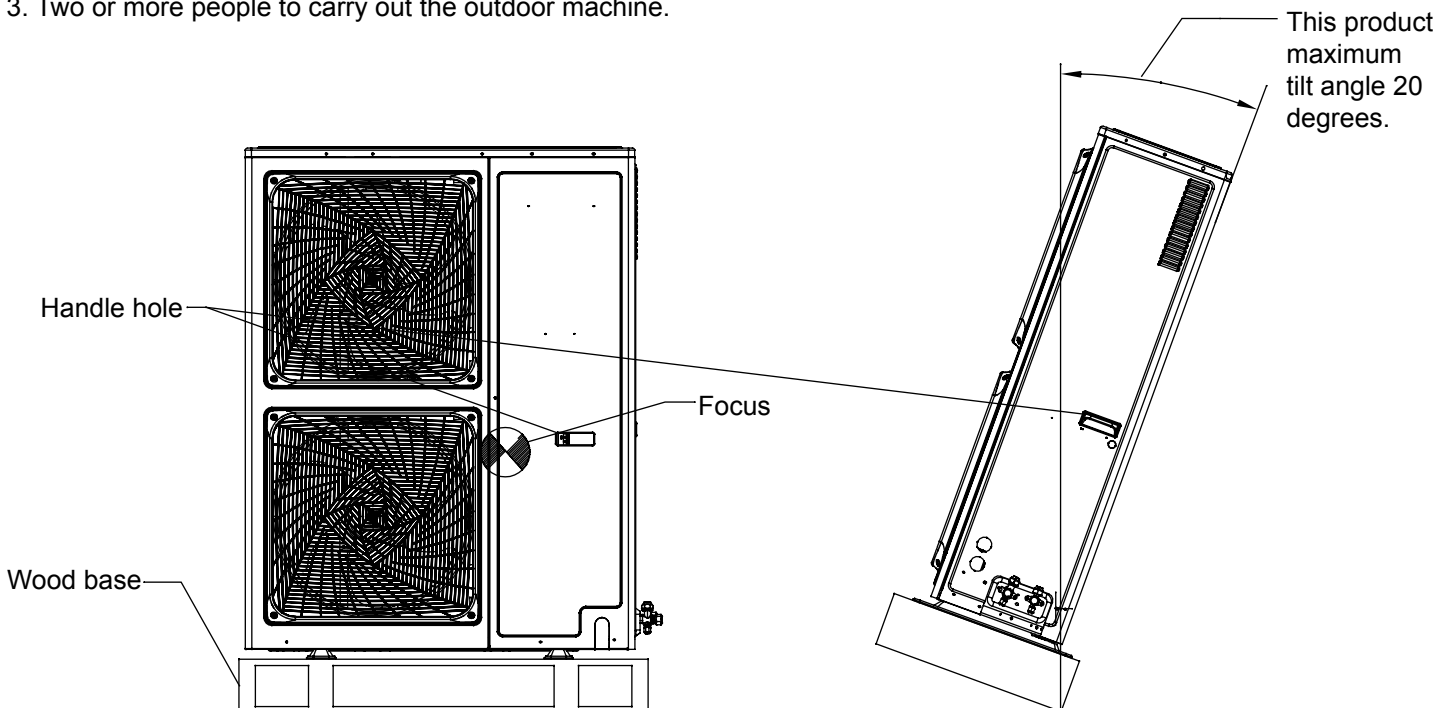
Manual handling

⚠ CAUTION

- In the installation and commissioning, the outdoor machine do not put any irrelevant material, to ensure that there is no debris inside the machine, or there may be a fire or accident.

Pay attention to the following points when handling the equipment manually:

1. No demolition wood base.
2. In order to prevent the dumping of the outdoor machine, the center of gravity of the unit should be noted as shown in the figure.
3. Two or more people to carry out the outdoor machine.



Installation instruction

In installation, please check specially the below items:

- If the connected units quantity and the total capacity is in the allowable range?
- If the refrigerant pipe length is in the limited range?
- If the pipe size is proper? And if the pipe is installed horizontally?
- If the branch pipe is installed horizontally or vertically?
- If the additional refrigerant is counted correctly and weighed by the standard balance?
- If there is refrigerant leakage?
- If all the indoor power supplies can be on/off simultaneously?
- If the power voltage is in compliance with the data marked on the rating label?
- If the address of indoors has been set?

(1) Before installation

- 1) Before installation, check if the model, power supply, pipe, wires and parts purchased respectively are correct.
- 2) Check if the indoors and outdoors can be combined as the following.

Outdoor		Indoor	
Capacity (100w)	Combination type	Indoor qty	Total indoor capacity (100w)
80	Single	5	40-104
150	Single	8	75-195
180	Single	9	90-234

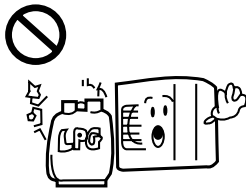
Notice:

Total capacities of indoor units being used \leq 100% of rated capacities of outdoor unit.

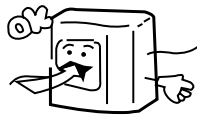
indoor capacity (100W)		
22	total indoor capacity (100W)	branch pipe (optional)
28		
36	less than 335	FQG-B335A
40		
45		
56		
71		

(2) Installation place selection

Air-conditioner can't be installed in the place with inflammable gas. Or it will cause fire hazard.



The unit should be installed at the place with good ventilation. No obstacle at the air inlet/outlet. And no strong wind blows the unit.



The installation space refers to the latter info.

The unit should be installed at the strong enough place. Or it will cause vibration and noise.



Installation instruction

The unit should be installed at the place where the cold/hot air or noise will not interfere the neighbours.



- The place where the water can flow fluently.
- The place where no other heat source will affect the unit.
- Pay attention to the snow against clogging the outdoor.
- In installation, install the anti-vibration rubber between the unit and the bracket.

- The unit is better not be installed at the below places, or it will cause damage.
- The place where there is corrosive gas (spa area etc).
- The place blowing salty air (seaside etc).
- Exsits the strong coal smoke.
- The place with high humidity.
- The place where there is device emitting Hertzian waves.
- The place where voltage changes greatly.

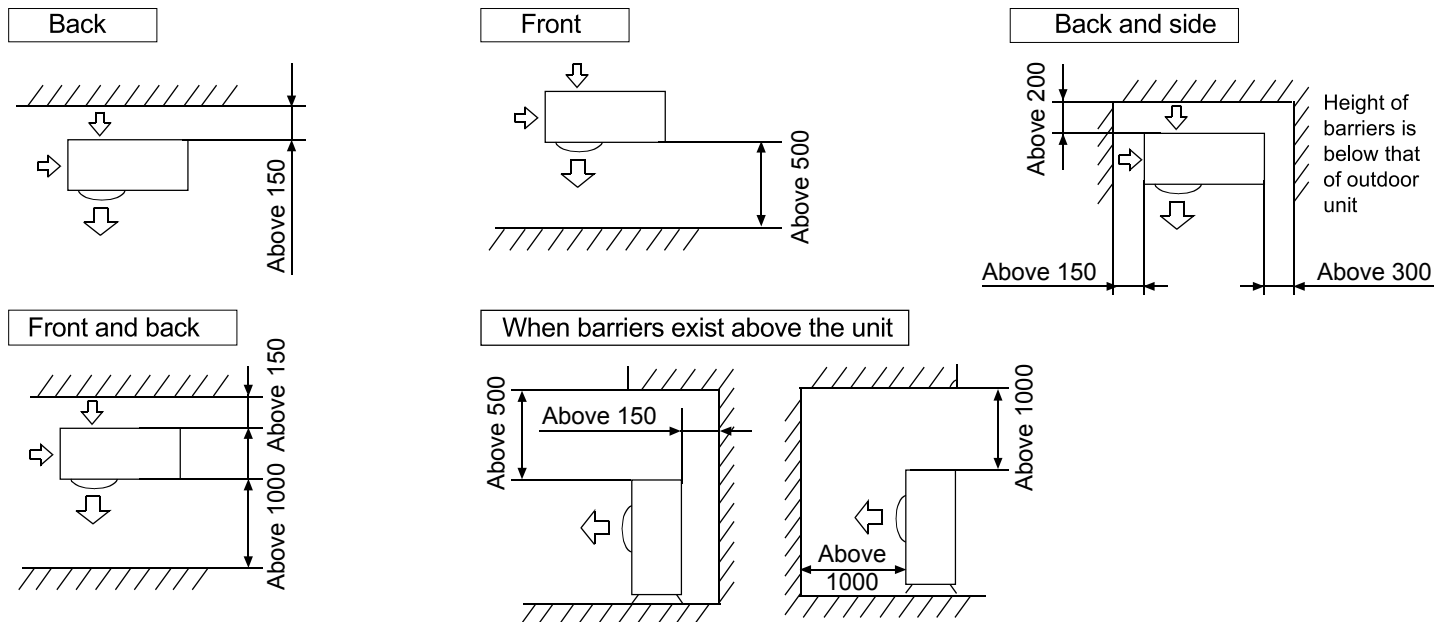
Note:

1. In snowy area, install the unit under the bracket or the snow-proof cover against the accumulative snow on the unit.
2. Do not install the unit at the place where the flammable gas will leak.
3. Install the unit at the strong enough place.
4. Install the unit at the flat place.
5. When being installed at the place with strong wind, set the air outlet of the unit and the wind direction vertical. Also fix the unit with the screw.
6. The installation site should be far away from the place where the noise is higher. At the same time for the noise of higher places should ensure that the outdoor machine vibration and wall insulation measures to prevent vibration caused by thin wall or acoustic noise problems.
7. Aluminum foil fin is very sharp, pay attention to prevent scratches.
8. In addition to the maintenance of the roof, or the installation of outdoor machines, other people can not contact the outdoor machine.

(3) Installation and maintenance space

Selection of installation location of outdoor

(1) Single-unit installation (unit: mm)

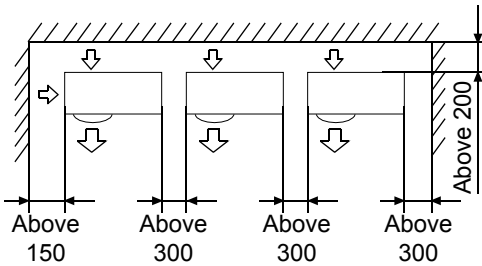


The top and two side surfaces must be exposed to open space, and barriers on at least one side of the front and back shall be lower than the outdoor unit.

Installation instruction

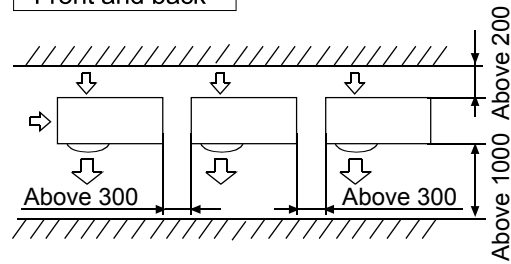
(2) Multi-unit installation (unit: mm)

Back and side



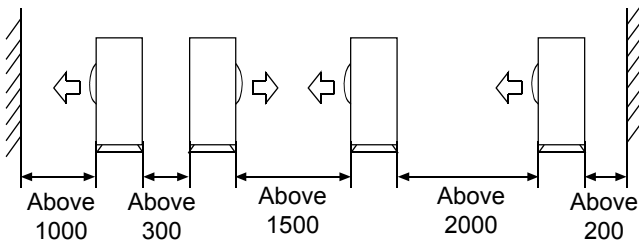
Height of barriers is below that of outdoor unit

Front and back



(3) Multi-unit installation in front and back (unit: mm)

Standard



The top and two side surfaces must be exposed to open space, and barriers on at least one side of the front and back shall be lower than the outdoor unit.

- The installation service spaces shown in the illustrations are based on an air intake temperature of 95°F(35°C)(DB) for COOL operation. In regions where the air intake temperature regularly exceeds 95°F(35°C)(DB), or if the heat load of outdoor units is expected to regularly exceed the maximum operating capacity, reserve a larger space than that indicated at the air intake side of units.
- Regarding the required air outlet space, position the units with consideration to the space required for the onsite refrigerant piping work as well. Consult your dealer if the work conditions do not match those in the drawings.

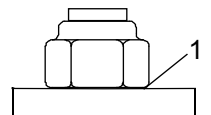
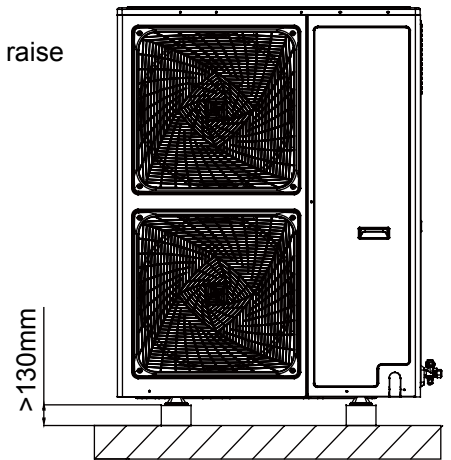
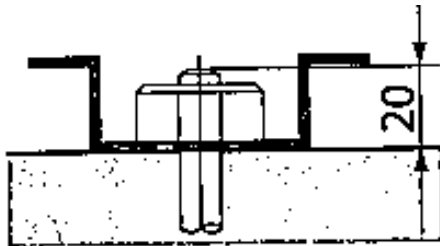
(4) Precautions on installation

NOTICE

If drain holes of the outdoor unit are covered by a mounting base or by floor surface, raise the unit in order to provide a free space of more than 130mm under the outdoor unit.

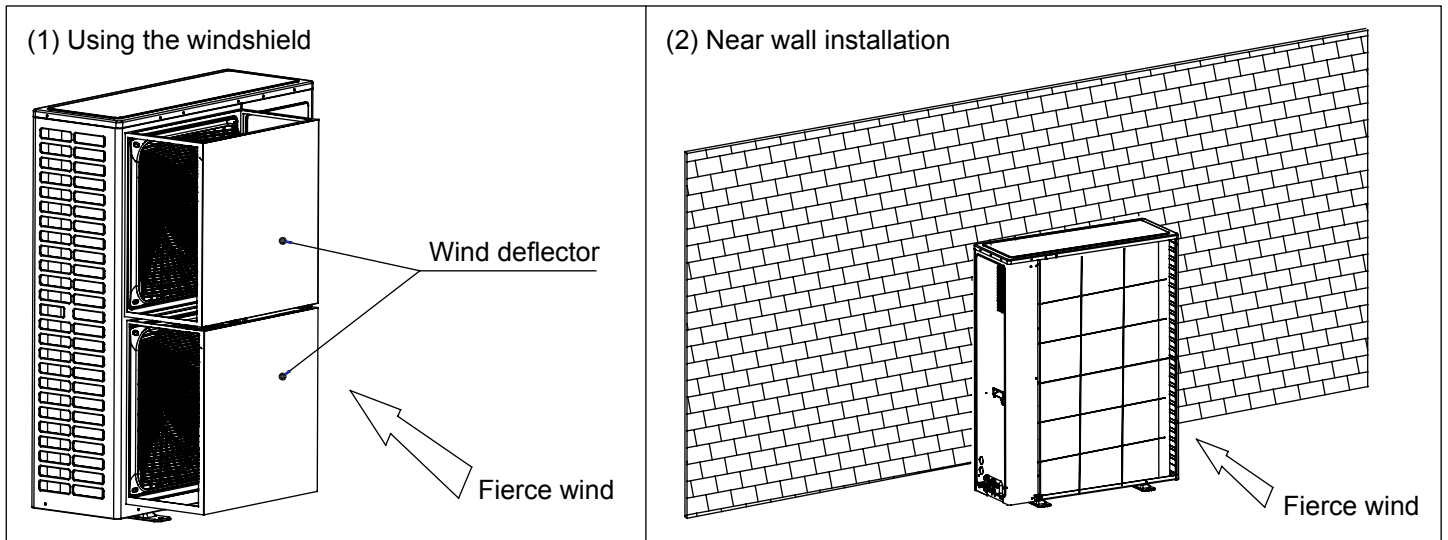
Foundation work

- Check the strength and level of the installation ground so that the unit will not cause any operating vibration or noise after installation.
- In accordance with the foundation drawing in the figure, fix the unit securely by means of the foundation bolts.
- It is best to screw in the foundation bolts until their length are 20mm from the foundation surface.

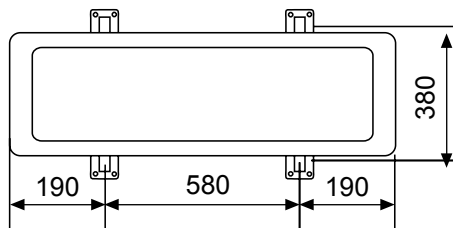


- Fix the outdoor unit to the foundation bolts using nuts with resin washers(1) as shown in the figure.
- If there is no need to install the outdoor machine in the open space of the building or the enclosure, the following two ways can be used to avoid the fan reversal or damage caused by strong wind blowing.

Installation instruction



- If the coating on the fastening area is stripped off, the nuts rust easily.
- Dimensions (top view) (unit of measurement: mm)



(5) Transportation

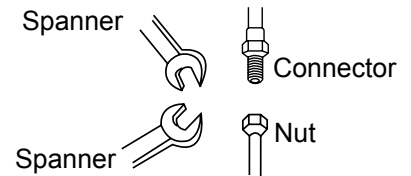
- In transportation, please don't dismantle the packaging, and move the unit to the installation location as closely as possible.
- If the packaging must be dismantled, hang up the unit with rope against damage.
- Don't hang the unit only at two points. When hanging the unit, don't sit on the unit. The unit should be upright.
- When removing the unit with the forklift, put the fork into the special hole at bottom of the unit.
- When being hanged, the rope should be 4 pieces of steel cable with over 6mm diameter.
- Put the cushion at the contact section between steel cable and the unit against the distortion or damage.

A. Refrigerant pipe connection

Pipe connection method:

- To ensure the efficiency, the pipe should be as short as possible.
- Daub the refrigerant oil on the connector and the flare nut.
- When bending the pipe, the bending semi-diameter should be as large as possible against the pipe being broken or bent.
- When connecting the pipe, aim at the center to thread the nut by hand and tighten it with the double spanners.
- Don't let the impurity such as sand, water etc into the pipe.

When fastening and loosening the nut, operate with double spanners, because only one spanner cannot execute firmly.



Cautions in piping installation:

- When welding the connector with hard solder, charge nitrogen into the pipe against oxidation. Or the oxygen film in the pipe will clog the capillary and the expansion valve, even cause the deathly accident.
- The refrigerant pipe should be clean. If the water and the other impurity enter the pipe, charge the nitrogen to clean the pipe. The nitrogen should flow under the pressure of about 0.5Mpa and when charging the nitrogen, stop up the end of the pipe by hand to enhance the pressure in the pipe, then loose the hand (meanwhile stop up the other end).
- The piping installation should be executed after the stop valves are closed.
- Before welding the valve and the pipes, use the wet cloth to cool down the valve and the pipes.
- When the connection pipe and the branch pipe need to be cut down, please use the special shears and cannot use the saw.

If threading the nut as not aiming at the center, the screw thread will be damaged, further it will cause leakage.

Installation instruction

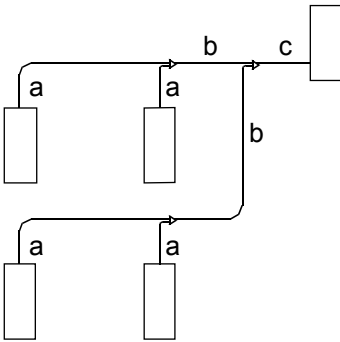
Pipe material and specs selection

- Please select the refrigerant pipe of the below material.
Material: the phosphoric oxidize seamless copper pipe, model: C1220T-1/2H (diameter is over 19.05); C1220T-0(diameter is below 15.88).
- Thickness and specs:
Confirm the pipe thickness and specs according to the pipe selection method(the unit is with R410A, if the pipe over 19.05 is 0-type, the pressure preservation will be bad, thus it must be 1/2H type and over the min. thickness.
- The branch pipe must be from Airwell.
- When installing the stop valve, refer to the relative operation instruction.
- The pipe installation should be in the allowable range.
- The installation of branch pipe and gather pipe should be performed according to the relative manual.

Drain pipe disposal

- Make sure the drain works properly.
- In regions where buildups of snow can be expected, the accumulation and freezing of snow in the space between the heat exchanger and external plate may lower operating efficiency.
- After punching the knock-out hole, the application of repair-type paint on the surface around the edge sections is recommended to prevent rust.

Pipe specification:



- Pipe "a" diameter (between indoor and branch pipe) (depends on indoor pipe)
Please refer to the indoor air conditioner manual.
- Pipe "b" diameter (between branch pipes)

Total indoor capacity after the branch pipe (x100W)	Gas pipe (mm)	Liquid pipe (mm)
X<112	Ø15.88	Ø9.52
112≤X< 234	Ø19.05	Ø9.52

- Pipe "c" diameter (outdoor pipe diameter)

Outdoor capacity(100W)	Gas pipe (mm)	Liquid pipe (mm)
80	Ø15.88	Ø9.52
150	Ø19.05	Ø9.52
180	Ø19.05	Ø9.52

Note:
When the distance from outdoor to the longest indoor is over 30m, the main pipe should be the enlarged diameter.

Copper pipe selection:

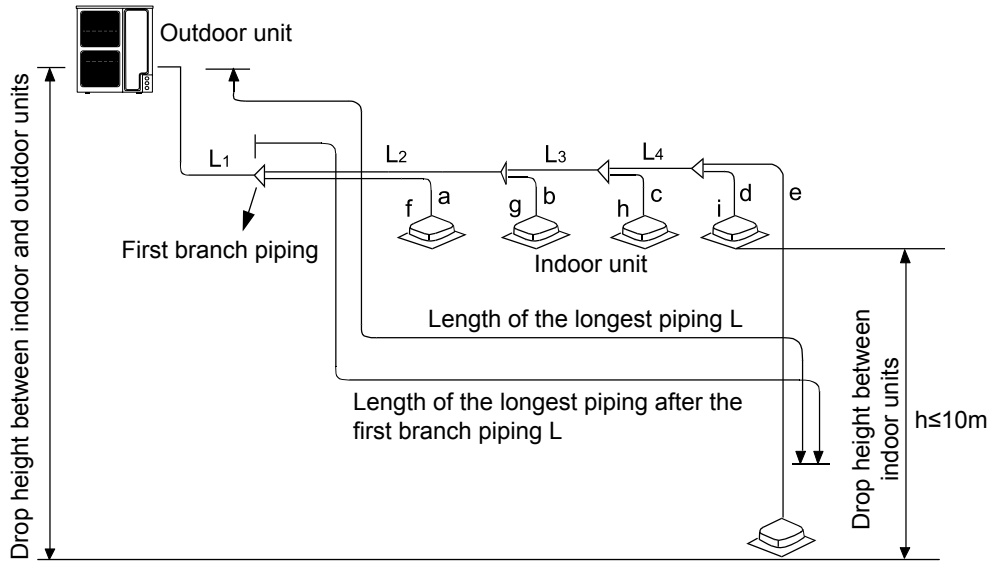
hardness	softness				Half-hardness			
Outer diameter (mm)	Ø6.35	Ø9.52	Ø12.7	Ø15.88	Ø19.05	Ø22.22	Ø25.24	Ø28.58
Min. thickness (mm)	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	1.4

Note: If the copper pipe with outer diameter 19.05 is coil pipe, the thickness should be over 1.1.

Installation instruction

Long pipe and high drop

1. Allowable pipe length and height difference



AWAU-YCV080-H11 type: Maximal length and drop height permissible of refrigerant piping

		Permissible value	Piping part	
Piping length	Total length of piping (actual length)	100m	L1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e	
	Longest piping L	50m	L1+L2+L3+L4+e	
	Piping length of indoor unit which is furthest to the first branch piping L (*)	30m	L2+L3+L4+e	
Drop height	Drop height between indoor and outdoor unit H	Up outdoor	30m	—
		Under outdoor	20m	—
	Drop height between indoor units h		10m	—

AWAU-YCV150-H11/AWAU-YCV150-H13/AWAU-YCV180-H13 type: Maximal length and drop height permissible of refrigerant piping

		Permissible value	Piping part	
Piping length	Total length of piping (actual length)	150m	L1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e	
	Longest piping L	70m	L1+L2+L3+L4+e	
	Piping length of indoor unit which is furthest to the first branch piping L (*)	40m	L2+L3+L4+e	
Drop height	Drop height between indoor and outdoor unit H	Up outdoor	30m	—
		Under outdoor	20m	—
	Drop height between indoor units h		10m	—

Unit pipe spec and connection method (unit: mm)

A. Outdoor unit

Model	Gas pipe side		Liquid pipe side	
	Diameter (mm)	Connecting method	Diameter (mm)	Connecting method
AWAU-YCV080-H11	Ø15.88	Flared joint	Ø9.52	Flared joint
AWAU-YCV150-H11	Ø19.05		Ø9.52	
AWAU-YCV150-H13	Ø19.05		Ø9.52	
AWAU-YCV180-H13	Ø19.05		Ø9.52	

Installation instruction

B. Indoor unit

Model Capacity	Gas pipe side		Liquid pipe side	
	Diameter (mm)	Connecting method	Diameter (mm)	Connecting method
09	Ø9.52	Flared joint	Ø6.35	Flared joint
12	Ø12.7		Ø6.35	
16	Ø12.7		Ø6.35	
18	Ø12.7		Ø6.35	
24	Ø15.88		Ø9.52	

C. Pipe spec and the torque

Diameter (mm)	Thickness (mm)	Torque (N.m)
Ø6.35	0.8	16~20
Ø9.52	0.8	40~50
Ø12.7	1.0	
Ø15.88	1.0	90~120
Ø19.05	1.0	100~140
Ø22.22	1.1	—
Ø25.4	1.2	—
Not less than Ø28.58	More than 1.4	—

Note: If the copper pipe with outer diameter 19.05 is coil pipe, the thickness should be over 1.1.

Branch pipe

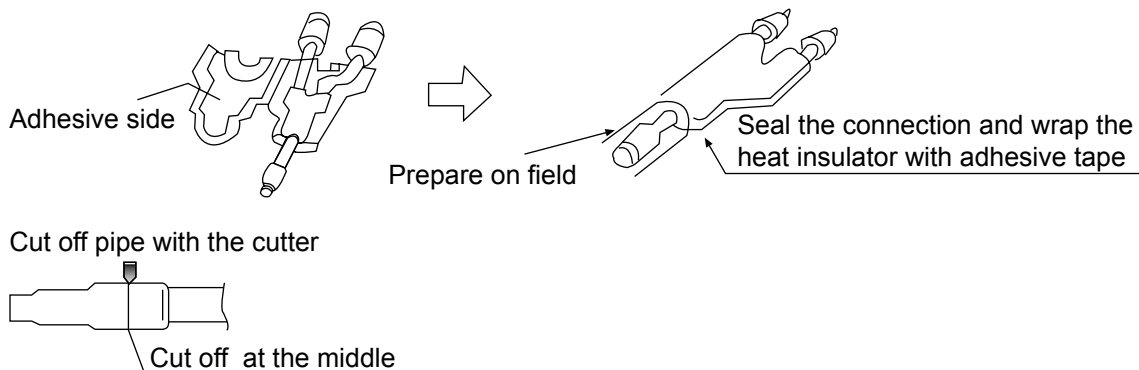
Outdoor unit type

Branch pipe selection:

Total indoor capacity (100W)	Model (optional)
Less than 335	TAU-335

Note:

1. When connecting the pipe and the outdoor, please pay attention to the outdoor pipe dimension.
2. When adjusting the diameter among pipes and among the units, please must execute at the branch pipe side.
3. When welding with hard solder, please must blow nitrogen. If not, a number of oxide will be produced and cause heavy damage. Besides, to prevent water and dust into the pipe, please make the brim as outer roll.



Installation instruction

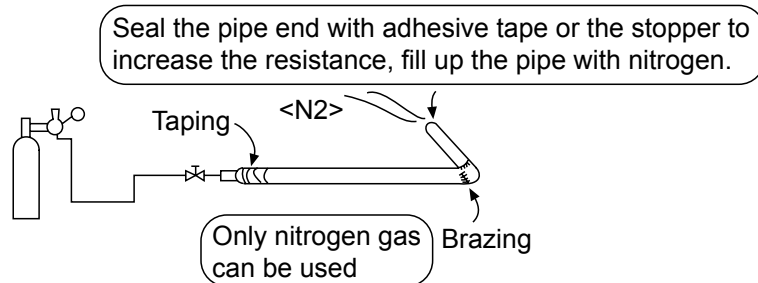
Pipe installation

When doing the piping connection, please do the following:

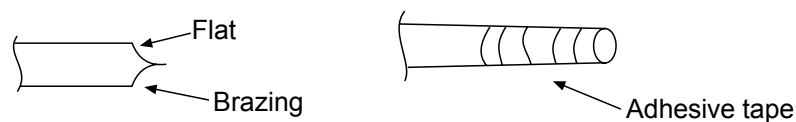
- Please don't let the pipe and the parts in the unit collide each other.
- When connecting the pipes, close the valves fully.
- Protect the pipe end against and water, impurities (welding after being flatted, or being sealed with adhesive tape).
- Bend the pipe as large semi-diameter as possible(over 4 times of the pipe diameter).
- The connection between outdoor liquid pipe and the distributing pipe is flared type. Please expand the pipe with the special tool for R410A after installing the expanding nut. But if the projecting pipe length has been adjusted with the copper pipe gauge, you can use the original tool to expand the pipe.
- Since the unit is with R410A, the expanding oil is ester oil, not the mineral oil.
- When doing the flare connection, please do the following: When connecting the expanding pipe, fasten the pipes with double-spanner. The torque refers to the former info.

Expanding pipe: A(mm)		Projecting length of pipe to be expanded: B(mm)		
Pipe outer diameter (mm)	A 0 -0.4	Pipe outer diameter (mm)	When it is hard pipe	
Ø6.35	9.1		Special tool for R410A	The former tool
Ø9.52	13.2		0-0.5	1.0-1.5
Ø12.7	16.6			
Ø15.88	19.7			

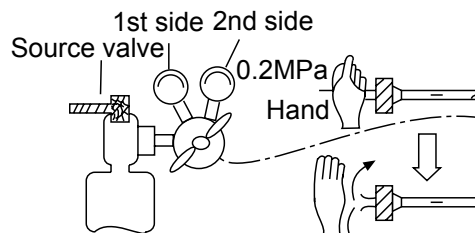
- The outdoor gas pipe and the refrigerant distributing pipe, as well the refrigerant distributing pipe and the branch pipe should be welded with hard solder.
- Weld the pipe at the same time charge the nitrogen. Or it will cause a number of impurity (a film of oxidation) to clog the capillary and the expansion valve, further cause the deadly failure.



- Protect the pipe end against the water, impurity into the pipes (welding after being flat, or being sealed with adhesive tape).



- The refrigerant pipe should be clean. The nitrogen should flow under the pressure of about 0.2MPa and when charging the nitrogen, stop up the end of the pipe by hand to enhance the pressure in the pipe, then loose the hand (meanwhile stop up the other end).

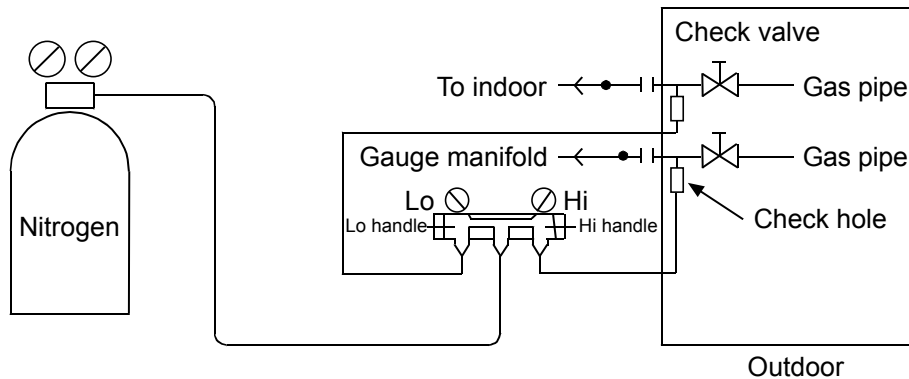


- When connecting the pipes, close the valves fully.
- When welding the valve and the pipes, use the wet cloth to cool down the valve and the pipes.

Installation instruction

B. Leakage test

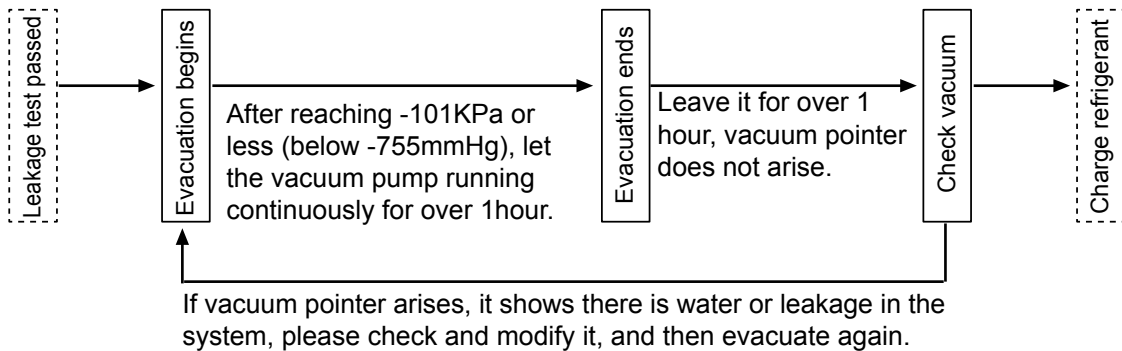
1. The outdoor unit has been executed the leakage test in the factory. After connecting the distributing pipe, execute the leakage test from the outdoor check valve and the indoor. Besides, while testing, the valves should be close.
2. Refer to the below figure to charge the nitrogen into the unit to take a test. Never use the chlorin, oxygen, flammable gas in the leakage test. Apply pressure both on the gas pipe and the liquid pipe.
3. Apply the pressure step by step to the target pressure.
 - a. Apply the pressure to 0.5MPa for more than 5 minutes, confirm if pressure goes down.
 - b. Apply the pressure to 1.5MPa for more than 5 minutes, confirm if pressure goes down.
 - c. Apply the pressure to the target pressure (4.0MPa), record the temp. and the pressure.
 - d. Leave it at 4.0MPa for over 1 day, if pressure does not go down, the test is passed. Meanwhile, when the temp. changes for 1degree, pressure will change 0.01MPa as well. Correct the pressure.
 - e. After confirmation of a~d, if pressure goes down, there is leakage. Check the brazing position, flared position by laying on the soap. modify the leakage point and take another leakage test.
4. After leakage test, must execute the evacuation.



C. Evacuation

Evacuate at the check valve of liquid stop valve and both sides of the gas stop valve.

Operation procedure:



Because the unit is with refrigerant R410A, the below issues should be paid attention:

- To prevent the different oil into the pipe, please use the special tool for R410A, especially for gauge manifold and charging hose.
- To prevent the compressor oil into the refrigerant cycle, please use the anti-counter-flow adapter.

D. Check valve operation

Open/close method:

- Take down the valve cap.
- Turn the liquid stop valve and the gas stop valve with hexangular spanner until it stops. If opening the valve strongly, the valve will be damaged.
- Tighten the valve cap.

Installation instruction

Tighten torque as the table below:

Tighten torque N.m			
	Shaft (valve body)	Cap (cover)	T-shape nut (check joint)
For gas pipe	Less than 7	Less than 30	13
For liquid pipe	7.85 (MAX15.7)	29.4 (MAX39.2)	8.8 (MAX14.7)

E. Additional refrigerant charging

Charge the additional refrigerant as liquid state with the gauge.

If the additional refrigerant can not be charged totally when the outdoor stops, charge it at the trial mode.

If the unit runs for a long period in the state of lack of refrigerant, compressor will occur failure.

(the charging must be finished within 30 minutes especially when the unit is running, meanwhile charging the refrigerant).

A. Charging amount when out of factory excludes the refrigerant in the pipe.

B. The unit only is charged the standard volume of refrigerant (distributing pipe length is 0m).

Additional charging amount=actual length of liquid pipe x additional amount per meter liquid pipe

Additional charging amount=L1×0.35+L2×0.25+L3×0.17+L4×0.11+L5×0.054+L6×0.022

L1: total length of 22.22 liquid pipe L2: total length of 19.05 liquid pipe L3: total length of 15.88 liquid pipe

L4: total length of 12.7 liquid pipe L5: total length of 9.52 liquid pipe L6: total length of 6.35 liquid pipe

C. Refrigerant charging and additional charging

Model	Additional refrigerant charging per meter(kg/m)						Charge when out of factory
	Ø22.22	Ø19.05	Ø15.88	Ø12.7	Ø9.52	Ø6.35	
AWAU-YCV080-H11	0.35	0.25	0.17	0.11	0.054	0.022	Refer to label
AWAU-YCV150-H11							
AWAU-YCV150-H13							
AWAU-YCV180-H13							

Note:

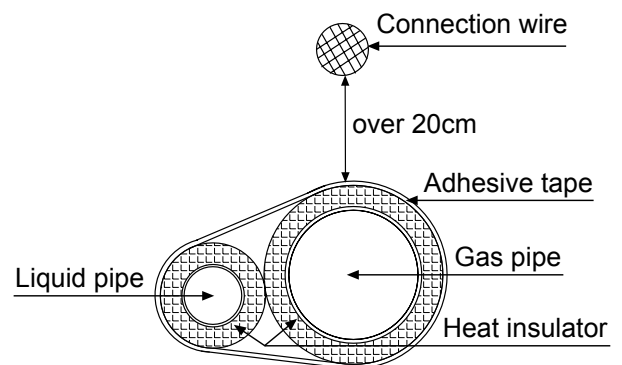
- To prevent the different oil into the pipe, please use the special tool for R410A, especially for gauge manifold and charging hose.
- Mark the refrigerant type in different colour on the tank. R410A is pink.
- Must not use the charging cylinder, because the R410A will change when transferring to the cylinder.
- When charging refrigerant, the refrigerant should be taken out from the tank as liquid state.
- Mark the counted refrigerant volume due to the distributing pipe length on the label.

GWP: 2088

The product contains fluorinated greenhouse gases and its functioning relies upon such gases.

Heat insulation

- Gas pipe and liquid pipe should be heat insulated separately.
- The material for gas pipe should endure the high temperature over 120°C. That for liquid pipe should be over 70°C.
- The material thickness should be over 10mm, when ambient temp. is 30°C, and the relative humidity is over 80%, the material thickness should be over 15mm.
- The material should cling the pipe closely without gap, then be wrapped with adhesive tape. The connection wire can not be put together with the heat insulation material and should be far at least 20cm.

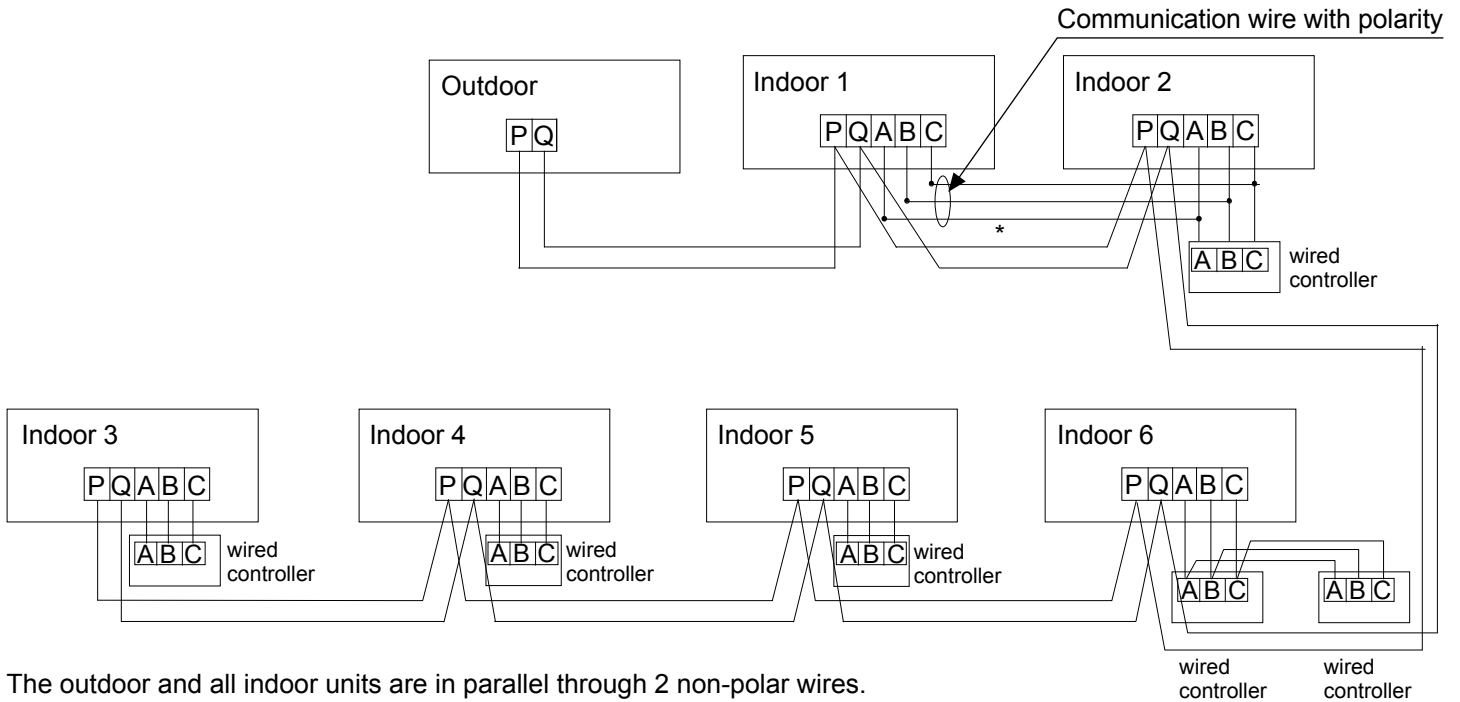


Fix the refrigerant pipe

- In operation, the pipe will vibrate and expand or shrink. If not being fixed, the refrigerant will focus on one part to cause the broken pipe.
- To prevent the central stress, fix the pipe for every 2-3m.

Electric wiring and the application

Communication wiring figure



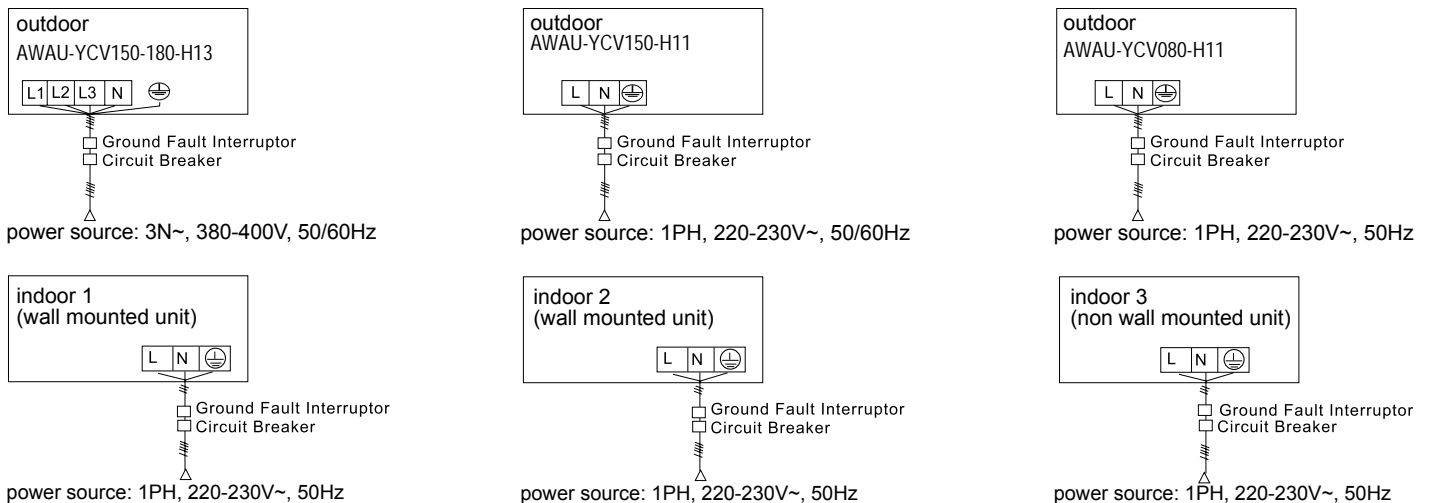
The outdoor and all indoor units are in parallel through 2 non-polar wires.

Three wiring methods between wired controller and indoor unit:

- 1 to multi (group control): one wired controller controls 2~16 indoors, as shown in above figure, indoor 1~indoor 2: indoor 2 is wired control master unit, the others are wired control slave units. Wired controller and the master indoor (directly connected to wired controller) is connected by 3 polar wires; the other indoors and the master indoors are connected by 2 or 3 polar wires, AC indoors wired "B" "C" polar wires, DC indoors wired "A" "B" "C" polar wires*.
- 1 to 1 (one wired controller controls one indoor): as shown in above figure, indoor 3~ indoor 4, indoor and wired controller are connected by 3 polar wires.
- 2 to 1 (two wired controller controls one indoor): as shown in above figure, indoor 6. Either of wired controllers can be set as master wired controller, and the other is slave wired controller. Master/slave wired controller, and master/indoor are connected by 3 polar wires.

When indoor is controlled by remote controller, refer to the "wired control master unit/wired control slave unit/remote control unit table". A, B, C on signal terminal block need not wires and not connect the wired controller.

Power wiring figure



Indoor and outdoor use their individual power source. All indoors use one power source. Must install the leakage breaker and the over current breaker, or electric shock will occur.

Electric wiring and the application

Outdoor power source and power cable

Item		Power source	Power cable section (mm ²)	Circuit breaker (A)	Rated current of residual circuit breaker (A) Ground fault interruptor (mA) response time (S)	Ground wire	
						Section (mm ²)	Screw
Model							
Individual power	AWAU-YCV080-H11	1PH, 220-230V~, 50Hz	6	25	25A 30mA below 0.1S	6	M5
	AWAU-YCV150-H11	1PH, 220-230V~, 50/60Hz	16	50	50A 30mA below 0.1S	16	M5
	AWAU-YCV150-H13	3N~, 380-400V, 50/60Hz	4	20	20A 30mA below 0.1S	4	M5
AWAU-YCV180-H13	4		20	20A 30mA below 0.1S	4	M5	

- Power cable must be fixed firmly.
- Each outdoor must be earthed well.
- When power cable exceeds the range, thicken it appropriately.

Indoor power source and communication wiring

Item	Power cable section (mm ²)	Wire length (m)	Rated current of overcurrent breaker (A)	Rated current of residual circuit breaker(A) Ground fault interruptor(mA) response time(S)	Communication wire section	
					Outdoor/indoor (mm ²)	Indoor/indoor (mm ²)
Indoor total current (A)						
<10	2	23	20	20A, 30mA, below 0.1s	2-core × (0.75-2.0mm ²) shielded wire	
≥10 and <15	3.5	24	30	30A, 30mA, below 0.1s		
≥15 and <22	5.5	27	40	40A, 30mA, below 0.1s		
≥22 and <27	10	42	50	50A, 30mA, below 0.1s		

- Power cable and communication wire must be fixed firmly.
- Each indoor must be grounded well.
- When power cable exceeds the range, increase the gauge appropriately.
- Shielded layer of communication wires must be connected together and be earthed at single point.
- The total length of communication wire cannot exceed 1000m.

Communication wire for wired controller

Length of Signal Line (m)	Wiring Dimensions
≤250	0.75mm ² × 3 core shielding line

- The shielding lay of the signal line must be grounded at one end.
- The total length of the signal line shall not be more than 250m.

Electric wiring and the application

Method of installation and trial run

SW01	SW02	Display of numeral pipe light with seven segments
0	0	Error code display(Before indoor unit locked, the following sequences flash:"U"+indoor num., e.g.: "U16"means the outdoor unit connecting 16 indoor units; outdoor unit code; "220"or "380" means single-phase power source or three-phase power source.)
	1	Operation mode of outdoor units (Stopping :OFF, Cooling: CCC, Heating: HHH)
	2	Program version(one decimal)
	3	E2 version
	4	Target operating frequency of compressor(Press "Start" 5 seconds to enter the manual frequency control, Up / Down to adjust the frequency, press "Stop" 5 seconds to exit manual frequency control; Frequency flashes when manual control, while non-manual control, frequency displays normally)
	5	Actual frequency of compressor
	6	Indoor units num.
	7	Running indoor units num.
	8	Outdoor unit code
	9	Rotating speed of outdoor unit Fan1 (unit: rpm, max:999)
	A	Rotating speed of outdoor unit Fan2 (unit: rpm, max:999)
	B	Target indoor unit average temp. sensor TC2(unit:℃)
	C	Actual indoor unit average temp. sensor TC2(unit:℃)
	D	Target overheat value of PMW when heating(unit:℃)
	E	Special operating mode of outdoor unit: First num.: power source type(0-single phase,1-three phase) Second num.: silent operation (0-off, 1-on) Third num.: gas recovery operating(0-off, 1-on) ("101" means the outdoor unit has three phrase power source, silent operation off and gas recovery on)
	F	Forced fan operation, when unforced display "Fan"(Press "Start" 5 seconds to enter manual fan control, Up / Down to adjust fan speed, press "Stop" 5 seconds to exit manual fan control), when forced flashes "0-15". This function can't be affected by the failures of outdoor unit.
1	0	Discharge temp. sensor Td (unit:℃)
	1	Outdoor unit ambient temp. sensor TA (unit: ℃)
	2	Suction temp. sensor Ts (unit: ℃)
	3	Defrost temp. sensor Te (unit:℃)
	7	Outdoor unit PMV opening
	8	Valve state First num.:4WV(0-off, 1-on) Second num.:SV1(0-off, 1-on) Third num.: SV2(0-off, 1-on) (101 means 4WV on, SV1 off, SV2 on)
	9	First num.: High pressure switch HPS(0-off, 1-on) Second num.: Low pressure switch LPS(0-off, 1-on) Third num.: Heating belt(0-off, 1-on) (101 means HPS on, LPS off and heating belt on)
	A	Module temp. sensor Tfin(unit: ℃)
	B	Compressor current(unit: A, one decimal)
	C	Coil temp. sensor Tc(unit:℃)
	D	Module DC voltage(unit: V)
	E	Air conditioner current value CT(unit: A) Display "CCC" alternately in forced cooling mode.(Pressing "Start" 5 seconds, all indoor units enter cooling mode, they exit when pressing "Stop" 5 seconds)
	F	Display "HHH" in forced heating mode.(Pressing "Start" 5 seconds, all indoor units enter heating mode, they exit when pressing "Stop" 5 seconds),display "---" when unforced

Electric wiring and the application

SW01	SW02	Display of numeral pipe light with seven segments
2	0-F	Display indoor unit program version when communication is normal or else display "---"
3	0-F	Indoor unit types(0:Ordinary indoor unit,1:Wall mounted,2:Fresh air unit,3:Heat reclaim ventilation,4-7:Ordinary indoor unit)
4	0-F	Display failure code when suffers failure ,or else display "---"
5	0-F	Indoor unit horse power(one decimal)
6	0-F	First and second num.: Current operation mode of the indoor unit(00:Off,01:Fan, 02:Cooling,03: Dehumidification,04:Heating) Third num.: Capacity requirement of the outdoor unit(0-no,1-yes)(e.g.:"021" means cooling and capacity requirement of the outdoor unit,"040" means heating and no capacity requirement of the outdoor unit)
7	0-F	Indoor unit PMV opening(unit:pls,max:999)
8	0-F	Indoor unit: First num.: Floater switch(0-off,1-on), Second num.: Pump(0-off,1-on),Third num.: Electric heater:(0-off,1-on)("110" means floater on, pump on and electric heater off)
9	0-F	Indoor unit: Ambient temp. sensor TA(unit:℃)
A	0-F	Indoor unit: Gas pipe temp. sensor TC1(unit:℃)
B	0-F	Indoor unit: Liquid pipe temp. sensor TC2(unit:℃)
C	0-F	Indoor unit: Fan speed(0-stop,1-low,2-middle,3-high)
E	0-F	Display "CCC" in forced cooling mode.(Pressing "Start" 5 seconds, indoor units enter cooling mode, they exit when pressing "Stop" 5 seconds),Display "---" without forced.
F	0-F	Display "HHH" in forced heating mode.(Pressing "Start" 5 seconds, indoor units enter heating mode, they exit when pressing "Stop" 5 seconds),Display "---" without forced.

Outdoor unit PCB dipswitch setting (attention the different PCB version.)

In the following table, 1 is ON, 0 is OFF.

- Defined principles of dial switch:

BM1 puts emphasis on setting or debugging during the project, while BM2 during factory production.

① BM1 introduction

BM1_1	Lock indoor quantity	[1]	Lock indoor quantity
		0	Begin to search indoor
		1	Stop searching indoor and lock quantity
BM1_2	Reserved	[2]	Reserved
		0	Reserved (default)
		1	Reserved
BM1_3	Fan selection	[3]	Fan selection
		0	All AC
		1	All DC (default)
BM1_4	Energy saving or refrigeration effect priority	[4]	Energy saving or refrigeration effect priority
		0	Energy saving priority
		1	Refrigeration effect priority
BM1_5	Indoor simultaneous control	[5]	Indoor simultaneous control
		0	No
		1	Yes
BM1_6	Defrosting condition selection	[6]	Defrosting condition selection
		0	Not easy to frost area(default)
		1	Easy to frost area
BM1_7	Defrosting level	[7]	Defrosting level
		0	Ordinary(default)
		1	Strengthen

Electric wiring and the application

BM1_8	Silent operation selection	[8]	Silent operation selection
		0	Without silent operation(default)
		1	Silent operation

② BM2 introduction

BM2_1	Cold only or heat pump	[1]	Cold only or heat pump		
		0	Heat pump(default)		
		1	Cold only		
BM2_2 BM2_3 BM2_4	Outdoor unit type selection	[2]	[3]	[4]	Outdoor unit type selection
0		0	0	AWAU-YCV080-H11	
1		0	1	AWAU-YCV150-H11 / AWAU-YCV150-H13	
		1	1	0	AWAU-YCV180-H13
BM2_5	Power source selected	[5]	Power source selected		
		0	Single-phase		
		1	Three-phase		
BM2_7 BM2_8	Running mode preference	[7]	[8]	Running mode preference	
0		0	Start first(default)		
0		1	Later start first		
1		0	Cooling first		
1		1	Heating first		

- Note:
1. Either indoor unit unlocked or the locked quantity different with actual connecting number, it cannot run.
 2. The fifth number of the outdoor model represents power source, "2" means single-phase, "N" means three-phase, e.g., AU482FIERA(H) is single-phase type.

Bridge instruction

CJ1:
Short it before power ON-- PCB check its function (used for factory production).
Short it after power ON-- time short function, 60 seconds become to 1 second.
CJ2: Reserved

Failure code

Inverter outdoor unit failure code

Digital tube indication on master unit	Indication on wired controller (hex)	Failure code definition	Failure description	Remarks
20	20-0	Defrosting temp. sensor Te failure	AD value is below 11(open circuit) or over 1012(short circuit) for 60seconds, in cooling mode, if the sensor is abnormal, the unit does not deal with it, besides, in defrosting and within 3 minutes after defrosting, no alarm	Resumable
20	20-1	Defrosting temp. sensor Tc failure		
21	21	Ambient temp. sensor Ta failure	AD value is below 11(open circuit) or over 1012(short circuit) for 60seconds, in defrosting and within 3 minutes after defrosting, no alarm	Resumable
22	22	Suction temp. sensor Ts failure	AD value is below 11(open circuit) or over 1012(short circuit) for 60seconds, in defrosting and within 3 minutes after defrosting, no alarm	Resumable
23	23	Discharging temp. sensor Td failure	After compressor is running for 5 minutes, AD value is below 11(open circuit) or over 1012(short circuit) for 60seconds, in course of startup, defrosting and within 3 minutes after defrosting, no alarm	Resumable
26	26-0	Indoor communication failure	For continuous 200 cycles, can not find connected indoors	Resumable
26-1	26-1		For continuous 300seconds, the searched indoor quantity is less than the set quantity.	
26-2	26-2		For continuous 300seconds, the searched indoor quantity is more than the set quantity.	
30	30	High pressure switch HPS failure	If disconnect for 50ms continuously, alarm. If alarm 3 times in an hour, confirm the failure	Once confirmation, un-resumable
33	33	EEPROM failure	EEPROM failure	Once confirmation, un-resumable
34	34	Discharging temp. too high protection (Td)	$T_d \geq 115^{\circ}\text{C}$ at interval of 25msec for twice continuously, and over the set value, then stop and alarm; 3 minutes later, resume automatically. If it occurs 3 times in an hour, confirm the failure.	Once confirmation, un-resumable
35	35	4-way valve reversing failure	If the compressor continuously runs 10 minutes without 4-way valve reversing failure, three minutes later, resume automatically. If it occurs 3 times in an hour, confirm the failure.	Once confirmation, un-resumable
43	43	Discharging temp. sensor Td too low protection	In normal operation, if $T_d < CT + 10^{\circ}\text{C}$ for continuous 5 minutes, the unit stops and alarms. 2 minutes and 50 seconds later, resume automatically. If it occurs 3 times in an hour, confirm the failure. After fixed frequency compressor alarms, inverter compressor will continue to run. If fixed frequency compressor has been locked for 3 times, the unit will stop and alarm.	Once confirmation, un-resumable
46	46	Communication with inverter board failure	No communication within 30 seconds continuously	Resumable
49	49	Low pressure switch LPS failure	If disconnect for 50ms continuously, alarm. If alarm 3 times in an hour, confirm the failure	Once confirmation, un-resumable

Failure code

Digital tube indication on master unit	Indication on wired controller (hex)	Failure code definition	Failure description	Remarks
53	53	CT current is too low or current sensor fault	3 minutes after recovery	3 times in an hour, confirm failure; once confirmation, un-resumable
64	64	CT current is too high	CT current exceeds specified value, 3 minutes after recovery	3 times in an hour, confirm failure; once confirmation, un-resumable
71-0	71-0	Upper DC motor blocked	Running at speed below 20rpm for 30s, or at speed of 70% lower than the target for 2 minutes, 2 minutes and 50 seconds later after stop, resume automatically. It occurs 3 times in an hour, confirm the failure.	Once confirmation, un-resumable
71-1	71-1	Lower DC motor blocked		
81	81	IPM modular temp. too high protection	IPM modular temp.≥85°C	3 times in an hour, confirm failure; once confirmation, un-resumable
82	82	Compressor current protection	Compressor current exceeds specified value, 3 minutes after recovery	3 times in an hour, confirm failure; once confirmation, un-resumable
83	83	Outdoor model set error	Model and the number of fans do not match	Un-resumable
108	108	Transient over current in IPM module rectifier side software	Transient over current in IPM module rectifier side software	3 times in an hour, confirm failure; once confirmation, un-resumable
109	109	Current detection circuit abnormality	Current detection circuit abnormality	3 times in an hour, confirm failure; once confirmation, un-resumable
110	110	IPM modular protection (F0)	IPM modular over current, in short circuit, over heat, voltage too low of control circuit.	3 times in an hour, confirm failure; once confirmation, un-resumable
111	111	Compressor out of control	In the course of compressor startup or running, the unit can not detect the rotor position, or not connecting compressor.	
112	112	Radiator of transducer temp. too high	Radiator temp. too high	
113	113	Transducer overload	Output current of transducer is too high	
114	114	Voltage too low of DC bus line of transducer	Voltage of power source is too low	

Failure code

Digital tube indication on master unit	Indication on wired controller (hex)	Failure code definition	Failure description	Remarks
115	115	Voltage too high of DC bus line of transducer	Voltage of power source is too high	3 times in an hour, confirm failure; once confirmation, un-resumable
116	116	Communication abnormal between transducer and control PCB	Communication is disconnected	Resumable
117	117	Transducer over current (software)	Compressor startup fails for 5 times continuously, or compressor is running down till stops caused by over current or over heat	3 times in an hour, confirm failure; once confirmation, un-resumable
118	118	Compressor startup failure	The sensor used for current detecting of transducer is abnormal, disconnected or incorrectly connection	
119	119	Detecting circuit of transducer current is abnormal	Current detection sensor of frequency controller is abnormal or unconnected or connected wrongly.	
120	120	Power supply of transducer abnormal	Power supply of transducer is broken down instantly	
121	121	Power supply of inverter board is abnormal	Power supply of inverter board is broken down instantly	
122	122	Radiator temp. sensor of transducer abnormal	Resistor of temp.sensor abnormal or temp.sensor disconnected	3 times in an hour, confirm failure; once confirmation, un-resumable
123	123	Transient over current in IPM module rectifier side hardware	Transient over current in IPM module rectifier side hardware	

When there is no failure, if the starting condition can not be met, digital tube on master unit will display stand-by code:

555	Standby state of capacity overmatch	When capacity is over 130% or lower than 50%, the system is standby.	Resumable
555.1	Outdoor ambient temperature too high (heating)	Ta>27°C, Standby	
555.3	Outdoor ambient temperature too high or too low (cooling)	Ta>54°C or Ta<-10°C, Standby	

Failure code

Indoor failure code list

Indication on master unit	Indication on wired controller	Flash times of LED5 on indoor PCB/timer LED on remote receiver	Failure code definition
01	01	1	Indoor ambient temp. sensor Ta failure
02	02	2	Indoor coil temp. sensor Tc1 failure
03	03	3	Indoor coil temp. sensor Tc2 failure
04	04	4	Indoor TW sensor failure
05	05	5	Indoor EEPROM failure
06	06	6	Communication between indoor and outdoor failure
07	07	7	Communication between indoor and wired controller failure
08	08	8	Indoor drainage failure
09	09	9	Indoor repeated address
0A	0A	10	Indoor repeated central control address
Outdoor failure code	Outdoor failure code	20	Outdoor corresponding failure

Trial operation and the performance

5-minute delay function

- If starting up the unit after being powered off, the compressor will run about 5 minutes later against being damaged.

Cooling/heating operation

- Indoor units can be controlled individually, but cannot run in cool and heat mode at the same time. If the cool mode and the heat mode are existing simultaneously, the unit set latter will be standby, and the unit set earlier will run normally. If the A/C manager sets the unit at cooling or heating mode fixedly, the unit can not run at the other modes.

Heating mode characteristic

- In operation if outdoor temp. arises, indoor fan motor will turn to low speed or stop.

Defrosting in heating mode

- In heating mode, outdoor defrosting will affect the heating efficiency. The unit will defrost for about 2~10 minutes automatically, at this time, the condensate will flow from outdoor, also in defrosting, the vapour will appear at outdoor, which is normal. Indoor motor will run at low speed or stop, and outdoor motor will stop.

The unit operation condition

- To use the unit properly, please operate the unit under the allowed condition range. If operating beyond the range, the protection device will act.
- The relative humidity should be lower than 80%. If the unit runs at the humidity over 80% for a long period, the dew on the unit will drop down and the vapour will be blown from air outlet.

Protection device (such as high pressure switch)

- High pressure switch is the device which can stop the unit automatically when the unit runs abnormally. When the high pressure switch acts, the cooling/heating mode will stop but the running LED on wired controller will be light still. The wired controller will display failure code.
When the following cases occur, the protection device will act:
In cooling mode, air outlet and air inlet of outdoor are clogged.
In heating mode, indoor filter is sticked with duct; indoor air outlet is clogged.
When protection device acts, please cut off the power source and re-start up after eliminating the trouble.

When power failure

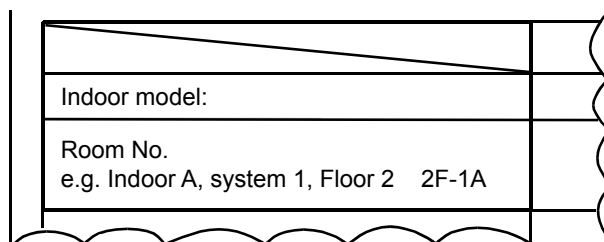
- When power is failure in running, all the operations will stop.
- After being electrified again, if with re-satrt up function, the unit can resume to the state before power off automatically; if without re-satrt up function, the unit needs to be switched on again.
- When abnormal occurs in running because of the thunder, the lightning, the interference of car or radio, etc, please cut off the power source, after eliminating the failure, press "ON/OFF" button to start up the unit.

Heating capacity

- The heating mode adopts the heat pump type that absorbs outdoor heat energy and releases into indoor. So if outdoor temperature goes down, the heating capacity will decrease.

System marks

- On the condition that multi Outdoor systems are installed, in order to confirm the relationship between outdoor and indoor, please make marks on outdoor electric control box cover to indicate the connected indoor unit. As the below figure:



Trial operation and the performance

Trial operation

- Before trial operation:
 - Before being electrified, measure the resistor between power terminal block (live wire and neutral wire) and the earthed point with a multimeter, and check if it is over 1M *. If not, the unit can not operate.
 - To protect compressor, electrify the outdoor unit for at least 12 hours before the unit runs. If the crankcase heater is not electrified for 6 hours, the compressor will not work.
 - Confirm the compressor bottom getting hot.
 - Except for the condition that there is only one master unit connected (no slave unit), under the other conditions, open fully the outdoor operating valves (gas side, liquid side). If operating the unit without opening the valves, compressor failure will occur.
 - Confirm all indoor units being electrified. If not, water leakage will occur.
 - Measure the system pressure with pressure gauge, at the same time, operate the unit.
- Trial operation
 - In trial operation, refer to the information of performance section. When the unit can not start up at the room temperature, make trial operation for outdoor.

Move and scrap the air conditioning

- When moving, to disassemble and re-install the air conditioning, please contact your dealer for technical support.
- In the composition material of air conditioning, the content of lead, mercury, hexavalent chromium, polybrominated biphenyls and polybrominated diphenyl ethers are not more than 0.1% (mass fraction) and cadmium is not more than 0.01% (mass fraction).
- Please recycle the refrigerant before scrapping, moving, setting and repairing the air conditioning; for the air conditioning scrapping, should be dealt with by the qualified enterprises.

Airwell

Just feel well

Manuel d'Installation de l'unité Extérieure

Flow Logic II (Mini) Side discharge

R410A

Manuel Français

AWAU-YCV080-H11

AWAU-YCV150-H11

AWAU-YCV150-H13

AWAU-YCV180-H13



NOTE IMPORTANTE:

Veillez lire ces instructions avec attention avant d'utiliser votre climatiseur et les conserver pour un usage futur.

20.AW.Flow logic II mini.80-180.R410A.IM.EN.FR.DE.IT.PT.SP.06.02.Rev01

Manuel d'Utilisation

Contenus

Caractéristiques du produit.....	1
Sécurité	1
Transport et Levage	3
Instructions d'Installation	4
Câblage électrique et application	14
Code de défaillance.....	19
Fonctionnement d'essai et performance	23
Déplacer et démonter le climatiseur	25

L'unité extérieure adopte le type « contrôle simultané », tous les unités intérieures doivent être chauffées ou refroidies simultanément.

Pour protéger le compresseur avant le démarrage, l'unité doit être électrisée pendant plus de 12 heures. Si l'unité n'est pas utilisée pendant une longue durée, il faut débrancher l'alimentation, sinon, il consommera encore l'électricité.

Avertissement

- Si le câble d'alimentation est endommagé, ce câble doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire pour éviter tout risque.
- Le présent appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées, ou ne disposant pas d'expérience et de savoir-faire, à moins qu'elles n'aient reçu une supervision ou une instruction concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Le présent appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou ne disposant pas d'expérience et de savoir-faire s'ils ont reçu une supervision ou une instruction concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité, en connaissant les dangers impliqués. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Les appareils ne sont pas conçus pour fonctionner avec une minuterie externe ou un système de commande à distance séparé.
- Veuillez placer l'appareil et son câble dans des endroits inaccessibles aux enfants de moins de 8 ans.

Important

- L'entreprise n'assume aucune responsabilité pour les dommages accidentels causés par le fonctionnement du climatiseur dans un environnement particulier.
- Le climatiseur ne peut être utilisé que comme un climatiseur ordinaire.
- Ne pas utiliser ce climatiseur à pompe à chaleur pour les vêtements secs, les aliments congelés, le refroidissement ou le chauffage, etc.
- Sans permission, aucune partie de ce manuel ne peut être copiée.
- Le texte gras (avertissement, interdiction, attention) est utilisé à indiquer le degré du risque. Ici, c'est une description du texte et symboles dans les notes explicatives :

	AVERTISSEMENT : Indique une situation potentiellement dangereuse laquelle, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
	PROHIBIT : Ne pas effectuer l'opération.
	ATTENTION : Parfois, cela peut causer les accidents graves.

- Veuillez contacter le distributeur ou le centre de service désigné par notre société en cas de questions.
- Veuillez installer le climatiseur selon les standards locaux.

Condition d'opération :

Pour utiliser le climatiseur normalement, veuillez respecter les conditions d'utilisation suivantes.

Gamme de fonctionnement du climatiseur

Refroidissement à sec	Intérieur	Max.	DB:32°C	WB:23°C
		Min.	DB:18°C	WB:14°C
	Extérieur	Max.	DB:48°C	WB:26°C
		Min.	DB:-5°C	
Chauffage	Intérieur	Max.	DB:27°C	
		Min.	DB:15°C	
	Extérieur	Max.	DB:21°C	WB:15°C
		Min.	DB:-15°C	

Caractéristiques du produit

- L'unité extérieure adopte le type « contrôle simultané », tous les unités intérieures doivent être chauffées ou refroidies simultanément.
- Pour protéger le compresseur avant le démarrage, l'unité doit être électrifiée pendant plus de 12 heures. Si l'unité n'est pas utilisée pendant une longue durée, il faut débrancher l'alimentation, sinon, il consommera encore l'électricité.

Ce manuel présente l'installation des unités extérieures. Veuillez faire référence au manuel d'instruction de machine intérieure pour l'installation de la machine intérieure.

Veuillez lire attentivement les instructions d'installation avant l'installation et suivre les instructions de l'installation / la construction.

Sécurité

- Si le climatiseur est transféré à un nouvel utilisateur, ce manuel doit être transmis avec le climatiseur à l'utilisateur.
- Avant l'installation, veuillez lire attentivement la « Précaution de sécurité » pour assurer l'installation correcte.
- La précaution susmentionnée comprend « **⚠**AVERTISSEMENT » et « **⚠**ATTENTION ». La précaution pour l'installation fautive qui cause la mort ou la blessure grave sera listée dans **⚠**« AVERTISSEMENT ». Même les attentions indiquées comme « **⚠** ATTENTION » peuvent également causer un accident grave. Donc, les deux sont liés à la sécurité et doivent être strictement respectés.
- Après l'installation, effectuer une épreuve et confirmer que toutes les choses sont normales, puis délivrer le manuel d'opération à l'utilisateur. De plus, placer le manuel à l'utilisateur et lui demander de le conserver avec soin.

⚠ AVERTISSEMENT

- L'installation ou la maintenance doit être effectuée par un organisme autorisé. Sinon, l'opération non spécialisée causera des fuites d'eau, des chocs électriques, des incendies, etc.
- L'installation doit être exécutée selon le manuel car l'installation fautive causera des fuites d'eau, des chocs électriques, des incendies, etc.
- L'unité doit être installée à une place pouvant supporter son poids. Sinon, l'unité peut tomber et blesser les hommes.
- L'installation doit être protégée contre les typhons et tremblements de terre, etc. L'installation anormale peut entraîner la tombée de l'unité.
- Utiliser le câble correct et assurer la mise à la terre fiable. Fixer les bornes de manière solide et la connexion relâche peut causer les accidents de chauffage et d'incendie.
- Le câblage doit être en forme correcte et ne peut pas être élevé. Le câblage doit être fiable et ne peut pas être interrompu par le couvercle du boîtier électrique ou l'autre plaque. L'installation incorrecte peut provoquer un échauffement ou un incendie.
- Lors de la configuration ou du transfert de l'unité, il ne doit pas y avoir d'autre air dans le système de réfrigérant que le R410A. Le mélange de gaz provoquera la haute pression anormale qui causera des fractures ou des accidents corporels, etc.
- Lors de l'installation, veuillez utiliser les accessoires avec l'unité ou les pièces spéciales, sous peine de provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques, des incendies, des fuites de réfrigérant, etc.
- Ne pas faire passer le tuyau de drainage d'eau dans la rainure de drainage avec le gaz toxique, tel que le soufre. Sinon, le gaz toxique entrera à l'intérieur.
- Lors de l'installation ou après l'installation, veuillez confirmer s'il y a des fuites de réfrigérant et prendre des mesures de ventilation. Le réfrigérant provoquera le gaz toxique en contact avec le feu.
- Ne pas installer l'unité à un endroit où il pourrait y avoir une fuite de gaz inflammable. Si le gaz fuit et s'accumule autour de l'unité, cela provoquera un incendie.
- Le tuyau de drainage doit être installé conformément au manuel pour confirmer que le drainage est fluide. Prendre également des mesures d'isolation thermique contre la chute de rosée. L'installation incorrecte du tuyau d'eau provoquera la fuite d'eau et rendra les choses mouillées.
- Pour le tuyau de liquide et le tuyau de gaz, prendre également des mesures d'isolation thermique. S'il n'y a pas d'isolation thermique, la goutte de rosée va mouiller les choses.

Sécurité

⚠ ATTENTION

- Effectuer la mise à la terre de l'unité. Mais le fil de masse ne peut pas être branché sur le tuyau de gaz, la conduite d'eau, le paratonnerre ou le fil de masse du téléphone. Une mise à la terre inappropriée peut provoquer un choc électrique.
- Ne pas installer l'unité à un endroit où il pourrait y avoir une fuite de gaz inflammable. Sinon, il entraînera l'incendie.
- Exécuter le tuyau de drainage d'eau selon le manuel, car l'installation incorrecte provoquera la fuite d'eau et rendra les choses mouillées.
- Le ventilateur extérieur ne peut pas s'orienter vers les fleurs et légumes car le gaz de soufflage endommagera les plantes.
- Veuillez sécuriser la pièce de maintenance, sinon, il endommagera les personnes de maintenance.
- Lors de l'installation de l'unité sur le toit ou à un autre endroit élevé, afin d'éviter que la personne ne tombe, veuillez installer l'échelle fixe et la rampe au niveau du passage.
- Utiliser la clé à fourche et serrer l'écrou avec le couple approprié. Ne pas serrer excessivement l'écrou sinon, la partie évasée sera cassée. En outre, la fuite de réfrigérant et le manque d'oxygène peuvent être causés.
- Prendre également des mesures d'isolation thermique pour le tuyau de réfrigérant, sinon, la fuite d'eau ou la goutte de rosée rendra les choses mouillées.
- Une fois l'installation du tuyau de réfrigérant achevée, effectuer le test de fuite par le rechargement d'azote. Si le réfrigérant fuit dans une petite pièce et dépasse la concentration de limite, le manque d'oxygène peut être causé.
- Seulement le réfrigérant R410A ne être utilisé. La pression de R410A est 1,6 fois plus élevée que la pression de R22. Le réservoir de réfrigérant R410A est marqué par le signe rose.
- Pour éviter de charger un autre réfrigérant, nous avons modifié le diamètre de la valve d'arrêt de l'unité R410A. Pour améliorer la consistance de compression, nous avons également modifié la dimension du tuyau d'évasement. Préparer les outils spéciaux pour R410A selon le tableau suivant.

	Outils spécifiés R-410A	Remarques
1	Collecteur de jauge	Plage: HP > 4.5MPa, LP > 2MPa
2	Tuyau de charge	Pression : HP : 5.3MPa, LP : 3.5MPa
3	Balance électronique pour le chargement de R410A	Il ne faut pas utiliser le réservoir de chargement mesurable
4	Clé de couple	
5	Outil d'évasement	
6	Jauge du tuyau en cuivre pour ajustement de la marge de projection	
7	Adaptateur de pompe à vide	Doit être avec la valve d'arrêt inversé
8	Détecteur de fuites	Ne pas utiliser le détecteur de fuites de fréon, mais le détecteur He

- Lors du chargement du réfrigérant, ce dernier doit être retiré du réservoir à l'état liquide.
- Lors de l'installation, le cordon d'alimentation et la ligne de raccordement doivent réserver la distance d'au moins 1m avec la télé ou la radio pour éviter le bruit ou l'interférence.
- Dans la pièce avec la lampe fluorescente (type inversé ou démarrage rapide), la distance de transmission du signal de contrôle à distance peut ne pas atteindre la valeur prédéterminée, donc, il faut éloigner la machine intérieure de la lampe fluorescente autant que possible.
- Veuillez utiliser le fusible pour répondre aux exigences de capacité.
- Il faut protéger les câbles, les composants électriques, etc. contre les souris ou les autres animaux.
- Il est recommandé d'effectuer la ventilation de la pièce toutes les 3 ou 4 heures.

Inspection d'arrivée

- Une fois la machine reçue, il faut vérifier s'il existe l'endommagement de transport. En cas d'endommagement sur la surface ou à l'intérieur, il faut informer immédiatement la société de transport par écrit.
- Vérifier le modèle du produit, les paramètres électriques (alimentation électrique, tension, fréquence) et les accessoires pour confirmer s'ils répondent aux exigences.

Transport et Levage

Levage

Devant l'unité expédiée de l'endroit de déballage le plus près possible.

⚠ ATTENTION

- Ne pas déplacer toute chose sur le dispositif.
- Il faut utiliser deux cordes pour lever l'unité extérieure.

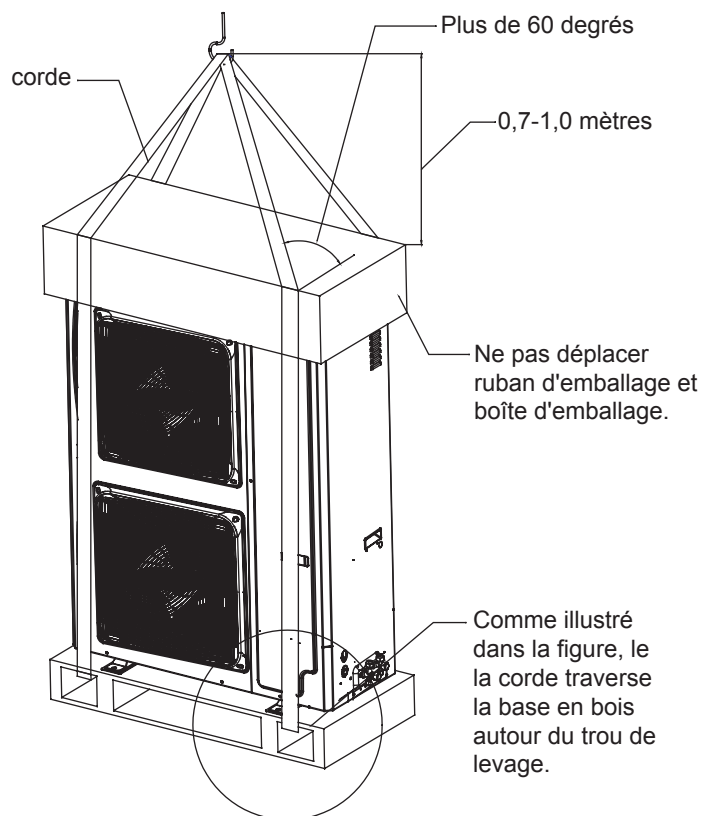
Méthode de levage

Lever lentement la machine extérieure pour assurer son niveau.

1. Il est strictement interdit d'enlever l'emballage externe
2. Comme illustré dans la figure, deux cordes de levage enroulent l'emballage de la machine extérieure

⚠ ATTENTION

- Dans le but d'assurer la sécurité, il faut lever lentement et maintenir le niveau.
- Ne pas élever l'élévateur jusqu'à l'emballage et l'emballage externe de l'équipement.
- Lors du levage, il faut prendre les mesures de protection externe comme les tissus ou cartons.



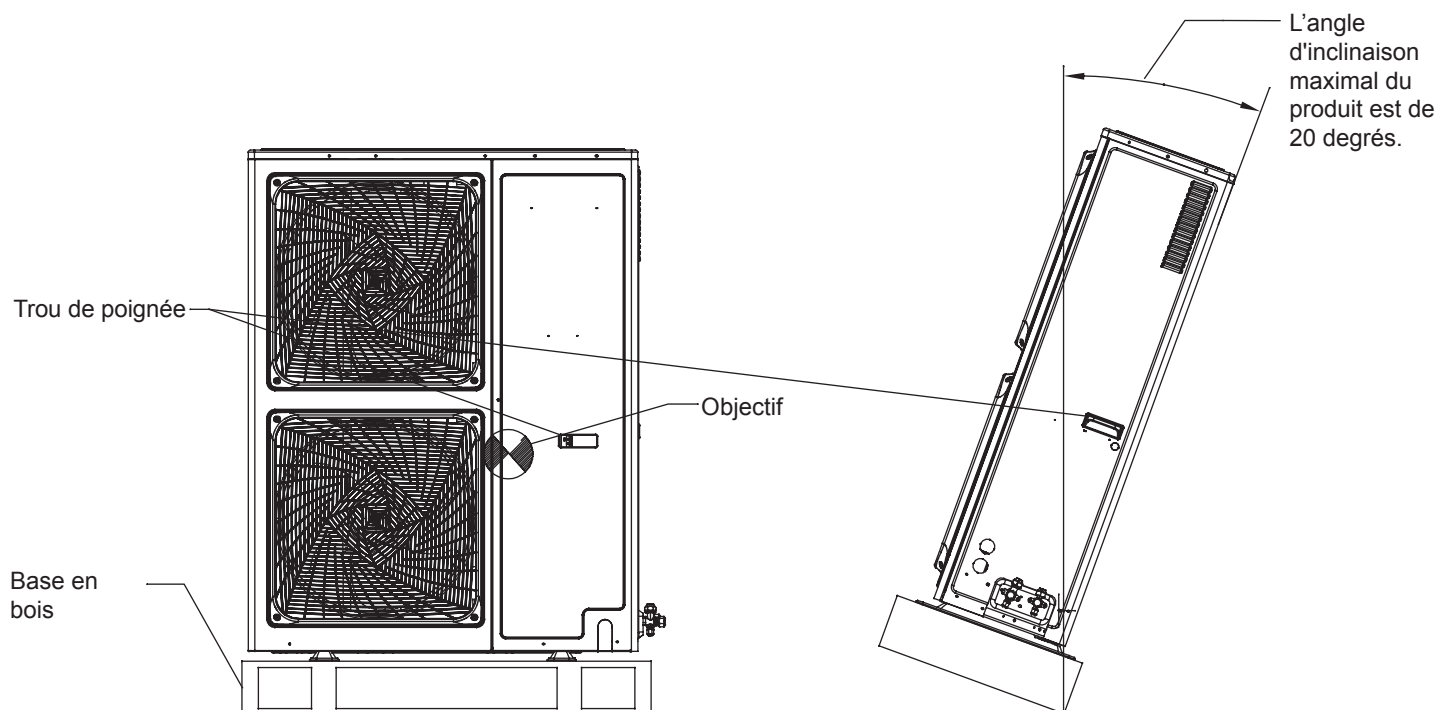
Manutention manuelle

⚠ ATTENTION

- Pendant le processus d'installation et de la mise en service, ne pas placer les objets non pertinents sur la machine extérieure pour assurer qu'il n'y a aucun débris dans la machine, sinon, il entraînera l'incendie ou l'accident.

Faire attention aux points suivants lors du traitement manuel de l'équipement :

1. Sans démolition de la base en bois.
2. Pour prévenir le basculement de la machine extérieure, le centre de gravité de l'unité doit être marqué, comme illustré dans la figure.
3. Deux ou plus personnes sont nécessaires pour réaliser l'installation de la machine extérieure.



Instructions d'Installation

Lors de l'installation, veuillez contrôler spécialement les items suivants :

- Si la quantité des unités connectées et la capacité totale sont dans la gamme admissible ?
- Si la longueur du tuyau de réfrigérant est dans la gamme admissible ?
- Si la dimension du tuyau est appropriée ? Et si ce tuyau est installé horizontalement ?
- Si le tuyau de branchement est installé horizontalement ou verticalement ?
- Si le réfrigérant ajouté est correctement calculé et pesé en utilisant la balance standard ?
- S'il existe la fuite de réfrigérant ?
- Si toutes les alimentations électriques intérieures peuvent être branchées / débranchées simultanément ?
- Si la tension d'alimentation est conforme à la valeur marquée sur l'étiquette de classification ?
- Si l'adresse des intérieurs ont été configurée ?

(1) Avant l'installation

- 1) Avant l'installation, vérifier si le modèle du produit, l'alimentation électrique, le tuyau, les câbles et les pièces achetées sont tous corrects.
- 2) Vérifier si les unités intérieure et extérieure peuvent être combinées comme suit.

Extérieur		Intérieur	
Capacité (100w)	Type de combinaison	Quantité intérieure	Capacité intérieure totale (100w)
80	Simple	5	40-104
150	Simple	8	75-195
180	Simple	9	90-234

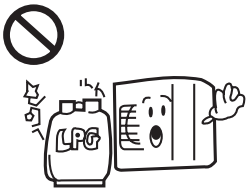
Notice:

Les capacités totales des unités intérieures utilisées \leq 100% des capacités nominales de l'unité extérieure.

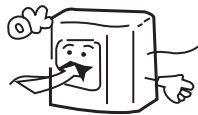
Capacité intérieure (100w)		
22	Capacité intérieure totale (100w)	Tuyau de branchement (optionnel)
28		
36	moins de 335	TAU-335
40		
45		
56		
71		

(2) Sélection de la place d'installation

Le climatiseur ne peut pas être installé à un endroit où il y a du gaz inflammable. Sinon, il entraînera peut-être un incendie.



L'unité doit être installée à un endroit où la ventilation est bonne. Sans obstacle à l'entrée et la sortie d'air. Et sans vent fort souffle l'unité.



Faire référence aux informations postérieures pour l'espace d'installation.

L'unité doit être installée à un endroit suffisamment solide. Sinon, il entraînera la vibration et le bruit.



Instructions d'Installation

L'unité doit être installée à la place où l'air froid / chaud ou le bruit ne perturbera les voisins.



- La place où l'eau peut s'écouler de manière fluide.
- La place où sans source thermique affectera l'unité.
- Faire attention à la neige pour qu'elle ne obstrue pas l'extérieur.
- Lors de l'installation, installer le caoutchouc anti-vibration entre l'unité et le support.

- L'unité ne faut pas être installée dans les places suivante pour éviter la perte.
- La place où il y a du gaz corrosif (zone thermale, etc.)
- La place où il y a de l'air salé (bord de mer, etc.).
- La fumée forte de charbon existe.
- La place avec humidité élevée.
- La place où il y a le dispositif émettant des ondes hertziennes.
- La place où la tension change considérablement.

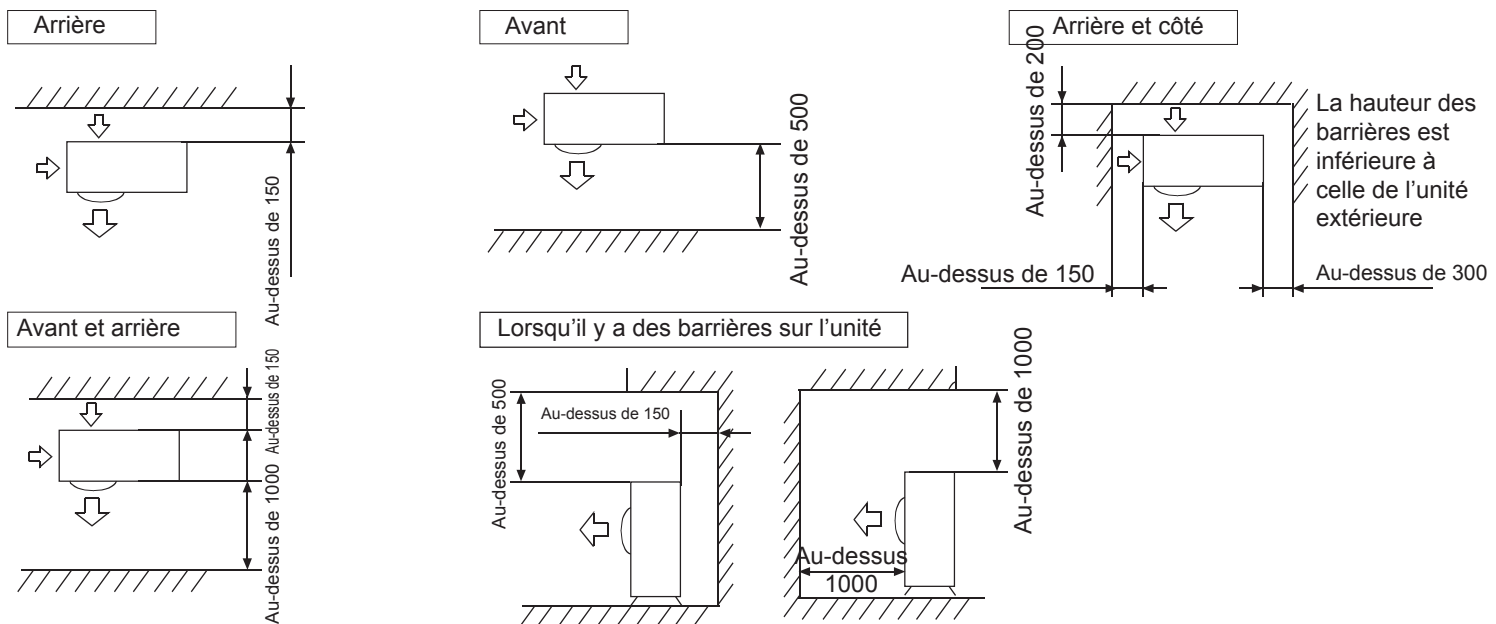
Note :

1. Dans la zone enneigée, installer l'unité sous le support ou le couvercle pare-neige pour éviter l'accumulation de neige sur l'unité.
2. Ne pas installer l'unité à un endroit où il y a risque de fuite de gaz inflammable.
3. Installer l'unité à un endroit suffisamment solide.
4. Installer l'unité à un endroit plat.
5. Si l'unité est installée dans une place avec vent fort, la sortie d'air de l'unité doit être verticale à la direction du vent. De plus, fixer l'unité avec les vis.
6. Le lieu d'installation doit être loin des places où le bruit est fort. En même temps, pour les places où le bruit est fort, il faut prendre les mesures d'isolation du mur et de protection contre la vibration de la machine extérieure pour prévenir la vibration causée par le mur mince et les problèmes de bruit acoustique.
7. Prévenir les grattements car l'ailette en aluminium est extrêmement aiguë.
8. En plus de la maintenance du toit ou de l'installation des machines extérieures, les autres personnes ne peuvent pas entrer en contact avec la machine extérieure.

(3) Espace d'installation et de maintenance

Sélection de l'emplacement d'installation de l'extérieur

(1) Installation de l'unité simple (unité : mm)

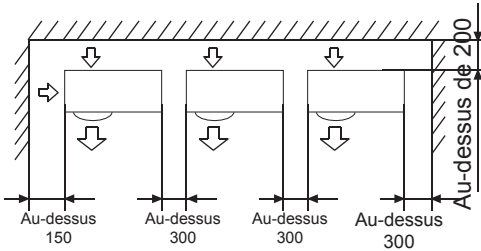


Les surfaces supérieure et des deux côtés doivent être exposées à l'espace ouvert, et les barrières sur au moins un côté du front et en arrière doivent être plus basses que l'unité extérieure.

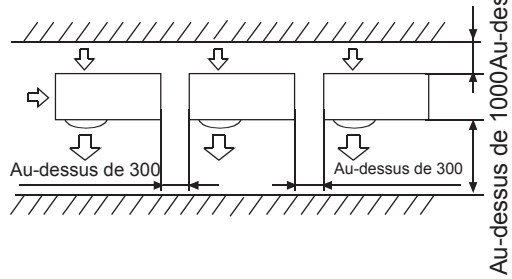
Instructions d'Installation

(2) Installation de multi-unités (unité : mm)

Arrière et côté



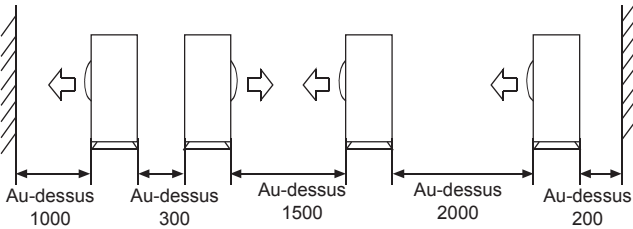
Avant et arrière



La hauteur de barrière est inférieure à celle de l'unité extérieure

(3) Installation de multi-unités en avant et en arrière (unité : mm)

Standard



Les surfaces supérieure et des deux côtés doivent être exposées à l'espace ouvert, et les barrières sur au moins un côté du front et en arrière doivent être plus basses que l'unité extérieure.

- Les espaces du service d'installation présentés dans les illustrations sont basés sur la température d'entrée d'air de 95°F(35°C)(DB) pour l'opération de refroidissement. Dans les régions où la température d'entrée d'air dépasse généralement 95°F(35°C)(DB), ou si la charge thermique des unités extérieures devrait régulièrement dépasser la capacité maximale d'opération, il faut réserver un espace plus large que celui indiqué sur le côté d'entrée d'air des unités.
- En ce qui concerne l'espace de sortie d'air requis, positionner les unités en tenant compte de l'espace requis pour le bon fonctionnement du tuyau de réfrigérant sur place. Consulter le distributeur si les conditions de service ne se conforment pas à celles dans les dessins.

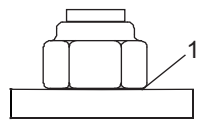
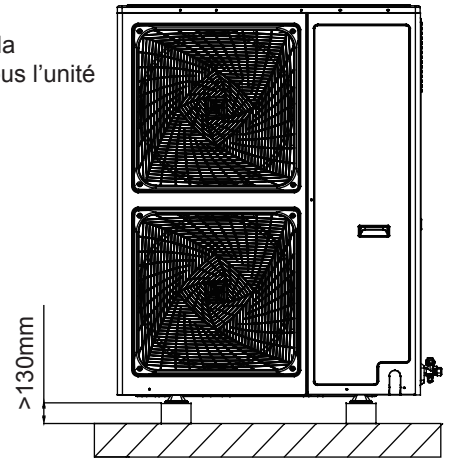
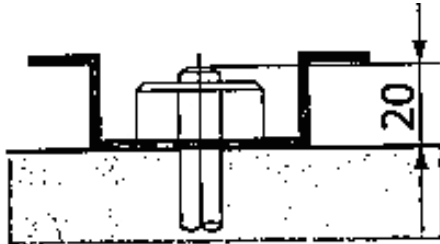
(4) Précautions sur installation

NOTICE

Si les orifices de drainage de l'unité extérieure sont couverts par une base de montage ou par la surface de plancher, élever l'unité dans le but de fournir un espace libre de plus de 130mm sous l'unité extérieure.

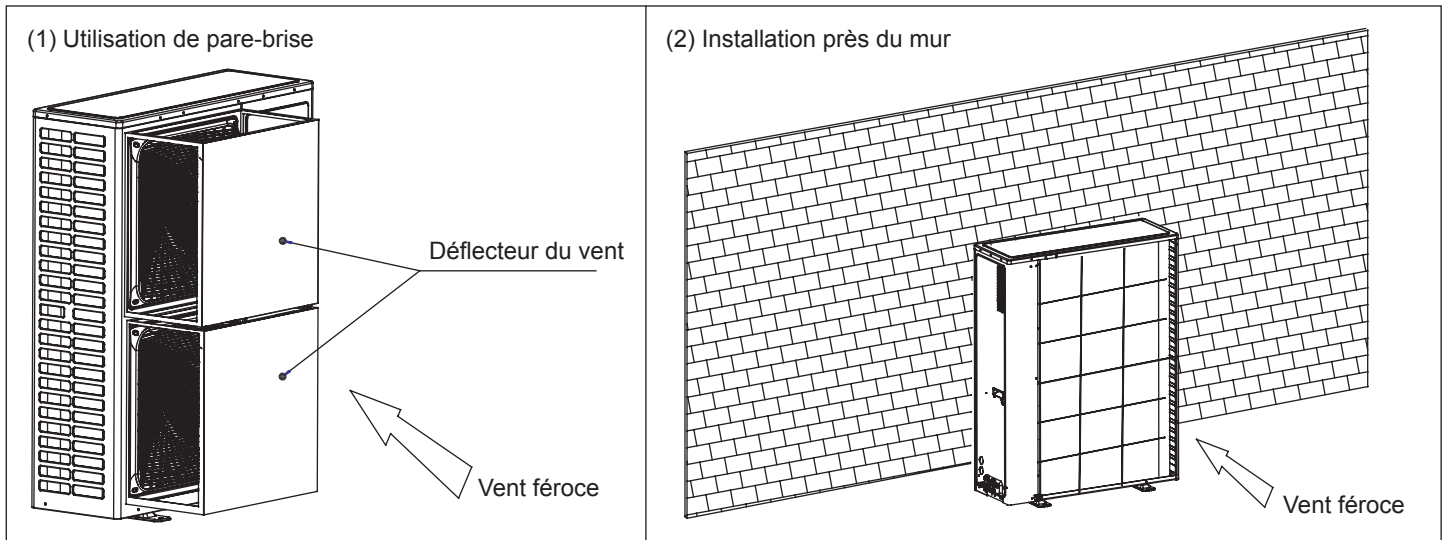
Travail de fondation

- Vérifier la longueur et le niveau du sol d'installation pour qu'il ne présente pas la vibration ou le bruit après l'installation.
- Fixer l'unité de manière sûre en utilisant les boulons de fondation selon le dessin de fondation dans la figure.
- Il est préférable de serrer dans la fondation les boulons jusqu'à ce que leur longueur est de 20mm à partir de la surface de fondation.

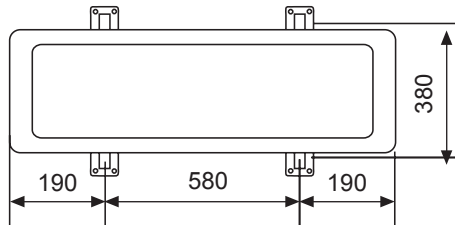


- Comme illustré dans la figure, fixer l'unité extérieure aux boulons de la fondation en utilisant les écrous avec rondelles en résine (1).
- s'il n'est pas nécessaire d'installer la machine extérieure dans l'espace ouvert du bâtiment ou de la clôture, les deux moyens suivants peuvent être utilisés pour éviter l'inversion du ventilateur ou l'endommagement causé par le grand vent.

Instructions d'Installation



- Si le revêtement de la zone de fixation est enlevé, les écrous rouillent facilement.
- Dimensions (vue de dessus) (unité de mesurage : mm)



(5) Transportation

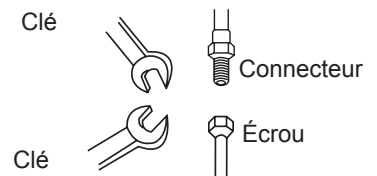
- Au cours du transport, ne pas enlever l'emballage et déplacer l'unité à l'emplacement d'installation le plus proche possible.
- S'il est nécessaire d'enlever l'emballage, accrocher l'unité avec une corde pour éviter tout dommage.
- Ne pas suspendre l'unité seulement aux deux points. Ne pas s'asseoir sur l'unité lors de la suspension. L'unité doit s'orienter vers le haut.
- Lors du déplacement de l'unité avec le chariot élévateur à fourche, placer la fourche dans le trou spécial au fond de l'unité.
- La suspension doit être effectuée par la corde en acier de 4 pièces, dont le diamètre est plus de 6mm.
- Placer le coussin à la section de contact entre le câble en acier et l'unité pour prévenir la distorsion ou l'endommagement.

A. Raccordement du tuyau de réfrigérant

Méthode de connexion de tuyau :

- Pour assurer l'efficacité, le tuyau doit être le plus court possible.
- Appliquer de l'huile réfrigérante sur le connecteur et l'écrou à embase.
- Lors du pli du tuyau, le demi-diamètre doit être le plus grand possible contre la rupture ou la déformation du tuyau.
- Lors de la connexion du tuyau, viser au centre pour visser l'écrou à la main et le serrer à l'aide des clés doubles.
- Ne pas laisser entrer la saleté comme le sable, l'eau, etc. dans le tuyau.

Lors du serrage et du desserrage de l'écrou, utiliser des clés doubles, car une seule clé ne peut pas exécuter fermement.



Précautions lors de l'installation de tuyau :

- Lors du soudage du connecteur avec de la soudure dure, charger l'azote dans le tuyau pour prévenir l'oxydation. Sinon, le film oxygéné dans le tuyau bouchera le capillaire et la valve d'expansion, cela peut entraîner même la mort.
- Le tuyau de réfrigérant doit être propre. Charger l'azote pour nettoyer le tuyau si l'eau et la saleté entrent dans le tuyau. L'azote doit s'écouler dans la pression d'environ 0,5Mpa et lors du chargement de l'azote, boucher l'extrémité du tuyau par main pour améliorer la pression dans le tuyau, ensuite relâcher la main (en même temps, boucher l'autre extrémité).
- Il faut fermer les valves d'arrêt avant l'installation des tuyaux.
- Avant le soudage de valve et des tuyaux, utiliser le tissu mouillé à refroidir la valve et les tuyaux.
- S'il est nécessaire de découper le tuyau de raccordement et le tuyau de branchement, il faut utiliser les cisailles spéciales au lieu d'utiliser la scie.

Si le filetage de l'écrou n'est pas dirigé vers le centre, le filetage de la vis sera endommagé, de plus, il causera la fuite.

Instructions d'Installation

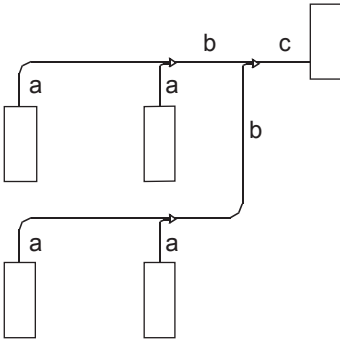
Matériau de tuyau et sélection de spécifications

1. Veuillez sélectionner le tuyau de réfrigérant de matériau ci-dessous.
Matériau : tuyau en cuivre sans soudure par oxydation phosphorique, modèle : C1220T-1/2H (le diamètre dépasse 19,05) ; C1220T-0 (le diamètre est moins de 15,88).
2. Épaisseur et spécifications :
Confirmer l'épaisseur et spécifications selon la méthode de sélection de tuyau (l'unité est avec R410A, si le tuyau plus de 19,05 est de 0-type, la préservation de pression sera mauvaise, donc, il faut être de type 1/2H et dépasser l'épaisseur minimale).
3. Le tuyau de branchement doit être de la marque Airwell.
4. Lors de l'installation de la valve d'arrêt, il faut suivre l'instruction d'opération relative.
5. L'installation du tuyau doit être dans la gamme admissible.
6. L'installation du tuyau de branchement et du tuyau de collecte doit être effectuée selon le manuel relatif.

Disposition de tuyau de drainage

- Assurer que le drainage est normal.
- Dans les régions où l'accumulation de neige est possible, le gel et l'accumulation de neige dans l'espace entre l'échangeur de chaleur et la plaque extérieure peut abaisser l'efficacité de fonctionnement.
- Après avoir poinçonné le trou d'éjection, l'application de la peinture de réparation sur la surface autour des sections latérales est recommandée pour prévenir la rouille.

Spécification du tuyau :



1. Diamètre de tuyau « a » (entre l'intérieur et le tuyau de branchement) (dépend du tuyau intérieur)
Veuillez faire référence au manuel de climatiseur de l'air intérieur.
2. Diamètre de tuyau « b » (entre les tuyaux de branchement)

Capacité intérieure totale après le tuyau de branchement (x100W)	Tuyau de gaz (mm)	Tuyau de liquide (mm)
X<112	Ø15,88	Ø9,52
112≤X< 234	Ø19,05	Ø9,52

3. Diamètre de tuyau « c » (diamètre du tuyau intérieur)

Capacité extérieure (100W)	Tuyau de gaz (mm)	Tuyau de liquide (mm)
80	Ø15,88	Ø9,52
150	Ø19,05	Ø9,52
180	Ø19,05	Ø9,52

Note :

Si la distance entre l'extérieur et l'intérieur le plus loin est plus de 30m, le diamètre de tuyau principal doit être élargi.

Sélection de tuyau en cuivre :

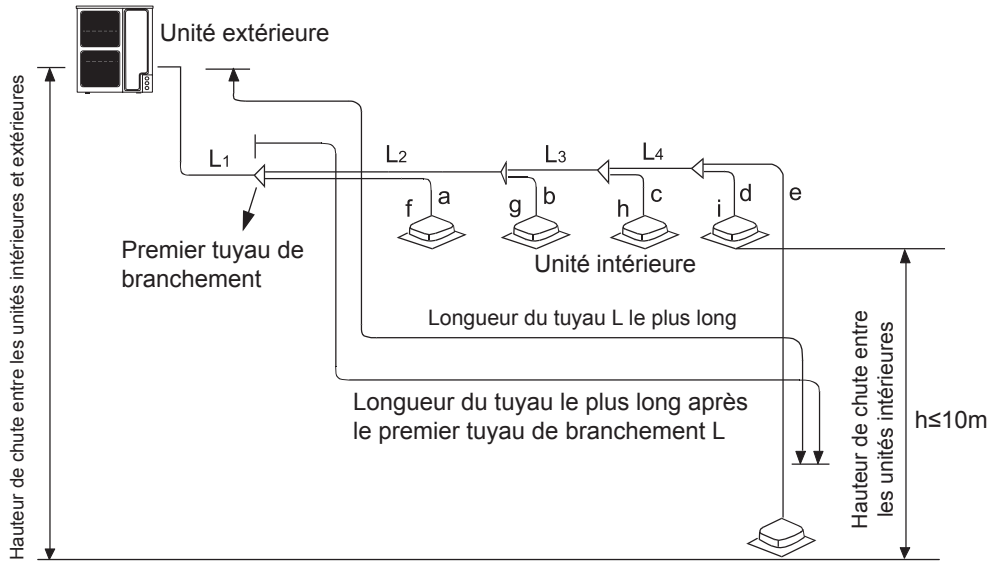
dureté	flexibilité				semi-dureté			
Diamètre extérieur (mm)	Ø6,35	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø22,22	Ø25,24	Ø28,58
Épaisseur minimale (mm)	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4

Note : Si le tuyau en cuivre avec le diamètre extérieur 19,05 est enroulé, l'épaisseur doit être plus de 1,1.

Instructions d'Installation

Tuyau long et chute importante

1. Différence admissible de longueur et de hauteur du tuyau



AWAU-YCV080-H11 type : Longueur maximale et hauteur de chute admissibles du tuyau de réfrigérant

		Valeur admissible	Pièce de tuyau	
Longueur de tuyau	Longueur totale de tuyauterie (longueur actuelle)	100m	L1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e	
	Tuyau L le plus long	50m	L1+L2+L3+L4+e	
	Longueur de tuyau de l'unité intérieure le plus loin avec le premier tuyau de branchement L (*)	30m	L2+L3+L4+e	
Chute hauteur	Hauteur de chute entre les unités intérieure et extérieure H	Au-dessus de l'extérieur	30m	—
		Au-dessous de l'extérieur	20m	—
	Hauteur de chute entre les unités intérieures h	10m	—	

AWAU-YCV150-H11/AWAU-YCV150-H13/AWAU-YCV180-H13 type : Longueur maximale et hauteur de chute admissibles du tuyau de réfrigérant

		Valeur admissible	Pièce de tuyau	
Longueur de tuyau	Longueur totale de tuyauterie (longueur actuelle)	150m	L1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e	
	Tuyau L le plus long	70m	L1+L2+L3+L4+e	
	Longueur de tuyau de l'unité intérieure le plus loin avec le premier tuyau de branchement L (*)	40m	L2+L3+L4+e	
Chute hauteur	Hauteur de chute entre les unités intérieure et extérieure H	Au-dessus de l'extérieur	30m	—
		Au-dessous de l'extérieur	20m	—
	Hauteur de chute entre les unités intérieures h	10m	—	

Méthode de connexion et spécifications du tuyau de l'unité (unité : mm)

A. Unité extérieure

Modèle	Côté de tuyau de gaz		Côté de tuyau de liquide	
	Diamètre (mm)	Méthode de connexion	Diamètre (mm)	Méthode de connexion
AWAU-YCV080-H11	Ø15,88	Joint à embase	Ø9,52	Joint à embase
AWAU-YCV150-H11	Ø19,05		Ø9,52	
AWAU-YCV150-H13	Ø19,05		Ø9,52	
AWAU-YCV180-H13	Ø19,05		Ø9,52	

Instructions d'Installation

B. Unité intérieure

Capacité du modèle	Côté de tuyau de gaz		Côté de tuyau de liquide	
	Diamètre (mm)	Méthode de connexion	Diamètre (mm)	Méthode de connexion
09	Ø9,52	Joint à embase	Ø6,35	Joint à embase
12	Ø12,7		Ø6,35	
16	Ø12,7		Ø6,35	
18	Ø12,7		Ø6,35	
24	Ø15,88		Ø9,52	

C. Spécifications de tuyau et couple

Diamètre (mm)	Épaisseur (mm)	Couple (N.m)
Ø6,35	0,8	16~20
Ø9,52	0,8	40~50
Ø12,7	1,0	
Ø15,88	1,0	90~120
Ø19,05	1,0	100~140
Ø22,22	1,1	—
Ø25,4	1,2	—
Pas moins de Ø28,58	Plus de 1,4	—

Note : Si le tuyau en cuivre avec le diamètre extérieur 19,05 est enroulé, l'épaisseur doit être plus de 1,1.

Tuyau de branchement

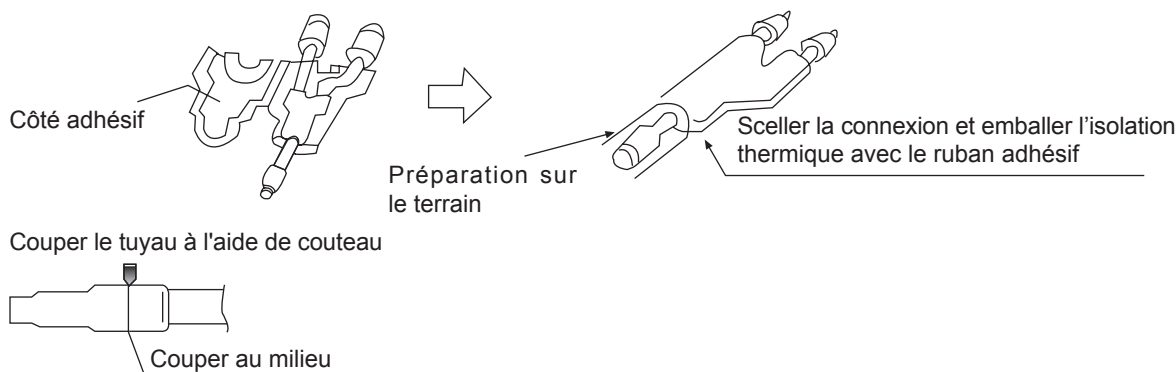
Type de l'unité extérieure

Sélection de tuyau de branchement :

Capacité intérieure totale (100w)	Modèle (optionnel)
Inférieur à 335	TAU-335

Note :

1. Veuillez faire attention à la dimension du tuyau extérieur lors de la connexion du tuyau et de l'extérieur.
2. L'ajustement des diamètres des tuyaux et des unités doit être exécuté sur le côté du tuyau de branchement.
3. Lors du soudage avec de la soudure dure, il est obligé de charger l'azote. Sinon, une certaine quantité d'oxyde sera générée et cela causera de l'endommagement grave. En outre, pour prévenir l'entrée de poussières et de l'eau, il faut faire le bord comme rouleau extérieur.

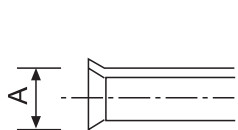


Instructions d'Installation

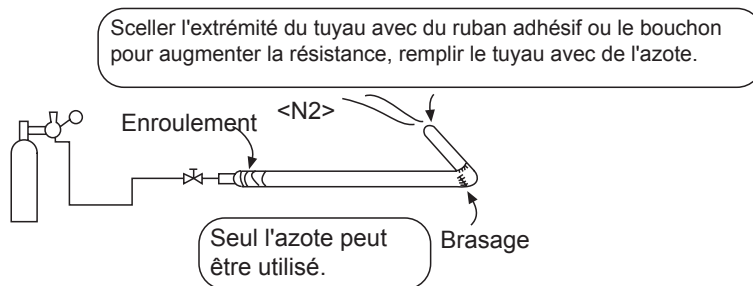
Installation de tuyau

Lors de la connexion du tuyau, veuillez suivre les items suivants :

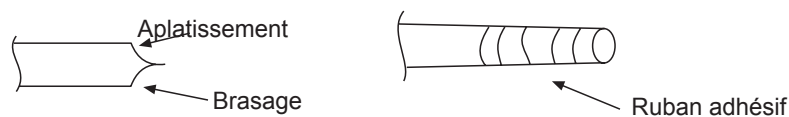
- Ne pas laisser le tuyau et les pièces de l'unité entrer en collision l'un avec l'autre.
- Fermer complètement les valves lors de la connexion des tuyaux.
- Protéger l'extrémité de tuyau contre l'eau et les saletés (soudage après l'aplatissement, ou scellé avec le ruban adhésif).
- Plier le demi-diamètre de tuyau le plus grand possible (plus de 4 fois du diamètre de tuyau).
- La connexion entre le tuyau de liquide extérieur et le tuyau de distribution est de type évasé. Veuillez élargir le tuyau avec l'outil spécial de R410A après l'installation d'écrou d'expansion. Mais si la longueur conçue du tuyau a été ajustée à l'aide de la jauge de tuyau en cuivre, l'outil original peut être utilisé pour étendre le tuyau.
- L'unité est avec R410A, donc, l'huile d'expansion est l'huile estérifiée mais pas l'huile minérale.
- Lors de la connexion évasée, veuillez suivre les items suivants : Lors de la connexion du tuyau d'expansion, serrer les tuyaux avec double clé à molette. Faire référence aux informations précédentes pour le couple.

Tuyau d'expansion : A(mm)		Longueur projetée du tuyau à élargir : B(mm)		
	Diamètre extérieur de tuyau (mm)	A	S'il s'agit d'un tuyau rigide	
		0	Outil spécial pour R410A	Le premier outil
	Ø6,35	-0,4	0-0,5	1,0-1,5
	Ø9,52	9,1		
Ø12,7	13,2			
Ø15,88	16,6			
	Ø15,88	19,7		

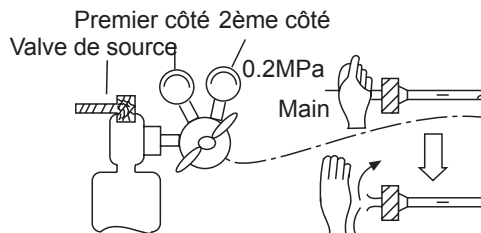
- Le tuyau de gaz extérieur et le tuyau de distribution de réfrigérant, le tuyau de distribution de réfrigérant et le tuyau de branchement doivent être soudés avec de la soudure dure.
- Charger en même temps l'azote lors du soudage des tuyaux. Sinon, une quantité d'impureté (a film d'oxydation) bouchera le capillaire et la valve d'expansion, cela peut entraîner même l'échec fatal.



- Protéger l'extrémité de tuyau contre l'eau et les saletés (soudage après l'aplatissement, ou scellé avec le ruban adhésif).



- Le tuyau de réfrigérant doit être propre. L'azote doit s'écouler dans la pression d'environ 0,2Mpa et lors du chargement de l'azote, boucher l'extrémité du tuyau par main pour améliorer la pression dans le tuyau, ensuite relâcher la main (en même temps, boucher l'autre extrémité).

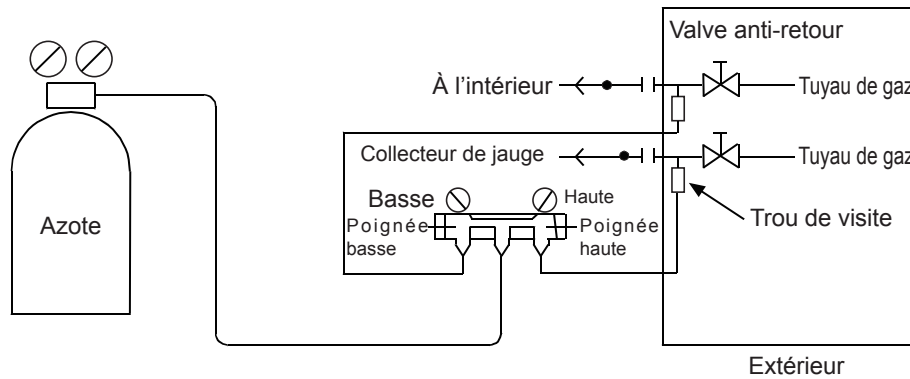


- Fermer complètement les valves lors de la connexion des tuyaux.
- Lors du soudage de valve et des tuyaux, utiliser le tissu mouillé à refroidir la valve et les tuyaux.

Instructions d'Installation

B. Test de fuite

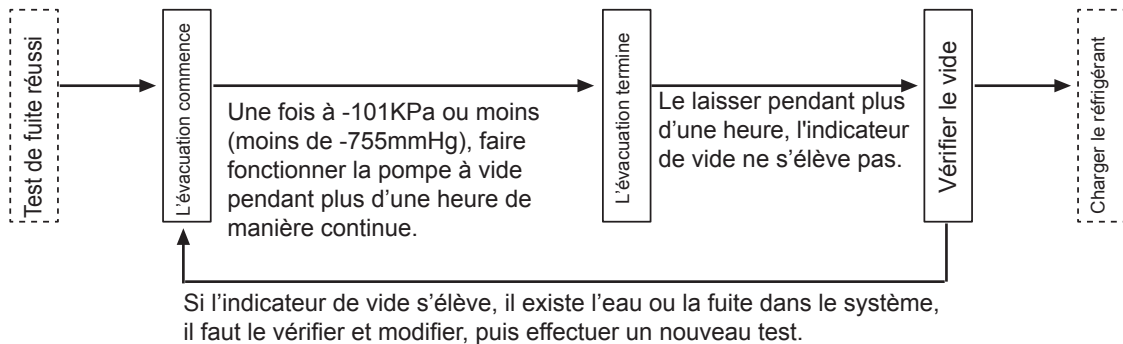
1. L'unité extérieure a été soumise au test de fuite dans l'usine. Après la connexion du tuyau de distribution, effectuer le test de fuite à partir de l'extérieur pour vérifier la valve et l'intérieur. De plus, lors du test, les valves doivent être fermées.
2. Faire référence à la figure suivante pour charger l'azote dans l'unité avant d'effectuer le test. Ne jamais utiliser le chlore, l'oxygène et le gaz inflammable dans le test de fuite. Appliquer de la pression sur le tuyau de gaz et sur le tuyau de liquide.
3. Appliquer de la pression pas à pas jusqu'à la pression cible.
 - a. Appliquer de la pression jusqu'à 0,5MPa pendant plus de 5 minutes, confirmer si la pression s'abaisse.
 - b. Appliquer de la pression jusqu'à 1,5MPa pendant plus de 5 minutes, confirmer si la pression s'abaisse.
 - c. Appliquer de la pression jusqu'à la pression cible (4,0MPa), enregistrer la température et la pression.
 - d. Le laisser à 4,0MPa pendant plus d'une journée, si la pression ne baisse pas, le test est réussi. En même temps, si la température change de 1 degré, la pression changera de 0,01MPa. Corriger la pression.
 - e. Après la confirmation de a-d, il existe une fuite si la pression s'abaisse. Vérifier la position de brasage, la position évasée en appliquant de savon. Modifier le point de fuite et effectuer un autre test.
4. Après le test de fuite, il est obligé d'exécuter l'évacuation.



C. Évacuation

Évacuer à la valve de contrôle de la valve d'arrêt de liquide et tous les deux côtés de la valve d'arrêt de gaz.

Procédure d'opération :



L'unité est avec R410A, donc, il faut faire attention aux points suivants :

- Pour empêcher l'entrée de l'huile différente dans le tuyau, veuillez utiliser l'outil spécial de R410A, en particulier le collecteur de jauge et le tuyau de chargement.
- Pour prévenir l'huile de compresseur d'entrer dans le cycle de réfrigérant, veuillez utiliser l'adaptateur anti-contre-courant.

D. Vérification de l'opération de la valve

Méthode d'ouverture / fermeture :

- Enlever le bouchon de valve.
- Tourner la valve d'arrêt de liquide et la valve d'arrêt de gaz avec une clé hexagonale jusqu'à ce qu'il s'arrête. La valve sera endommagée si celle-ci est ouverte fortement.
- Serrer le bouchon de valve.

Instructions d'Installation

Le couple de serrage est présenté dans le tableau suivant :

Couple de serrage N.m			
	Arbre de transmission (Corps de valve)	Bouchon (couvercle)	Écrou en forme T (joint de contrôle)
Pour tuyau de gaz	Inférieur à 7	Inférieur à 30	13
Pour tuyau de liquide	7,85 (MAX15.7)	29,4 (MAX39.2)	8,8 (MAX14.7)

E. Chargement de réfrigérant supplémentaire

Charger le réfrigérant supplémentaire à l'état liquide à l'aide de la jauge.

Si le réfrigérant supplémentaire ne peut pas être totalement chargé lorsque l'extérieur s'arrête, le charger au mode d'essai.

Le compresseur tombera en panne si l'unité fonctionne pendant une longue période en l'absence de réfrigérant.

(le chargement doit être achevé pendant 30 minutes en particulier lorsque l'unité est en cours de fonctionnement, en même temps, charger le réfrigérant).

A. La quantité de chargement lors du départ usine ne comprend pas le réfrigérant dans le tuyau.

B. Seul le volume standard de réfrigérant est chargé dans l'unité (la longueur du tuyau de distribution est de 0m).

Quantité de chargement supplémentaire = longueur actuelle du tuyau de liquide X quantité supplémentaire de chaque mètre de tuyau de liquide

Quantité de chargement supplémentaire = $L1 \times 0,35 + L2 \times 0,25 + L3 \times 0,17 + L4 \times 0,11 + L5 \times 0,054 + L6 \times 0,022$

L1 : longueur totale de tuyau de liquide de 22,22 L2 : longueur totale de tuyau de liquide de 19,05 L3 : longueur totale de tuyau de liquide de 15,88

L4 : longueur totale de tuyau de liquide de 12,7 L5 : longueur totale de tuyau de liquide de 9,52 L6 : longueur totale de tuyau de liquide de 6,35

C. Chargement de réfrigérant et chargement supplémentaire

Modèle	Chargement supplémentaire de réfrigérant par mètre (kg/m)						Charger lors du départ usine
	Ø22,22	Ø19,05	Ø15,88	Ø12,7	Ø9,52	Ø6,35	
AWAU-YCV080-H11	0,35	0,25	0,17	0,11	0,054	0,022	Se référer à l'étiquette
AWAU-YCV150-H11							
AWAU-YCV150-H13							
AWAU-YCV180-H13							

Note :

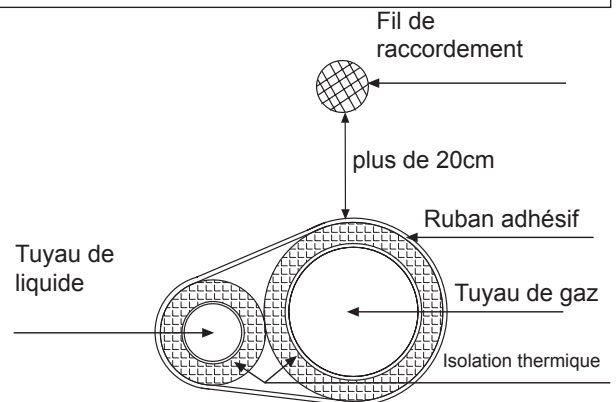
- Pour empêcher l'entrée de l'huile différente dans le tuyau, veuillez utiliser l'outil spécial de R410A, en particulier le collecteur de jauge et le tuyau de chargement.
- Marquer le type de réfrigérant dans différente couleur sur le réservoir. R410A est rose.
- Il est interdit d'utiliser le cylindre de chargement car R410A sera changé lors du transfert dans le cylindre.
- Lors du chargement du réfrigérant, le réfrigérant doit être retiré du réservoir à l'état liquide.
- Marquer le volume de réfrigérant compté selon la longueur du tuyau de distribution sur l'étiquette.

GWP: 2088

Le produit contient des gaz à effet de serre fluorés et son fonctionnement dépend de ces gaz.

Isolation Thermique

- Le tuyau de gaz et le tuyau de liquide doivent être calorifugés.
- Le matériau du tuyau de gaz doit pouvoir supporter la haute température de plus de 120°C. Celui du tuyau de liquide doit pouvoir supporter la haute température de 70°C.
- L'épaisseur du matériau doit dépasser 10mm, si la température ambiante est de 30°C, et l'humidité relative dépasse 80%, l'épaisseur du matériau doit dépasser 15mm.
- Le matériau doit accrocher le tuyau étroitement et sans jeu, et est enroulé du bande adhésif. Le câble de raccordement ne peut pas être placé ensemble avec le matériau d'isolation thermique et doit être éloigné pour au moins 20cm.

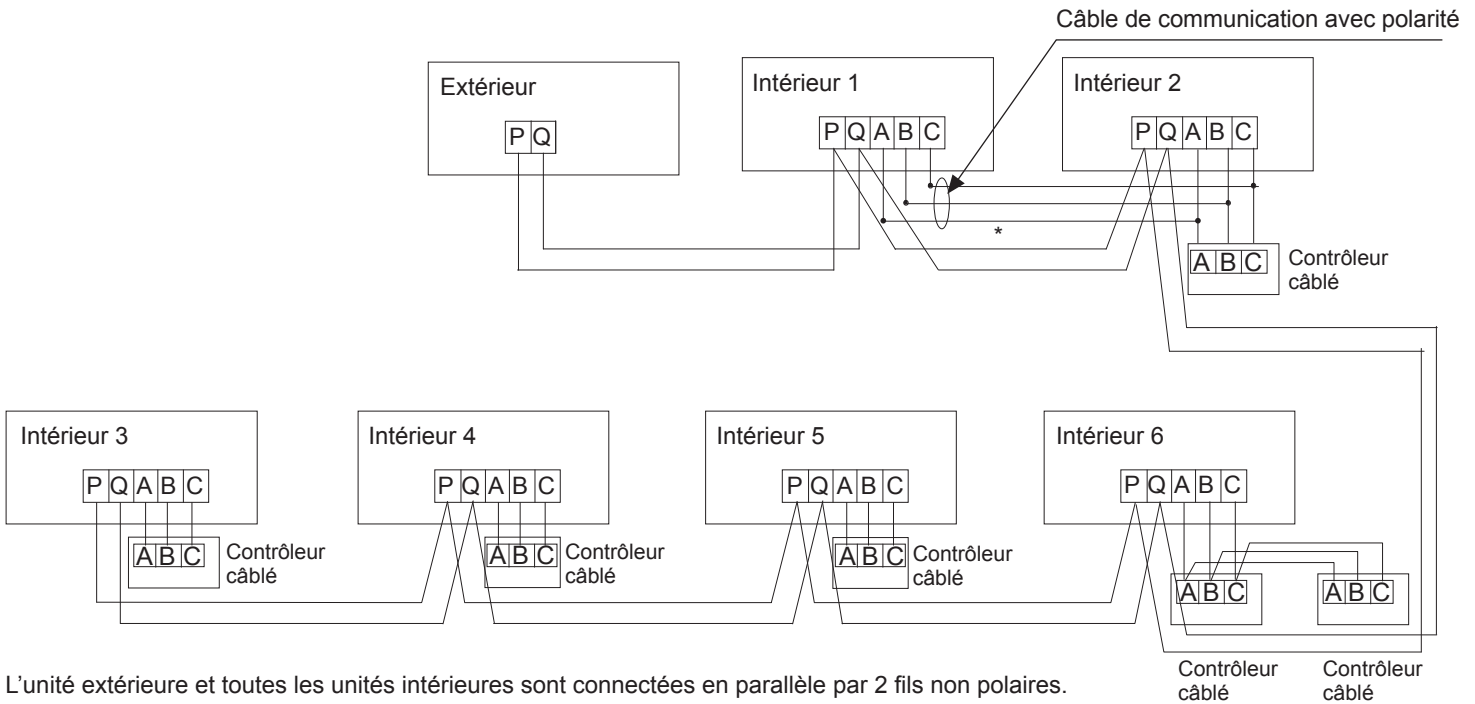


Fixer le tuyau de réfrigérant

- Lors du fonctionnement, le tuyau vibre et se dilate ou se rétracte. Faute de fixation, le réfrigérant se concentrera sur une partie, ce qui causera le brisement du tuyau.
- Pour éviter la contrainte centrale, fixer le tuyau tous les 2-3m.

Câblage électrique et application

Figure de câblage de communication

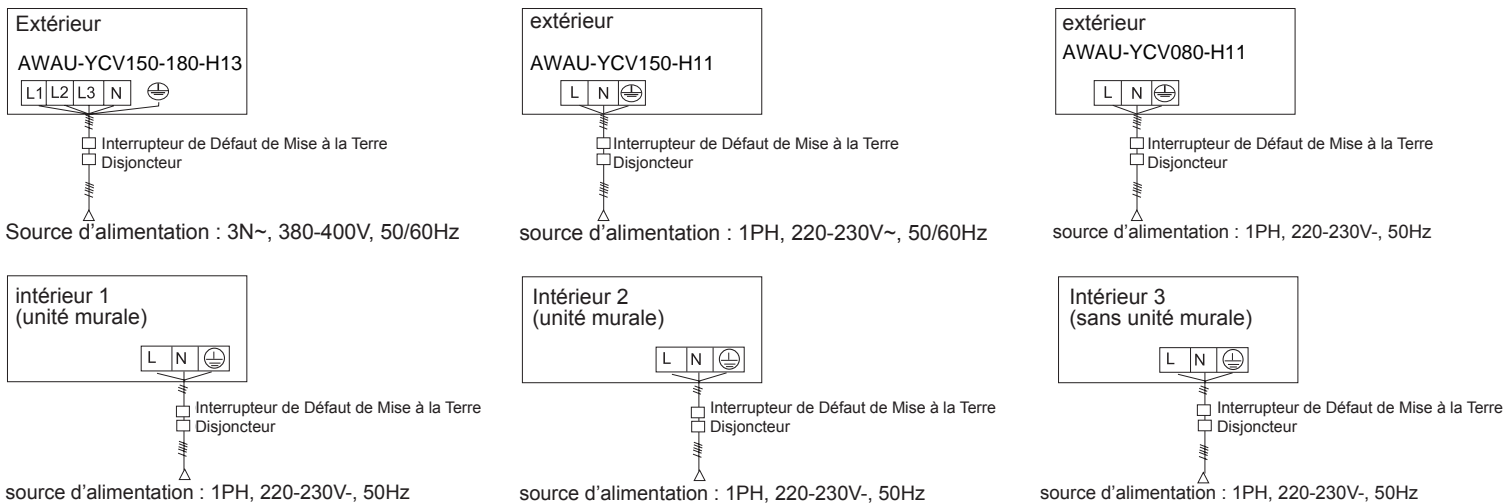


L'unité extérieure et toutes les unités intérieures sont connectées en parallèle par 2 fils non polaires.

Trois méthodes de câblage entre le contrôleur câblé et l'unité intérieure :

- A. 1 à multi (contrôle de mise à la terre) : un contrôleur câblé contrôle 2-16 intérieurs, comme illustré dans la figure ci-dessus, intérieur 1-intérieur 2 : intérieur 2 est unité principale de contrôle câblé, les autres sont les unités esclaves de contrôle câblé. Le contrôleur câblé et l'unité intérieure principale (directement connectée au contrôleur câblé) sont connectés par 3 câbles polaires ; les autres unités intérieures et l'unité intérieure principale sont connectées par 2 ou 3 câbles polaires, AC intérieurs câblés « B » « C » câbles polaires, DC intérieurs câblés « A » « B » « C » câbles polaires*.
- B. 1 à 1 (un contrôleur câblé contrôle une unité intérieure) : comme illustré dans la figure ci-dessus, l'intérieur 3- l'intérieur 4, l'intérieur et le contrôleur câblé sont connectés par 3 câbles polaires
- C. 2 à 1 (deux contrôleurs câblés contrôlent une unité intérieure) : comme illustré dans la figure ci-dessus, intérieur 6. L'un ou l'autre des contrôleurs câblés peut être configuré comme le contrôleur câblé principal lorsque l'autre est configuré comme le contrôleur câblé esclave. Les contrôleurs câblé principal / esclave, et les unités principale / intérieure sont connectés par 3 câbles polaires. Si l'intérieur est contrôlé par le contrôleur à distance, faire référence au « tableau de l'unité principale de contrôleur câblé / unité esclave de contrôleur câblé / unité de contrôle à distance ». A, B, C sur le bornier de signalisation n'ont pas besoin de fils et ne connectent pas le contrôleur câblé.

Figure de câblage d'alimentation



L'unité intérieure et l'unité extérieure utilisent leur propre source d'alimentation. Toutes les unités intérieures partagent une source d'alimentation. Il est obligé d'installer le disjoncteur de fuite et le disjoncteur de surintensité, sinon, le choc électrique peut se produire.

Câblage électrique et application

Source d'alimentation extérieure et câble d'alimentation

Modèle		Item	Source d'alimentation	Section du Câble d'alimentation (mm ²)	Circuit disjoncteur (A)	Courant nominal résiduel disjoncteur de protection (A) Interrupteur de défaut de mise à la terre (mA) temps de réponse (S)	Fil de mise à la terre	
							Section (mm ²)	Vis
Alimentation individuelle	AWAU-YCV080-H11		1PH, 220-230V-, 50Hz	6	25	25A 30mA moins de 0,1S	6	M5
	AWAU-YCV150-H11		1PH, 220-230V-, 50/60Hz	16	50	50A 30mA moins de 0,1S	16	M5
	AWAU-YCV150-H13		3N~, 380-400V, 50/60Hz	4	20	20A 30mA moins de 0,1S	4	M5
	AWAU-YCV180-H13							

- Le câble d'alimentation doit être solidement fixé.
- Chaque unité extérieure doit être bien montée.
- Si le câble d'alimentation dépasse la plage, l'épaissir de façon appropriée.

Source d'alimentation intérieure et câblage de communication

Intérieur total courant (A)	Item	Section du Câble d'alimentation (mm ²)	Longueur du câble (m)	Courant nominal du disjoncteur de surintensité (A)	Courant nominal résiduel Disjoncteur de protection (A) Interrupteur de défaut de mise à la terre (mA) Temps de réponse (s)	Section du câble de communication	
						Extérieur/intérieur (mm ²)	Intérieur/intérieur (mm ²)
<10		2	23	20	20A 30mA moins de 0,1s	2-noyaux × (0,75-2,0mm ²) Câble blindé	
≥10 et <15		3,5	24	30	30A 30mA moins de 0,1s		
≥15 et <22		5,5	27	40	40A 30mA moins de 0,1s		
≥22 et <27		10	42	50	50A 30mA moins de 0,1s		

- Le câble d'alimentation et le fil de communication doivent être solidement fixés.
- Chaque unité intérieure doit être bien montée.
- Si le câble d'alimentation dépasse la plage, augmenter la jauge de façon appropriée.
- La couche blindée de fils de communication doit être connecté ensemble et mis à la terre en un seul point.
- La longueur totale du câble de communication ne doit pas dépasser 1000m.

Câble de communication pour le contrôleur câblé

Longueur de la Ligne de Signal (m)	Dimensions de câblage
≤250	0,75mm ² × ligné blindée de 3 noyaux

- La couche blindée de la ligne de signal doit être mise à la terre à une extrémité.
- La longueur totale de la ligne de signal ne peut pas dépasser 250m.

Câblage électrique et application

Méthode d'installation et fonctionnement d'essai

SW01	SW02	Affichage de la lampe à tube numérique avec sept segments
0	0	Affichage de code faux (avant le verrouillage de l'unité intérieure, les séquences suivantes clignotent : « U »+nombre de l'unité intérieure, par exemple : « U16 » désigne que l'unité extérieure connecte 16 unités intérieures ; code de l'unité extérieure ; « 220 » ou « 380 » désigne la source d'alimentation monophasée ou la source d'alimentation triphasée.
	1	Mode d'opération des unités extérieures (arrêt : OFF, refroidissement : CCC, chauffage : HHH)
	2	Version de programme (une décimale)
	3	Version E2
	4	Fréquence cible de fonctionnement du compresseur (presser « Commencer » pendant 5 secondes pour entrer dans le contrôle manuel de fréquence, presser Up / Down pour ajuster la fréquence, presser « Arrêter » pendant 5 secondes pour quitter le contrôle manuel de fréquence ; la fréquence clignote lors du contrôle manuel, l'affichage de fréquence est normale lorsqu'il n'y a pas le contrôle manuel)
	5	Fréquence actuelle du compresseur
	6	Nombre d'unité intérieure
	7	Nombre d'unité intérieure en cours de fonctionnement
	8	Code de l'unité extérieure
	9	Vitesse nominale de ventilateur 1 de l'unité extérieure (unité : rpm, max : 999)
	A	Vitesse nominale de ventilateur 2 de l'unité extérieure (unité : rpm, max : 999)
	B	Température moyenne cible du capteur TC2 de l'unité intérieure (unité : °C)
	C	Température moyenne actuelle du capteur TC2 de l'unité intérieure (unité : °C)
	D	Valeur de surchauffe cible de PMW lors du chauffage (unité : °C)
	E	Mode de fonctionnement spécial de l'unité extérieure : Premier nombre : type de source d'alimentation (0-monophasée, 1-triphasée) Seconde nombre : opération silencieuse (0-off, 1-on) Troisième nombre : fonctionnement de récupération de gaz (0-off, 1-on) (« 101 » désigne que l'unité extérieure a la source d'alimentation triphasée, que l'opération silencieuse s'arrête et que la récupération de gaz est en cours)
	F	Opération forcée de ventilateur, lors de l'affichage forcé de « ventilateur » (presser « Commencer » pendant 5 secondes pour entrer dans le contrôle manuel de ventilateur, presser Up / Down pour ajuster la vitesse, presser « Arrêter » pendant 5 secondes pour quitter le contrôle manuel de ventilateur), lorsque « 0-15 » clignote en mode forcé. Cette fonction ne peut pas être influencée par les défaillances de l'unité extérieure.
	1	0
1		Température ambiante du capteur TA de l'unité extérieure (unité : °C)
2		Température d'aspiration du capteur Ts (unité : °C)
3		Température de dégivrage du capteur Te (unité : °C)
7		Fonctionnement de PMV de l'unité extérieure
8		État de valve Premier nombre : 4WV (0-off, 1-on) Seconde nombre : SV1 (0-off, 1-on) Troisième nombre : SV2 (0-off, 1-on) (101 désigne 4WV on, SV1 off, SV2 on)
9		Premier nombre : Interrupteur de pression élevée HPS (0-off, 1-on) Seconde nombre : Interrupteur de pression basse LPS (0-off, 1-on) Troisième nombre : Ceinture de chauffage (0-off, 1-on) (101 désigne HPS on, LPS off et ceinture de chauffage on)
A		Température de module du capteur Tfin (unité : °C)
B		Courant du compresseur (unité : A, (une décimale))
C		Température de bobine du capteur Tc (unité : °C)
D		Tension CC de module (unité : V)
E		Courant de climatiseur CT (unité : A) Affichage « CCC » en alternance en mode de refroidissement forcé. (presser « Commencer » pendant 5 secondes, toutes les unités intérieures entrent dans le mode de refroidissement, presser « Arrêter » pendant 5 secondes pour quitter le mode de refroidissement)
F		Affichage « HHH » en mode de chauffage forcé. (presser « Commencer » pendant 5 secondes, toutes les unités intérieures entrent dans le mode de chauffage, presser « Arrêter » pendant 5 secondes pour quitter le mode de chauffage), « --- » est affiché lorsque non forcé

Câblage électrique et application

SW01	SW02	Affichage de la lampe à tube numérique avec sept segments
2	0-F	La version de programme de l'unité intérieure est affiché lorsque la communication est normale, sinon, « --- » est affiché
3	0-F	Types de l'unité intérieure (0 : unité intérieure ordinaire, 1 : type mural, 2 : unité d'air frais, 3 : Ventilation de récupération de chaleur, 4-7 : unité intérieure ordinaire)
4	0-F	En cas de défaillance, le code de défaillance est affiché, sinon, « --- » est affiché
5	0-F	Puissance de l'unité intérieure (une décimale)
6	0-F	Premier et seconde nombres : Mode de fonctionnement actuel de l'unité intérieure (00 : Off, 01 : ventilateur, 02 : refroidissement, 03 : Dessèchement, 04 : chauffage) Troisième nombre : Exigence de capacité de l'unité extérieure (0-non, 1-oui)(par exemple : « 021 » désigne le refroidissement et l'exigence de capacité de l'unité extérieure, « 040 » désigne le chauffage et sans exigence de capacité de l'unité extérieure)
7	0-F	Fonctionnement de PMV de l'unité intérieure (unité : pls, max : 999)
8	0-F	Unité intérieure : Premier nombre : Interrupteur flottant (0-off, 1-on), Seconde nombres : Pompe (0-off, 1-on), Troisième nombre : Appareil de chauffage électrique : (0-off, 1-on) (« 110 » désigne flotteur on, pompe on et appareil de chauffage électrique off)
9	0-F	Unité intérieure : Température ambiante du capteur TA (unité : °C)
A	0-F	Unité intérieure : Température du capteur TC1 de tuyau de gaz (unité : °C)
B	0-F	Unité intérieure : Température du capteur TC2 de tuyau de liquide (unité : °C)
C	0-F	Unité intérieure : Vitesse de ventilateur (0-arrêt, 1-lent, 2-intermédiaire, 3-rapide)
E	0-F	Affichage « CCC » en mode de refroidissement forcé. (presser « Commencer » pendant 5 secondes, les unités intérieures entrent dans le mode de refroidissement, presser « Arrêter » pendant 5 secondes pour quitter le mode de refroidissement), « --- » est affiché lorsque non forcé
F	0-F	Affichage « HHH » en mode de chauffage forcé. (presser « Commencer » pendant 5 secondes, les unités intérieures entrent dans le mode de chauffage, presser « Arrêter » pendant 5 secondes pour quitter le mode de chauffage), « --- » est affiché lorsque non forcé

Configuration d'interrupteur-code de PCB de l'unité extérieure (faire attention à la différente version de PCB)

Dans le tableau suivant, 1 représente ON et 0 représente OFF.

• Principes définis de l'interrupteur à cadran :

L'accent de BM1 est mis sur la configuration et le dépannage dans le projet, tandis que BM2 dans la production d'usine.

① Introduction de BM1

BM1_1	Verrouiller la quantité intérieure	[1]	Verrouiller la quantité intérieure
		0	Commencer à chercher à l'intérieur
		1	Arrêter la recherche intérieure et verrouiller la quantité
BM1_2	Réservé	2.	Réservé
		0	Réservé (par défaut)
		1	Réservé
BM1_3	Sélection de ventilateur	3.	Sélection de ventilateur
		0	Tous CA
		1	Tous CC (par défaut)
BM1_4	Priorité à l'économie d'énergie ou à l'effet de réfrigération	4.	Priorité à l'économie d'énergie ou à l'effet de réfrigération
		0	Priorité à l'économie d'énergie
		1	Priorité à l'effet de réfrigération
BM1_5	Contrôle simultané intérieur	5.	Contrôle simultané intérieur
		0	Non
		1	Oui
BM1_6	Sélection de condition de dégivrage	6.	Sélection de condition de dégivrage
		0	Zone pas facile à geler (par défaut)
		1	Zone facile à geler
BM1_7	Niveau dégivrage	7.	Niveau dégivrage
		0	Ordinaire (par défaut)
		1	Renforcer

Câblage électrique et application

BM1_8	Sélection de l'opération silencieuse	8.	Sélection de l'opération silencieuse
		0	Sans opération silencieuse (par défaut)
		1	Opération silencieuse

② Introduction de BM2

BM2_1	Froid seulement ou pompe à chaleur	1.	Froid seulement ou pompe à chaleur		
		0	Pompe à chaleur (par défaut)		
		1	Froid seulement		
BM2_2 BM2_3 BM2_4	Sélection du type de l'unité extérieure	2.	3.	4.	Sélection du type de l'unité extérieure
0		0	0	AWAU-YCV080-H11	
1		0	1	AWAU-YCV150-H11 / AWAU-YCV150-H13	
1		1	0	AWAU-YCV180-H13	
BM2_5	Source d'alimentation sélectionnée	5.	Source d'alimentation sélectionnée		
		0	Monophasé		
		1	Triphasé		
BM2_7 BM2_8	Préférence de mode de fonctionnement	7.	8.	Préférence de mode de fonctionnement	
0		0	Commencer en premier (Par défaut)		
0		1	Démarrage ultérieur en premier		
1		0	Refroidissement en premier		
1		1	Chauffage en premier		

Note :

1. Si l'unité intérieure est déverrouillée ou si la quantité verrouillée est différente du nombre de connexions réel, le fonctionnement est impossible.
2. Le cinquième numéro du modèle extérieur représente la source d'alimentation, « 2 » désigne monophasée, « N » désigne triphasée, par exemple, AU482FIERA(H) est un type monophasé.

Instruction de passerelle

CJ1 :

Court-circuiter avant la mise sous tension de PCB -- Vérifier les fonctions (pour la production d'usine.

Court-circuiter après la mise sous tension -- fonction de court durée, 60 seconds deviennent 1 seconde.

CJ2 : Réserve

Code de défaillance

Code de défaillance de l'unité extérieure de l'onduleur

Indication à tube numérique sur l'unité principale	Indication sur contrôleur câblé (hexadécimal)	Définition de code de défaillance	Description de défaillance	Remarques
20	20-0	Défaillance du capteur Te de température de dégivrage	La valeur AD est moins de 11 (circuit ouvert) ou plus de 1012 (circuit court) pour 60 secondes, dans le mode de refroidissement, si le capteur est anormal, l'unité ne s'en occupe pas, d'ailleurs, en dégivrage et dans les 3 minutes qui suivent le dégivrage, il n'y a pas d'alarme	Récupérable
20	20-1	Défaillance du capteur Tc de température de dégivrage		
21	21	Défaillance du capteur Ta de température ambiante	La valeur AD est moins de 11 (circuit ouvert) ou plus de 1012 (circuit court) pour 60 secondes, en dégivrage et dans les 3 minutes qui suivent le dégivrage, il n'y a pas d'alarme	Récupérable
22	22	Défaillance du capteur Ts de température d'aspiration	La valeur AD est moins de 11 (circuit ouvert) ou plus de 1012 (circuit court) pour 60 secondes, en dégivrage et dans les 3 minutes qui suivent le dégivrage, il n'y a pas d'alarme	Récupérable
23	23	Défaillance du capteur Td de température de décharge	Après 5 minutes de fonctionnement du compresseur, la valeur AD est moins de 11 (circuit ouvert) ou plus de 1012 (circuit court) pour 60 secondes, au cours du démarrage, du dégivrage et dans les 3 minutes qui suivent le dégivrage, il n'y a pas d'alarme	Récupérable
26	26-0	Défaillance de communication intérieure	Pour les 200 cycles continus, les unités intérieures connectées ne peuvent pas être trouvées	Récupérable
26-1	26-1		Pour les 300 seconds continues, la quantité de l'unité intérieure recherchée est moins de la quantité configurée.	
26-2	26-2		Pour les 300 seconds continues, la quantité de l'unité intérieure recherchée est plus de la quantité configurée.	
30	30	Défaillance de l'interrupteur de pression élevée HPS	Il y a l'alarme en cas de déconnexion de 50ms continuellement. En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance	Une fois confirmé, irrécupérable
33	33	Défaillance d'EEPROM	Défaillance d'EEPROM	Une fois confirmé, irrécupérable
34	34	Protection de température trop élevée de déchargement (Td)	$Td \geq 115^{\circ}\text{C}$ à l'intervalle de 25msec pour deux fois continuellement, et plus de la valeur configurée, ensuite s'arrête et l'alarme est donnée ; 3 minutes plus tard, remettre en état automatiquement. En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance.	Une fois confirmé, irrécupérable
35	35	Défaillance d'inversion de la valve à quatre voies	Si le compresseur fonctionne de manière continue pendant 10 minutes sans la défaillance d'inversion de la valve à 4 voies, trois minutes plus tard, le fonctionnement est automatiquement rétabli. En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance.	Une fois confirmé, irrécupérable
43	43	Protection de température trop basse de décharge du capteur Td	Dans l'opération normale, si $Td < CT + 10^{\circ}\text{C}$ pendant 5 minutes continues, l'unité s'arrête et donne l'alarme. 2 minutes et 50 seconds plus tard, le fonctionnement est automatiquement rétabli. En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance. Après les alarmes du compresseur à fréquence fixe, le compresseur inverseur continue de fonctionner. Si le compresseur à fréquence fixe a été verrouillé 3 fois, l'unité s'arrêtera et donnera une alarme.	Une fois confirmé, irrécupérable
46	46	Communication avec la défaillance de planche inverseur	Sans communication pendant 30 seconds continues	Récupérable
49	49	Défaillance de l'interrupteur de pression basse LPS	Il y a l'alarme en cas de déconnexion de 50ms continuellement. En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, la défaillance est confirmée	Une fois confirmé, irrécupérable

Code de défaillance

Indication à tube numérique sur l'unité principale	Indication sur contrôleur câblé (hexadécimal)	Définition de code de défaillance	Description de défaillance	Remarques
53	53	Courant du TC trop faible ou défaut du capteur de courant	3 minutes après la récupération	En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance ; une fois confirmé, irrécupérable
64	64	Le courant de CT est trop élevé	Le courant de CT dépasse la valeur spécifiée, 3 minutes après la récupération	En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance ; une fois confirmé, irrécupérable
71-0	71-0	Moteur CC supérieur bloqué	Fonctionnement à une vitesse inférieure à 20 rpm pendant 30s, ou à une vitesse inférieure de 70 % à l'objectif pendant 2 minutes, 2 minutes et 50 secondes après l'arrêt, le fonctionnement reprend automatiquement. En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance	Une fois confirmé, irrécupérable
71-1	71-1	Moteur CC inférieur bloqué		
81	81	Protection contre température trop élevée du module IPM	Température de module IPM $\geq 85^{\circ}\text{C}$	En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance ; une fois confirmé, irrécupérable
82	82	Protection du courant de compresseur	Le courant de compresseur dépasse la valeur spécifiée, 3 minutes après la récupération	En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance ; une fois confirmé, irrécupérable
83	83	Configuration fausse du modèle extérieur	Le modèle et le nombre de ventilateurs ne sont pas conformes	Irrécupérable
108	108	Surintensité transitoire dans le logiciel côté redresseur du module IPM	Surintensité transitoire dans le logiciel côté redresseur du module IPM	En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance ; une fois confirmé, irrécupérable
109	109	Anomalie du circuit de détection de courant	Anomalie du circuit de détection de courant	En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance ; une fois confirmé, irrécupérable
110	110	Protection du module IPM (F0)	Surintensité du module IPM, court-circuit, surchauffe, tension trop basse du circuit de contrôle.	En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance ; une fois confirmé, irrécupérable
111	111	Compresseur hors de contrôle	Dans le processus de démarrage et de fonctionnement du compresseur, l'unité ne peut pas détecter la position du rotor, ou le compresseur n'est pas connecté.	
112	112	Température trop élevée du radiateur du transducteur	Température trop élevée du radiateur	
113	113	Surcharge de transducteur	Courant de sortie trop élevé du transducteur	
114	114	Tension trop faible de bus CC du transducteur	Tension trop faible de la source d'alimentation	

Code de défaillance

Indication à tube numérique sur l'unité principale	Indication sur contrôleur câblé (hexadécimal)	Définition de code de défaillance	Description de défaillance	Remarques
115	115	Tension trop élevée de bus CC du transducteur	Tension trop élevée de la source d'alimentation	En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance ; une fois confirmé, irrécupérable
116	116	Communication anormale entre le transducteur et PCB de contrôle	Communication déconnectée	Récupérable
117	117	Surintensité du transducteur (logiciel)	Le démarrage du compresseur est en échec pour 5 fois de manière continues, ou le le compresseur tourne à vide jusqu'à ce qu'il s'arrête à cause d'une surintensité ou d'une surchauffe.	En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance ; une fois confirmé, irrécupérable
118	118	Défaillance de démarrage du compresseur	Le capteur de détection du courant du transducteur est anormal, déconnecté ou incorrectement connecté.	
119	119	Le circuit de détection du courant de transducteur est anormal	Le capteur de détection du courant du contrôleur de fréquence est anormal ou déconnecté ou incorrectement connecté.	
120	120	L'alimentation du transducteur est anormale	L'alimentation du transducteur est interrompue instantanément	
121	121	L'alimentation de la carte inverseur est anormale	L'alimentation de la carte inverseur est interrompue instantanément	
122	122	Capteur de température de radiateur du transducteur anormal	Résistance du capteur de température anormale ou capteur de température déconnectée	En cas de 3 fois d'alarme pendant une heure, confirmer la défaillance ; une fois confirmé, irrécupérable
123	123	Surintensité transitoire dans le matériel du côté redresseur du module IPM	Surintensité transitoire dans le matériel du côté redresseur du module IPM	

S'il n'y a pas de défaillance, et que la condition de démarrage ne peut pas être satisfaite, le tube numérique de l'unité principale affichera le code auxiliaire :

555	Sur-correspondance de capacité en état de veille	Si la capacité dépasse 130% ou est moins de 50%, le système est en veille.	Récupérable
555.1	Température ambiante trop élevée de l'extérieur (chauffage)	Ta>27°C, auxiliaire	
555.3	Température ambiante trop élevée ou trop basse de l'extérieur (refroidissement)	Ta>54°C ou Ta<-10°C, auxiliaire	

Code de défaillance

Liste de codes de défaillance intérieure

Indication sur l'unité principale	Indication sur le contrôleur câblé	Fois de clignotement de LED5 sur PCB intérieur / Minuterie LED sur le récepteur à distance	Définition de code de défaillance
01	01	1	Défaillance du capteur de température ambiante intérieure Ta
02	02	2	Défaillance du capteur de température de bobine intérieure Tc1
03	03	3	Défaillance du capteur de température de bobine intérieure Tc2
04	04	4	Défaillance du capteur TW intérieur
05	05	5	Défaillance de EEPROM intérieur
06	06	6	Défaillance de communication entre les unités intérieure et extérieure
07	07	7	Défaillance de contrôleur câblé entre les unités intérieure et extérieure
08	08	8	Défaillance de drainage intérieur
09	09	9	Adresse intérieure répétée
0A	0A	10	Adresse intérieure de contrôle central répétée
Code de défaillance extérieur	Code de défaillance extérieur	20	Défaillance correspondante extérieure

Fonctionnement d'essai et performance

Fonction de délai de 5 minutes

- Si l'unité est démarrée après le débranchement de l'alimentation, le compresseur fonctionnera environ 5 minutes plus tard pour éviter d'être endommagé.

Opération de refroidissement/chauffage

- Les unités intérieures peuvent être contrôlées individuellement, mais ne peuvent pas fonctionner dans les modes de refroidissement et de chauffage en même temps. Si le mode froid et le mode chaud existent simultanément, l'unité réglée plus tard sera en veille et l'unité réglée précédemment fonctionnera normalement. Si le gestionnaire de climatiseur met l'unité en mode de refroidissement ou de chauffage de façon fixe, l'unité ne peut pas fonctionner dans les autres modes.

Caractéristique de mode de chauffage

- Lors du fonctionnement, si la température extérieure s'élève, le moteur de ventilateur intérieur fonctionnera à une vitesse faible ou s'arrêtera.

Dégivrage dans le mode de chauffage

- Dans le mode de chauffage, le dégivrage extérieur influencera l'efficacité de chauffage. L'unité effectuera automatiquement le dégivrage pour environ 2-10 minutes, à ce moment, le condensat s'écoule de l'extérieur, de plus, lors du dégivrage, la vapeur se produira dans l'extérieur, ce qui est normal. Le moteur intérieur fonctionnera à une vitesse faible ou s'arrêtera, et le moteur extérieur s'arrêtera.

Condition d'opération de l'unité

- Pour utiliser correctement l'unité, veuillez opérer l'unité dans la gamme de condition autorisée. Si le fonctionnement dépasse la gamme, le dispositif de protection actionnera.
- L'humidité relative ne doit pas être supérieure à 80%. Si l'unité fonctionne à l'humidité relative plus de 80% pendant une longue durée, la rosée sur l'unité tombera et la vapeur sera soufflée à partir de la sortie d'air.

Dispositif de protection (comme le commutateur à haute pression)

- Le commutateur à haute pression est un dispositif pouvant arrêter automatiquement l'unité si l'unité fonctionne anormalement. Si l'interrupteur de pression élevée actionne, le mode de refroidissement / chauffage s'arrêtera mais le LED sur le contrôleur câblé s'allume toujours. Le contrôleur câblé affichera le code de défaillance.

Dans les cas suivants, le dispositif de protection actionnera :

En mode de refroidissement, la sortie d'air et l'entrée d'air de l'extérieur sont obstruées.

En mode de chauffage, le filtre intérieur est collé au trou d'aération ; la sortie d'air intérieure est obstruée.

Si le dispositif de protection actionne, veuillez débrancher la source d'alimentation et redémarrer après la résolution du défaut.

En cas de défaillance d'alimentation

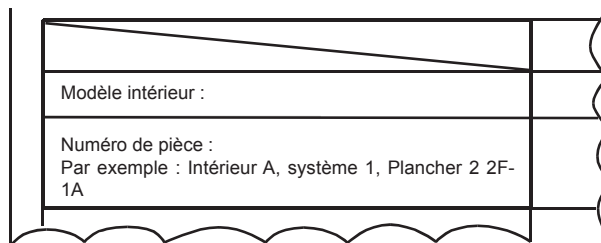
- Au cours du fonctionnement, si l'alimentation tombe en panne, toutes les opérations s'arrêteront.
- Après la mise sous tension de nouveau, s'il y a la fonction de redémarrage, l'unité peut rétablir automatiquement l'état avant la coupure électrique ; sans la fonction de redémarrage, l'unité doit être de nouveau mise en service.
- Si la panne se produit au cours du fonctionnement à cause du tonnerre, de la foudre, de l'interférence de la voiture ou de la radio, etc, veuillez débrancher la source d'alimentation, résoudre le défaut, puis presser le bouton « ON/OFF » pour démarrer l'unité.

Capacité de chauffage

- Le mode de chauffage adopte le type de pompe à chaleur qui absorbe l'énergie thermique extérieure et la libère à l'intérieur. Donc, si la température extérieure s'abaisse, la capacité de chauffage sera réduite.

Marques du système

- Dans la conditions que les systèmes extérieurs multi sont installés, pour confirmer la relation entre les unités intérieure et extérieure, il faut marquer sur le couvercle de la boîte de contrôle électrique pour indiquer l'unité intérieure connectée. Comme le montre la figure suivante :



Fonctionnement d'essai et performance

Fonctionnement d'essai

- Avant fonctionnement d'essai :

Avant la mise sous tension, mesurer la résistance entre la borne de puissance (fil sous tension et fil neutre) et le point de mise à la terre en utilisant un multimètre, et vérifier si la valeur dépasse 1M *. Sinon, il ne faut pas opérer l'unité.

Pour protéger le compresseur, l'unité extérieure doit être électriquement chargée pendant plus de 12 heures avant le fonctionnement de l'unité. Le compresseur ne fonctionne pas si l'appareil de chauffage de carter n'est pas électriquement chargé pour plus de 6 heures.

Confirmer que le fond du compresseur chauffe.

Sauf pour la condition qu'il y a seulement une unité principale connectée (sans unité esclave), dans les autres conditions, ouvrir complètement les valves de fonctionnement extérieures (côté du gaz, côté du liquide). Si les valves ne sont pas ouvertes lors du fonctionnement, le compresseur tombera en panne.

Confirmer que toutes les unités intérieures sont électriquement chargées. Sinon, la fuite d'eau se produira.

Mesurer la pression du système en utilisant la jauge de pression, en même temps, opérer l'unité.

- Fonctionnement d'essai

Lors du fonctionnement d'essai, faire référence aux informations de la section de performance. Si l'unité ne peut pas être démarrée dans la température ambiante, effectuer le fonctionnement d'essai de l'unité extérieure.

Déplacer et démonter le climatiseur

- Lors du déplacement, veuillez contacter le distributeur pour obtenir le support technique pour désassembler et remonter le climatiseur.
- Dans la composition matérielle du climatiseur, la teneur en plomb, mercure, chrome hexavalent, polybromobiphényles et polybromodiphényléthers ne peut pas dépasser 0,1% (fraction massique) et la teneur en cadmium ne peut pas dépasser 0,01% (fraction massique).
- Veuillez recycler le réfrigérant avant le démontage, le déplacement, la configuration et la réparation du climatiseur ; le démontage du climatiseur doit être effectué par les entreprises qualifiées.

Airwell

Just feel well

Installationsanleitung des Außengeräts

Flow Logic II (Mini) Side discharge
R410A

Deutsch Manual

AWAU-YCV080-H11

AWAU-YCV150-H11

AWAU-YCV150-H13

AWAU-YCV180-H13



WICHTIGE NOTIZ:

Bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung gründlich durch und bewahren Sie diese für zukünftige Referenz auf.

20.AW.Flow logic II mini.80-180.R410A.IM.EN.FR.DE.IT.PT.SP.06.02.Rev01

Benutzerhandbuch

Inhaltsverzeichnis




Produktmerkmale	1
Sicherheitsvorkehrungen.....	1
Transport und Heben.....	3
Installationsanleitung.....	4
Elektrische Verkabelung und die Anwendung	14
Fehlercode.....	19
Probetrieb und die Leistung.....	23
Bewegen Sie und verschrotten Sie die Klimaanlage.....	25

Das Außengerät verwendet die Art der „gleichzeitigen Steuerung“, alle Innengeräte sollten gleichzeitig beheizt oder gekühlt werden.

Zum Schutz des Kompressors sollte das Gerät vor dem Start länger als 12 Stunden eingeschaltet sein. Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, schalten Sie zur Energiesparung aus.

Wichtige Angelegenheiten

- Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für versehentliche Schäden, die durch den Betrieb der Klimaanlage in einer bestimmten Umgebung verursacht werden.
- Diese Klimaanlage kann nur als allgemeine Klimaanlage verwendet werden.
- Verwenden Sie diese Wärmepumpen-Klimaanlage nicht für trockene Kleidung, Tiefkühlkost, Kühlung oder Heizung usw.
- Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne Erlaubnis kopiert werden.
- Fettgedruckter Text (Warnung, Verbot, Aufmerksamkeit) zur Angabe des Risikograds. Das Folgende ist eine Beschreibung des Textes und der Symbole in den Erläuterungen:

	WARNUNG: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	VERBOTEN: Führen Sie die Operation nicht durch.
	VORSICHT: Manchmal kann es zu schweren Unfällen kommen.

- Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Händler oder das von unserer Firma angegebene Service-Center.
- Bitte installieren Sie die Klimaanlage gemäß den örtlichen Normen.

Warnung

- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Diese Einheit ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter körperlicher oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen bestimmt, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder instruiert.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder in Bezug auf die sichere Verwendung des Geräts instruiert wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Die Geräte dürfen nicht mit einem externen Zeitgeber oder einem separaten Fernsteuerungssystembetrieben werden.
- Bewahren Sie das Gerät und das Netzkabel außerhalb der Reichweite von Kindern unter 8 Jahren auf.

Betriebsbedingungen:

Um die Klimaanlage normal zu benutzen, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus.

Betriebsbereich der Klimaanlage

Kühlen Trockner	Innen	Max.	DB:32°C	WB:23°C
		Min.	DB:18°C	WB:14°C
	Außen	Max.	DB:48°C	WB:26°C
		Min.	DB:-5°C	
Heizen	Innen	Max.	DB:27°C	
		Min.	DB:15°C	
	Außen	Max.	DB:21°C	WB:15°C
		Min.	DB:-15°C	

Produktmerkmale

- Das Außengerät verwendet den Typ „Gleichzeitige Steuerung“. Alle Innengeräte sollten gleichzeitig heizen oder kühlen.
- Um den Kompressor vor dem Start zu schützen, sollte das Gerät 12 Stunden lang mit Strom versorgt werden. Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, schalten Sie es aus, um Energie zu sparen, da es sonst Strom verbraucht.

Dieses Handbuch beschreibt die Installation und Installation von Außengeräten. Informationen zur Installation des Innengeräts finden Sie in der Bedienungsanleitung des Innengeräts.

Bitte lesen Sie die Installationsanleitung vor der Installation sorgfältig gemäß den Anweisungen des Installationsaufbaus.

Sicherheitsvorkehrungen

- Wenn die Klimaanlage auf eine andere übertragen wird, sollte dieses Handbuch zusammen übertragen werden.
- Um die Klimaanlage korrekt zu installieren, lesen Sie vor der zuvor die „Sicherheitsvorkehrungen“ sorgfältig durch.
- Dazu gehören auch „**⚠ WARNUNG**“ und „**⚠ VORSICHT**“. Die Ursache für Tod oder schwere Körperverletzung bei fehlerhafter Installation ist in „**⚠ WARNUNG**“ aufgeführt. Selbst die unter „**⚠ VORSICHT**“ aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen können zu schweren Unfällen führen. Daher sind beide sicherheitsrelevant und sollten strikt durchgesetzt werden.
- Führen Sie nach der Installation einen Test durch und vergewissern Sie sich, dass alles in Ordnung ist. Führen Sie dann die Bedienungsanleitung in den Benutzer ein. Geben Sie dem Benutzer das Handbuch und bitten Sie ihn, es sorgfältig aufzubewahren.

⚠ WARNUNG

- Die Installation oder Wartung sollte von der autorisierten Stelle durchgeführt werden. Der nicht spezialisierte Betrieb kann zu Wasserleckagen, Stromschlägen, Bränden usw. führen.
- Ein unsachgemäßer Betrieb kann zu Unfällen wie Wasserleckagen, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Bitte installieren Sie das Gerät an einer Stelle, die das Gewicht tragen kann. Andernfalls kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- Der Installationsort sollte vor Taifunen und Erdbeben geschützt werden. Bei unsachgemäßer Installation fällt das Gerät herunter.
- Verwenden Sie das richtige Kabel und stellen Sie eine zuverlässige Erdung sicher. Befestigen Sie die Schnittstelle fest. Da die losen Verbindungen zu Unfällen wie Hitze oder Feuer führen können.
- Die Form der Kabel sollte festgelegt werden und nicht angehoben sein. Seien Sie fest geerdet und können nicht durch die elektrische Kastenabdeckung oder die andere Platte eingeklemmt werden. Eine falsche Installation kann zu Hitze oder Feuer führen.
- Beim Aufstellen oder Umfüllen von Geräten darf keine andere Luft als R410A in das Kältemittelsystem gelangen. Das gemischte Gas kann einen ungewöhnlich hohen Druck verursachen, der zu Unfällen wie Bersten oder Verletzungen führen kann.
- Verwenden Sie bei der Installation bitte das an dieser Maschine angebrachte Zubehör oder spezielle Teile, da dies zu Wasserleckagen, Stromschlägen, Feuer, Kältemittelleckagen und anderen Unfällen führen kann.
- Führen Sie das Wasserablaufrohr nicht mit dem giftigen Gas wie Schwefel in den Ausguß. Oder das giftige Gas wird in den Innenraum eindringen.
- Stellen Sie bei der Installation oder nach der Installation sicher, dass keine Kältemittel austritt, und ergreifen Sie Maßnahmen zur Belüftung. Das Kältemittel verursacht giftige Gase bei einem Brand.
- Stellen Sie das Gerät nicht an Orten auf, an denen brennbares Gas austreten kann. Im Falle eines Gasaustritts und einer Ansammlung in der Nähe des Geräts kann es zu einem Brand kommen.
- Abflussrohre sollten in Übereinstimmung mit dem Handbuch installiert werden, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Es müssen auch Maßnahmen zur Wärmedämmung getroffen werden, um Tautropfen zu vermeiden. Durch die unsachgemäße Installation der Wasserleitungen kann Wasser austreten und die Maschine benetzen.
- Bei Flüssigkeits- und Gasleitungen sollten auch Maßnahmen zur Wärmedämmung getroffen werden. Wenn es keine Wärmeisolierung gibt, benetzt der Tautropfen das Gerät.

Sicherheitsvorkehrungen

⚠VORSICHT

- Erden Sie das Gerät. Das Erdungskabel kann jedoch nicht mit der Gasleitung, der Wasserleitung, dem Blitzableiter oder dem Telefonerdungskabel verbunden werden. Eine unsachgemäße Erdung kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem brennbares Gas austritt. Oder es wird Feuer verursachen.
- Führen Sie das Wasserablaufrohr gemäß der Anleitung aus. Eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass Wasser ausläuft und die Gegenstände der Familie benetzt.
- Der Lüfter im Freien kann nicht auf die Blume oder das andere Gemüse blicken, oder das Treibgas lässt die Blume austrocknen.
- Bitte stellen Sie sicher, dass der Wartungsraum beschädigt wird, wenn dies nicht der Fall ist.
- Wenn Sie das Gerät auf dem Dach oder einem anderen hohen Platz installieren, stellen Sie bitte die feste Leiter und das Geländer auf den Durchgang, um ein Herunterfallen der Person zu verhindern.
- Verwenden Sie den Gabelschlüssel und ziehen Sie die Mutter mit dem richtigen Drehmoment an. Ziehen Sie die Mutter nicht zu fest an, wenn die aufgeweitete Fassung gebrochen ist. Andernfalls kann Kältemittel austreten und Sauerstoffmangel auftreten.
- Ergreifen Sie Maßnahmen zur Wärmeisolierung der Kältemittelleitung. Andernfalls tritt Wasser oder Tautropfen aus, um die Gegenstände der Familie zu benetzen.
- Führen Sie nach Fertigstellung der Kältemittelleitung eine Dichtheitsprüfung durch, indem Sie den Stickstoff einfüllen. Wenn das Kältemittel in einem kleinen Raum austritt und die begrenzte Konzentration überschreitet, führt dies zu Sauerstoffmangel.
- Verwenden Sie kein anderes Kältemittel außer R410A. Der R410A-Druck ist 1,6-mal höher als der R22-Druck. Der Kältemittelbehälter R410A ist mit einem rosa Schild gekennzeichnet.
- Gegen das Einfüllen eines anderen Kältemittels haben wir den Durchmesser des Absperrventils der Einheit R410A geändert. Um die Druckfestigkeit zu erhöhen, haben wir auch die Abmessung der aufgeweiteten Rohre geändert. Bereiten Sie das R410A-Spezialwerkzeug gemäß der folgenden Tabelle vor.

	R-410A spezifizierte Werkzeuge	Bemerkungen
1	Meßverteilterventils	Spektrum: HP>4,5MPa, LP>2MPa
2	Ladeschlauch	Druck: HP: 5,3MPa, LP: 3,5MPa
3	Wiederaufladbare elektronische Waage R410A	Der messbaren Ladetank kann nicht verwendet werden.
4	Drehmomentschlüssel	
5	Bördelwerkzeuge	
6	Kupferlehre zum Einstellen des Projektionsrandes	
7	Vakuumpumpenadapter	Muss mit einem Rücklaufsperrventil ausgestattet sein
8	Leckanzeiger	Es kann kein Freon-Lecksucher, sondern ein Heliumdetektor verwendet werden

- Beim Einfüllen des Kältemittels muss das Kältemittel in flüssigem Zustand aus dem Tank entnommen werden.
- Bei der Installation des Netzkabels und der Verbindungsleitung muss ein Abstand von mindestens 1 m zum Fernseher oder Radio eingehalten werden, um Bildstörungen oder Bildstörungen zu vermeiden.
- In einem Raum mit Leuchtstofflampe (Rückwärts- oder Schnellstarttyp) erreicht die Reichweite des Fernbedienungssignals möglicherweise nicht den vorgegebenen Wert. Daher sollte das Innengerät so weit wie möglich von der Leuchtstofflampe entfernt aufgestellt werden.
- Bitte verwenden Sie die Sicherung, um die Kapazitätsanforderungen zu erfüllen.
- Verhindern Sie, dass Ratten oder andere Tiere Drähte, elektrische Komponenten usw. beschädigen.
- Eine Raumlüftung wird alle 3 bis 4 Stunden empfohlen.

Ankunftskontrolle

- Prüfen Sie nach Erhalt der Maschine, ob Transportschäden vorliegen. Wenn Schäden an der Oberfläche oder im Inneren festgestellt werden, sind diese unverzüglich der Reederei schriftlich zu melden.
- Überprüfen Sie das Produktmodell, die elektrischen Parameter (Stromversorgung, Spannung, Frequenz) und das Zubehör, um festzustellen, ob diese den Anforderungen entsprechen.

Transport und Heben

Heben

Vor dem Gerät möglichst nahe am Auspackort versandt.

⚠ VORSICHT

- Stellen Sie nichts auf das Gerät.
- Verwenden Sie zwei Seile, um das Außengerät anzuheben.

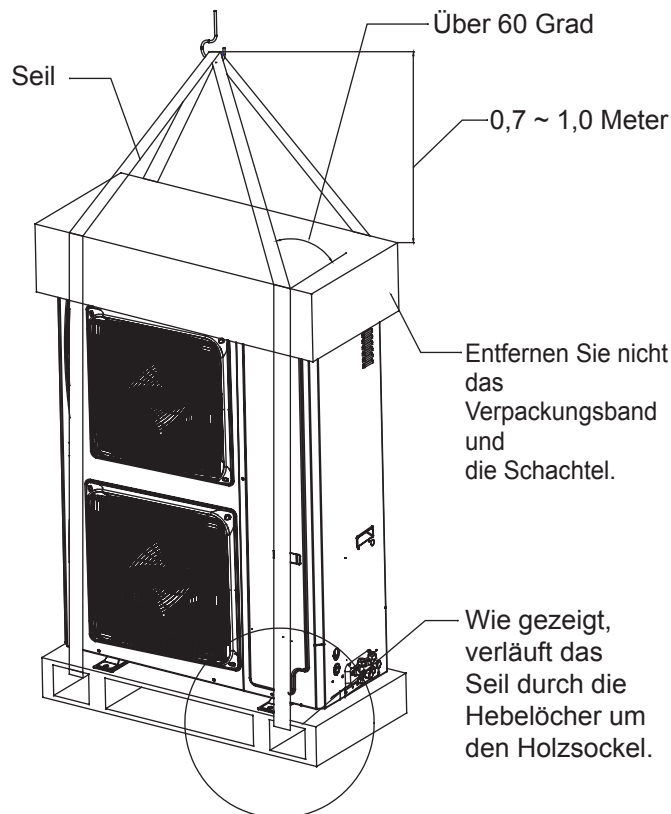
Hebemethode

Stellen Sie sicher, dass das Außengerät horizontal und langsam angehoben wird.

1. Das Entfernen von Umverpackungen ist strengstens untersagt
2. Wie an zwei Seilzügen mit Außenverpackung zu erkennen.

⚠ VORSICHT

- Um die Sicherheit zu gewährleisten, halten Sie das Hubniveau aufrecht und heben Sie es langsam an.
- Heben Sie den Aufzug nicht an die Verpackung und die Außenverpackung des Geräts.
- Beim Anheben sollte ein äußerer Schutz verwendet werden, z. B. ein Tuch oder Karton.



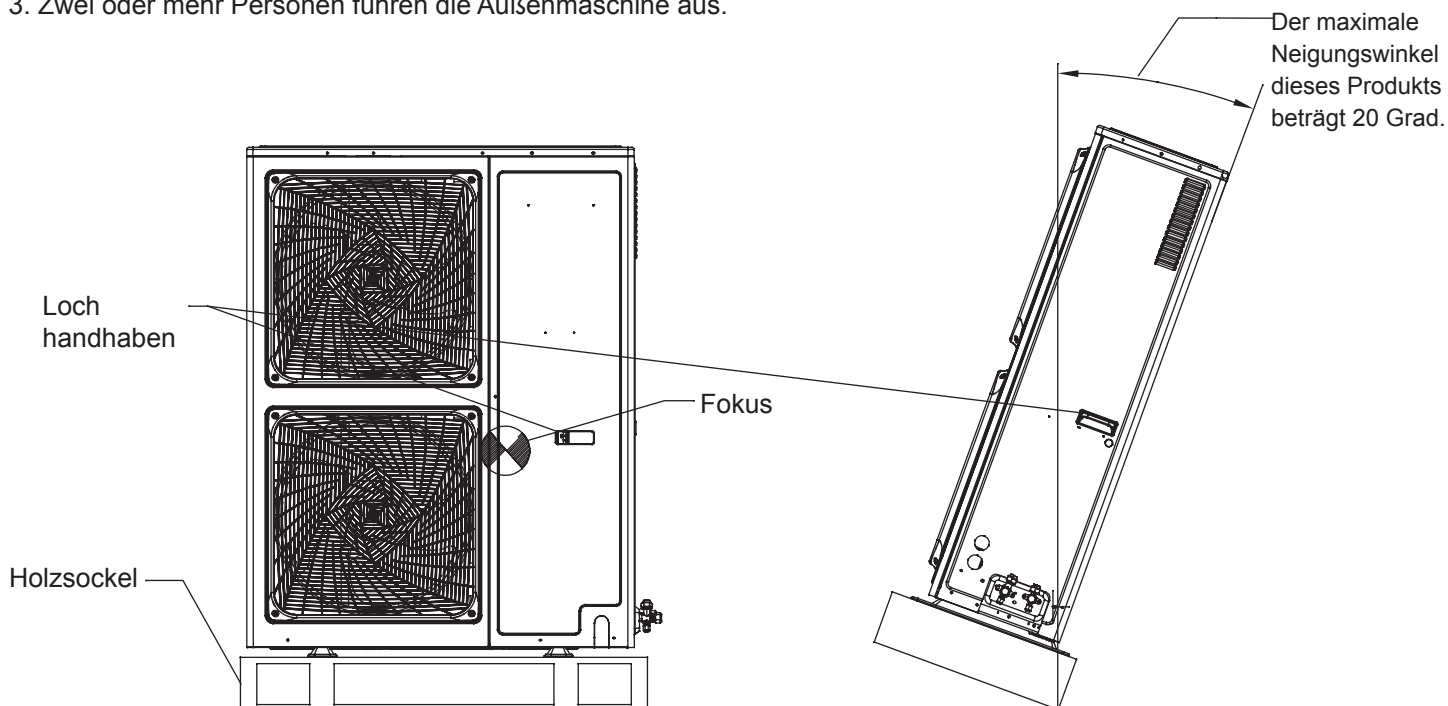
Manuelle Handhabung

⚠ VORSICHT

- Bei der Installation und Inbetriebnahme der Außenmaschine darf kein irrelevantes Material verwendet werden, um sicherzustellen, dass sich keine Fremdkörper in der Maschine befinden. Andernfalls kann es zu Bränden oder Unfällen kommen.

Beachten Sie beim manuellen Umgang mit dem Gerät folgende Punkte:

1. Kein Abbruchholzsockel.
2. Um ein Entleeren der Außenmaschine zu vermeiden, sollte der Schwerpunkt des Geräts wie in der Abbildung gezeigt notiert werden.
3. Zwei oder mehr Personen führen die Außenmaschine aus.



Installationsanleitung

Bitte überprüfen Sie bei der Installation insbesondere die folgenden Punkte:

- Liegt die Menge der angeschlossenen Einheiten und die Gesamtkapazität im zulässigen Bereich?
- Liegt die Kältemittelleitungslänge im begrenzten Bereich?
- Ist die Rohrgröße korrekt? Und wenn das Rohr horizontal verlegt wird?
- Ist das Abzweigrohr horizontal oder vertikal verlegt?
- Wird das zusätzliche Kältemittel korrekt gezählt und mit der Standardwaage gewogen?
- Liegt ein Kältemittelleck vor?
- Können alle Innenstromversorgungen gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden?
- Entspricht die Netzspannung den Angaben auf dem Typenschild?
- Wurde die Adresse von drinnen eingestellt?

(1) Vor der Installation

- 1) Überprüfen Sie vor der Installation, ob das Modell, das Netzteil, die Rohre, die Drähte und die gekauften Teile korrekt sind.
- 2) Prüfen Sie, ob die Innen- und Außenbereiche wie folgt kombiniert werden können.

Außen		Innen	
Kapazität (100 W)	Kombinationstyp	Menge des Innenraums	Gesamtinnenkapazität (100W)
80	Einzelne	5	40-104
150	Einzelne	8	75-195
180	Einzelne	9	90-234

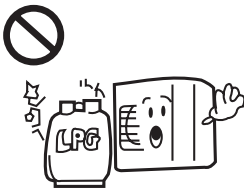
Hinweis:

Gesamtkapazität der verwendeten Innengeräte $\leq 100\%$ der Nennkapazität des Außengeräts.

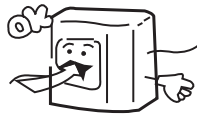
Innenkapazität (100W)		
22	Gesamtinnenkapazität (100W)	Abzweigrohr (optional)
28		
36	Weniger als 335	TAU-335
40		
45		
56		
71		

(2) Auswahl des Installationsortes

Die Klimaanlage kann nicht an einem Ort mit brennbarem Gas installiert werden. Andernfalls besteht Brandgefahr.



Das Gerät sollte an einem Ort mit guter Belüftung installiert werden. Es gibt keine Hindernisse am Lufteinlass / -auslass. Und es gibt keine starken Windblasgeräte.



Informationen zum Installationsort finden Sie in den Folgenden.

Das Gerät sollte an einem ausreichend starken Ort installiert werden. Andernfalls entstehen Vibrationen und Geräusche.



Installationsanleitung

Das Gerät sollte an einem Ort installiert werden, an dem Kalt- / Warmluft oder Geräusche die Nachbarn nicht stören.



- Der Ort, an dem das Wasser fließend fließen kann.
- Der Ort, an dem keine andere Wärmequelle das Gerät beeinträchtigt.
- Achten Sie darauf, dass kein Schnee die Außenseite blockiert.
- Installieren Sie während der Installation einen vibrationsdämpfenden Gummi zwischen dem Gerät und der Halterung.

- Stellen Sie das Gerät am besten nicht an den folgenden Orten auf, da es sonst beschädigt werden kann.
- Der Ort, an dem korrosive Gase vorhanden sind (Spa-Bereich usw.).
- Der Ort, wo salzige Luft bläst (am Meer usw.).
- Der Ort, wo starken Kohlenrauch abgibt.
- Der Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit.
- Der Ort, an dem ein Gerät Hertzsche Wellen aussendet.
- Der Ort, an dem sich die Spannung stark ändert.

Hinweis:

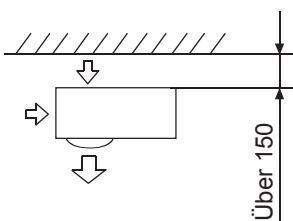
1. Installieren Sie das Gerät in schneereichen Gebieten unter der Halterung oder der schneesicheren Abdeckung gegen den auf dem Gerät angesammelten Schnee.
2. Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem entflammbares Gas austreten kann.
3. Stellen Sie das Gerät an einem ausreichend starken Ort auf.
4. Stellen Sie die Maschine an einem flachen Ort auf.
5. Stellen Sie bei der Installation an einem Ort mit starkem Wind den Luftauslass und die Windrichtung der Maschine vertikal auf. Befestigen Sie das Gerät auch mit der Schraube.
6. Der Aufstellungsort sollte von Orten mit starken Geräuschen entfernt sein. Gleichzeitig sollten für den Lärm an höheren Orten die Vibrationen des Außengeräts und die Maßnahmen zur Wanddämmung sichergestellt werden, um Probleme durch dünnwandige Vibrationen oder Schallgeräusche zu vermeiden.
7. Die Lamellen aus Aluminiumfolie sind sehr scharf, um Kratzer zu vermeiden.
8. Neben der Wartung des Daches oder der Installation des Außengeräts kann niemand auf das Außengerät zugreifen.

(3) Installations- und Wartungsraum

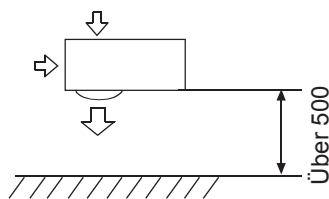
Auswahl des Aufstellungsortes im Freien

(1) Einzelinstallation (Einheit: mm)

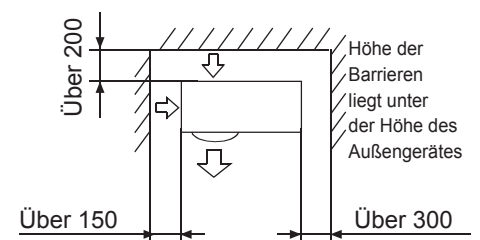
Zurück



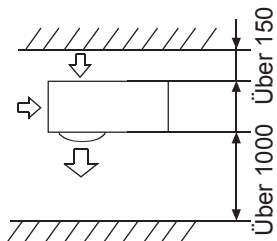
Vorderseite



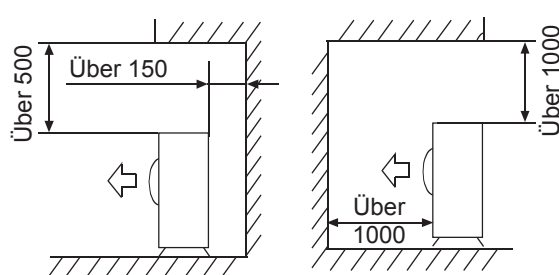
Rücken und Seite



Vorder- und Rückseite



Wenn Barrieren über dem Gerät bestehen

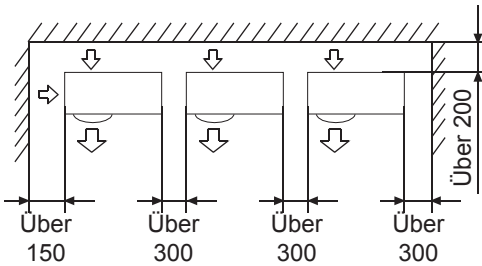


Die obere und die beiden Seiten müssen im offenen Bereich freigelegt sein. Der Zaun an mindestens einer Seite der Vorder- und Rückseite muss niedriger sein als das Außengerät.

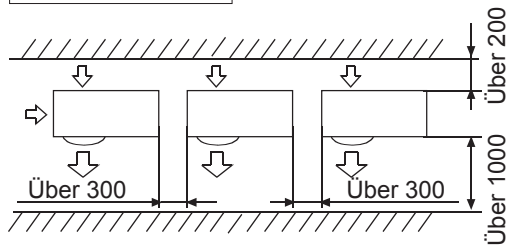
Installationsanleitung

(2) Installation mit mehreren Einheiten (Einheit: mm)

Rücken und Seite



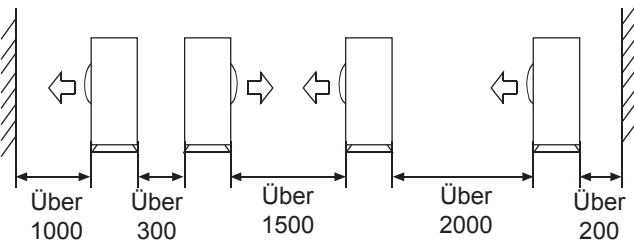
Vorder- und Rückseite



Höhe der Barrieren liegt unter der Höhe des Außengerätes

(3) Installation mit mehreren Einheiten vorne und hinten (Einheit: mm)

Standard



Die obere und die beiden Seiten müssen im offenen Bereich freigelegt sein. Der Zaun an mindestens einer Seite der Vorder- und Rückseite muss niedriger sein als das Außengerät.

- Die in den Abbildungen gezeigten Installationsräume basieren auf einer Lufteintrittstemperatur von 95°F(35°C)(DB) für den COOL-Betrieb. In Regionen, in denen die Lufteintrittstemperatur regelmäßig 95°F(35°C)(DB) überschreitet oder die Wärmebelastung von Außengeräten die maximale Betriebsleistung voraussichtlich regelmäßig überschreitet, reservieren Sie einen größeren Raum als den am Lufteintritt angegebenen Seite der Einheiten.
- Bezüglich des erforderlichen Luftaustrittsraums positionieren Sie die Einheiten unter Berücksichtigung des Raums, der auch für die Kältemittelleitungsarbeiten vor Ort erforderlich ist. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn die Arbeitsbedingungen nicht mit denen in den Zeichnungen übereinstimmen.

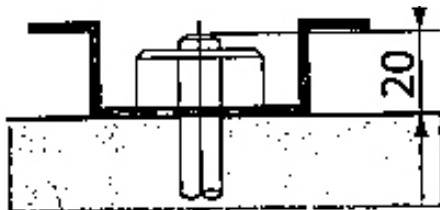
(4) Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

HINWEIS

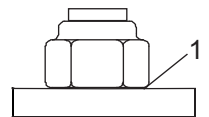
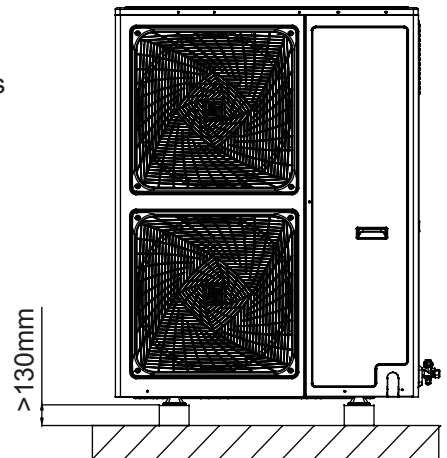
Wenn die Abflussöffnungen des Außengeräts von einer Montagebasis oder einer Bodenfläche bedeckt sind, heben Sie das Gerät an, um einen Freiraum von mehr als 130mm unter dem Außengerät zu gewährleisten.

Grundlagenarbeit

- Prüfen Sie die Stärke und Höhe des Installationsgrundes, damit das Gerät nach der Installation keine Betriebsvibrationen oder -geräusche verursacht.
- Befestigen Sie das Gerät gemäß der Fundamentzeichnung in der Abbildung mit den Fundamentschrauben.
- Schrauben Sie die Fundamentschrauben am besten so weit ein, bis sie 20 mm von der Fundamentoberfläche entfernt sind.

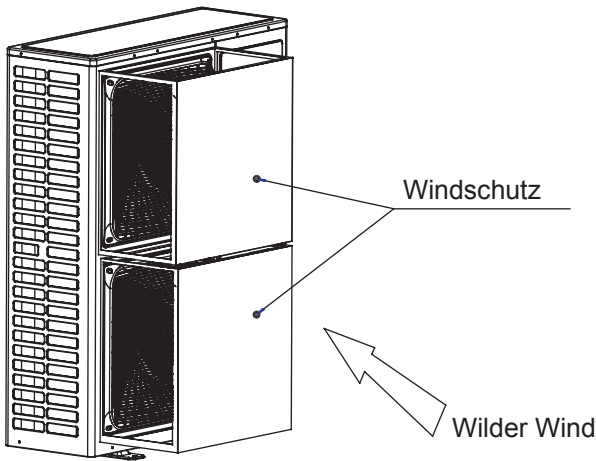


- Befestigen Sie das Außengerät mit Muttern und Unterlegscheiben (1) an den Fundamentschrauben, wie in der Abbildung gezeigt.
- Wenn die Außenmaschine nicht im freien Raum des Gebäudes oder des Gehäuses installiert werden muss, können die folgenden beiden Methoden verwendet werden, um die Umkehrung des Lüfters oder Schäden durch starken Wind zu vermeiden.

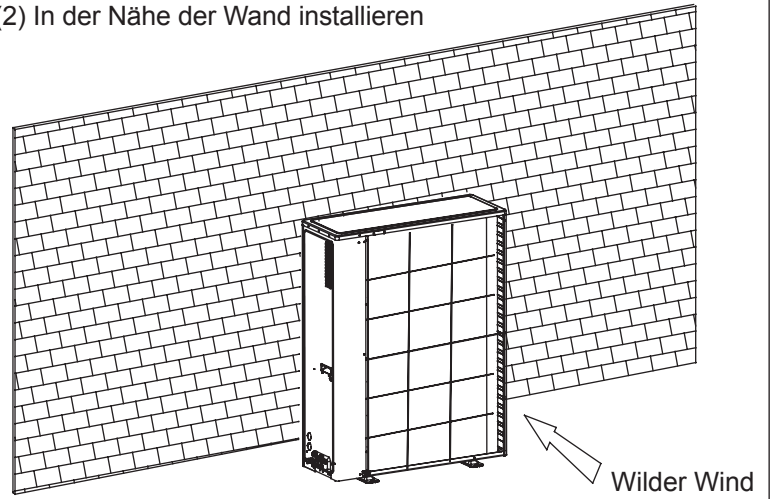


Installationsanleitung

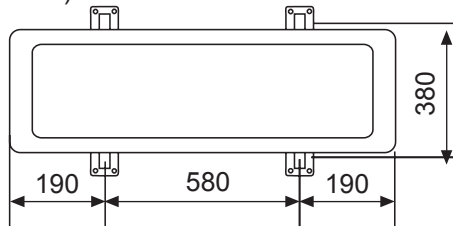
(1) die Windschutzscheibe verwenden



(2) In der Nähe der Wand installieren



- Wenn die Beschichtung auf dem Befestigungsbereich abgezogen wird, rosten die Muttern leicht.
- Abmessungen (Draufsicht) (Maßeinheit: mm)



(5) Beförderung

- Bitte nehmen Sie die Verpackung beim Transport nicht auseinander und bringen Sie das Gerät so nah wie möglich an den Aufstellort.
- Wenn die Verpackung zerlegt werden muss, hängen Sie das Gerät mit einem Seil gegen Beschädigungen auf.
- Hängen Sie das Gerät nicht nur an zwei Punkten auf. Wenn Sie das Gerät aufhängen, setzen Sie sich nicht auf das Gerät. Das Gerät sollte aufrecht stehen.
- Wenn Sie das Gerät mit dem Gabelstapler entfernen, stecken Sie die Gabel in das spezielle Loch unten am Gerät.
- Beim Aufhängen sollte das Seil aus 4 Stücken Stahlseil mit über 6mm Durchmesser bestehen.
- Legen Sie das Kissen an der Kontaktstelle zwischen Stahlseil und Gerät gegen die Verformung oder Beschädigung.

A. Anschluss von Kühlmittleitungen

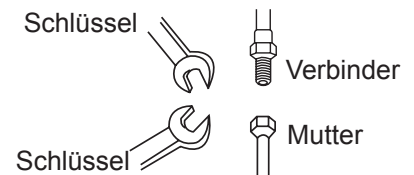
Rohrverbindungsmethode:

- Um die Effizienz zu gewährleisten, sollte das Rohr so kurz wie möglich sein.
- Kältemittelöl auf den Anschluss und die Überwurfmutter auftragen.
- Beim Biegen des Rohres sollte der Biegehalbdurchmesser so groß wie möglich sein, damit das Rohr nicht gebrochen oder gebogen wird.
- Beim Anschließen des Rohres auf die Mitte zielen, um die Mutter von Hand zu verschrauben und mit den Doppelschlüsseln anziehen.
- Lassen Sie keine Verunreinigungen wie Sand, Wasser usw. in das Rohr.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation der Rohrleitungen:

- Laden Sie beim Schweißen des Steckverbinders mit Hartlot Stickstoff gegen Oxidation in das Rohr. Oder der Sauerstofffilm in der Leitung verstopft die Kapillare und das Expansionsventil und kann sogar den tödlichen Unfall verursachen.
- Die Kältemittleitung sollte sauber sein. Wenn das Wasser und die anderen Verunreinigungen in die Leitung gelangen, füllen Sie den Stickstoff ein, um die Leitung zu reinigen. Der Stickstoff sollte unter einem Druck von ca. 0,5 MPa fließen und beim Laden des Stickstoffs das Ende des Rohrs von Hand stoppen, um den Druck im Rohr zu erhöhen, und dann die Hand lösen (währenddessen das andere Ende stoppen).
- Die Installation der Rohrleitungen sollte ausgeführt werden, nachdem die Absperrventile geschlossen wurden.
- Verwenden Sie vor dem Schweißen des Ventils und der Rohre das feuchte Tuch, um das Ventil und die Rohre abzukühlen.
- Wenn das Verbindungsrohr und das Abzweigrohr gekürzt werden müssen, verwenden Sie bitte die Speziälschere und können die Säge nicht verwenden.

Beim Anziehen und Lösen der Mutter ist mit Doppelschlüsseln zu arbeiten, da nur ein Schraubenschlüssel nicht fest ausführen kann.



Wenn Sie die Mutter nicht in die Mitte drehen, wird das Schraubengewinde beschädigt und es kommt zu Undichtigkeiten.

Installationsanleitung

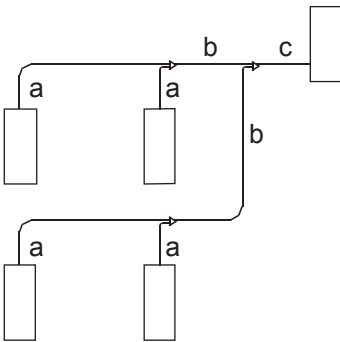
Auswahl des Rohrmaterials und der Spezifikationen

- Bitte wählen Sie die Kältemittelleitung aus dem unten angegebenen Material.
Material: das phosphoroxidierende nahtlose Kupferrohr, Modell: C1220T-1 / 2H (Durchmesser über 19,05), C1220T-0 (Durchmesser unter 15,88).
- Dicke und Spezifikationen:
Überprüfen Sie die Rohrdicke und -spezifikationen gemäß der Rohrauswahlmethode (die Einheit entspricht R410A).
Wenn das Rohr über 19,05 den Typ 0 hat, ist die Druckbeständigkeit schlecht. Daher muss es vom Typ 1 / 2H sein und die Mindestdicke überschreiten.
- Das Abzweigrohr muss von Airwell kommen.
- Beachten Sie beim Einbau des Absperrventils die entsprechenden Betriebsanweisungen.
- Die Rohrverlegung sollte im zulässigen Bereich liegen.
- Die Installation des Abzweigrohrs und des Sammelrohrs sollte gemäß der entsprechenden Anleitung erfolgen.

Ablaufleitung entsorgen

- Stellen Sie sicher, dass der Abfluss richtig funktioniert.
- In Regionen, in denen Schnee zu erwarten ist, kann die Ansammlung und das Einfrieren von Schnee im Raum zwischen dem Wärmetauscher und der Außenplatte die Betriebseffizienz verringern.
- Nach dem Stanzen des Ausbrechlochs wird empfohlen, die Oberfläche um die Kantenabschnitte herum mit Reparaturfarbe zu versehen, um Rost zu vermeiden.

Rohrspezifikation:



- Rohrdurchmesser „a“ (zwischen Innen- und Abzweigrohr) (abhängig vom Innenrohr)
Bitte beziehen Sie sich auf das Handbuch der Raumklimaanlage.
- Rohrdurchmesser „b“ (zwischen Abzweigrohren)

Gesamtinnenkapazität nach dem Abzweigrohr (x100W)	Gasleitung (mm)	Flüssigkeitsleitung (mm)
X < 112	Ø15,88	Ø9,52
112 ≤ X < 234	Ø19,05	Ø9,52

- Rohrdurchmesser „c“ (Rohraußendurchmesser)

Außenkapazität (100W)	Gasleitung (mm)	Flüssigkeitsleitung (mm)
80	Ø15,88	Ø9,52
150	Ø19,05	Ø9,52
180	Ø19,05	Ø9,52

Hinweis:

Wenn der Abstand vom Außenbereich zum längsten Innenbereich mehr als 30 m beträgt, sollte das Hauptrohr den vergrößerten Durchmesser haben.

Kupferrohrauswahl:

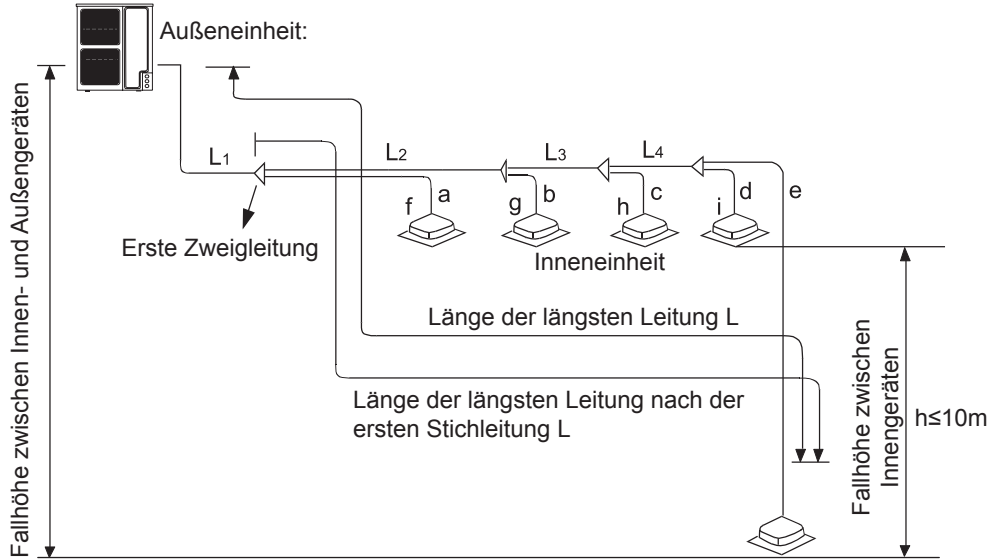
Härte	Weichheit				Halbhärte			
Außendurchmesser (mm)	Ø6,35	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø22,22	Ø25,24	Ø28,58
Min. Dicke (mm)	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4

Hinweis: Wenn das Kupferrohr mit dem Außendurchmesser 19,05 ein Spiralrohr ist, sollte die Dicke über 1,1 liegen.

Installationsanleitung

Lange Rohr und hohe Fallhöhe

1. Zulässige Rohrlänge und Höhendifferenz



AWAU-YCV080-H11 Typ: Maximale Länge und Fallhöhe der Kältemittelleitungen

		Zulässiger Wert	Rohrleitungsteil
Leitungslänge	Gesamtlänge der Rohrleitung (tatsächliche Länge)	100m	$1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e$
	Längste Leitung L	50m	$L1+L2+L3+L4+e$
	Leitungslänge der Inneneinheit, die am weitesten von der ersten Abzweigung L entfernt ist (*)	30m	$L2+L3+L4+e$
Fallen Höhe	Fallhöhe zwischen Innen- und Außengerät H	Im Freien	30m
		Unterhalb der Außeneinheit	20m
	Fallhöhe zwischen Innengeräten h	10m	—

AWAU-YCV150-H11/AWAU-YCV150-H13/AWAU-YCV180-H13 Typ: Maximale Länge und Fallhöhe der Kältemittelleitungen

		Zulässiger Wert	Rohrleitungsteil
Leitungslänge	Gesamtlänge der Rohrleitung (tatsächliche Länge)	150m	$1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e$
	Längste Leitung L	70m	$L1+L2+L3+L4+e$
	Leitungslänge der Inneneinheit, die am weitesten von der ersten Abzweigung L entfernt ist (*)	40m	$L2+L3+L4+e$
Fallen Höhe	Fallhöhe zwischen Innen- und Außengerät H	Im Freien	30m
		Unterhalb der Außeneinheit	20m
	Fallhöhe zwischen Innengeräten h	10m	—

Einheit Rohrklasse und Verbindungsmethode (Einheit: mm)

A. Außengerät

MODELL	Gasleitungsseite		Flüssigkeitsleitung Seite	
	Durchmesser(mm)	Anschlussmethode	Durchmesser(mm)	Anschlussmethode
AWAU-YCV080-H11	Ø15,88	Ausgestelltes Gelenk	Ø9,52	Ausgestelltes Gelenk
AWAU-YCV150-H11	Ø19,05		Ø9,52	
AWAU-YCV150-H13	Ø19,05		Ø9,52	
AWAU-YCV180-H13	Ø19,05		Ø9,52	

Installationsanleitung

B. Innengerät

Modellkapazität	Gasleitungsseite		Flüssigkeitsleitung Seite	
	Durchmesser (mm)	Anschlussmethode	Durchmesser (mm)	Anschlussmethode
09	Ø9,52	Ausgestelltes Gelenk	Ø6,35	Ausgestelltes Gelenk
12	Ø12,7		Ø6,35	
16	Ø12,7		Ø6,35	
18	Ø12,7		Ø6,35	
24	Ø15,88		Ø9,52	

C. Rohrklasse und Drehmoment

Durchmesser (mm)	Dicke (mm)	Drehmoment (Nm)
Ø6,35	0,8	16~20
Ø9,52	0,8	40~50
Ø12,7	1,0	
Ø15,88	1,0	90~120
Ø19,05	1,0	100~140
Ø22,22	1,1	—
Ø25,4	1,2	—
Nicht weniger als Ø28,58	Mehr als 1,4	—

Hinweis: Wenn das Kupferrohr mit dem Außendurchmesser 19,05 ein Spiralrohr ist, sollte die Dicke über 1,1 liegen.

Abzweigrohr

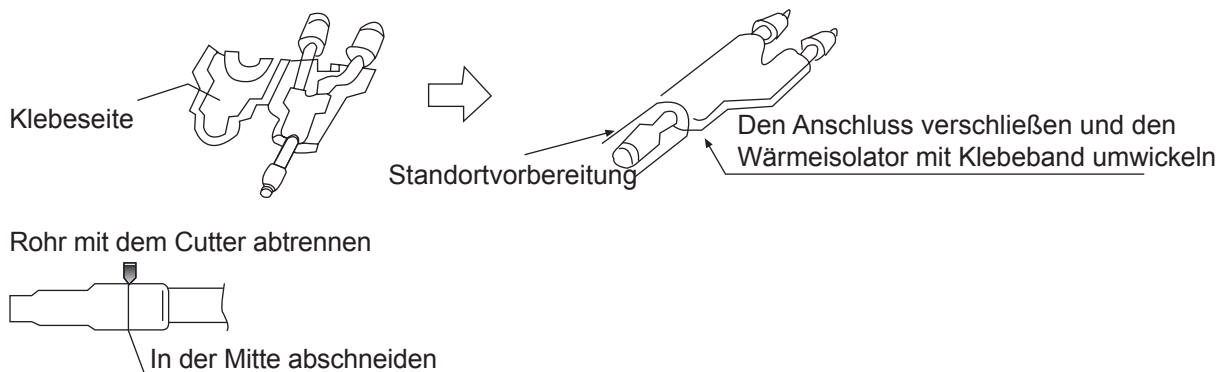
Außengerätetyp

Abzweigrohrauswahl:

Gesamtinnenkapazität (100W)	Modell (optional)
Weniger als 335	TAU-335

Hinweis:

1. Beachten Sie bei der Verbindung von Rohr und Außenrohr die Außenrohrabmessungen.
2. Bei der Einstellung des Durchmessers zwischen den Rohren und zwischen den Einheiten muss auf der Seite des Abzweigrohrs vorgegangen werden.
3. Beim Schweißen mit Hartlot muss Stickstoff eingeblasen werden. Andernfalls entsteht eine Reihe von Oxiden, die schwere Schäden verursachen. Um zu verhindern, dass Wasser und Staub in das Rohr gelangen, machen Sie den Rand bitte als äußere Rolle.

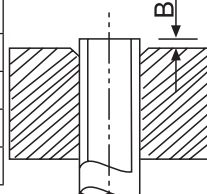


Installationsanleitung

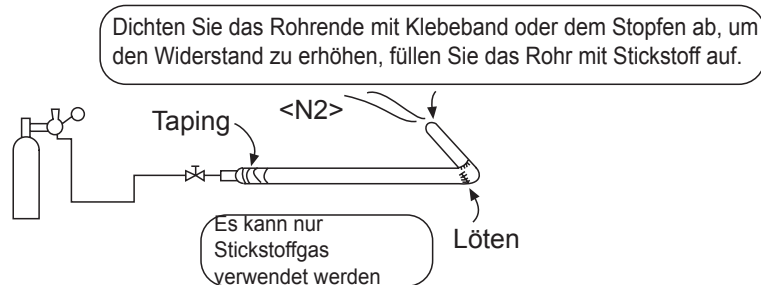
Rohrinstallation

Bei der Durchführung des Rohrleitungsanschlusses gehen Sie bitte wie folgt vor:

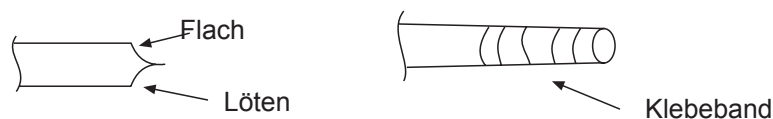
- Bitte lassen Sie das Rohr und die Teile im Gerät nicht miteinander kollidieren.
- Beim Anschluss der Leitungen sind die Ventile vollständig zu schließen.
- Schützen Sie das Rohrende vor Wasser und Verunreinigungen (Schweißen nach dem Abflachen oder Versiegeln mit Klebeband).
- Biegen Sie das Rohr so weit wie möglich (über das Vierfache des Rohrdurchmessers).
- Die Verbindung zwischen der Flüssigkeitsleitung im Freien und der Verteilerleitung ist in Bördelform ausgeführt. Bitte erweitern Sie das Rohr nach dem Einbau der Spreizmutter mit dem Spezialwerkzeug für R410A. Wenn aber die überstehende Rohrlänge mit der Kupferrohrlehre eingestellt wurde, können Sie das Rohr mit dem Originalwerkzeug aufweiten.
- Da die Einheit mit R410A ausgestattet ist, ist das Expansionsöl Esteröl und nicht das Mineralöl.
- Bei der Durchführung des Rohrleitungsanschlusses gehen Sie bitte wie folgt vor: Befestigen Sie die Rohre beim Anschließen des Spreizrohrs mit einem Doppelschlüssel. Das Drehmoment bezieht sich auf die vorherige Info.

Expansionsrohr: A(mm)		Ausragende Länge des zu erweiternden Rohres: B(mm)		
Rohraußendurchmesser (mm)	A 0 -0.4		Wenn das Rohr hart ist	
Ø6,35	9,1		Spezialwerkzeug Für R410A	Das erste Werkzeug
Ø9,52	13,2		0-0,5	1,0-1,5
Ø12,7	16,6			
Ø15,88	19,7			
Rohraußendurchmesser (mm)				
Ø6,35				
Ø9,52				
Ø12,7				
Ø15,88				

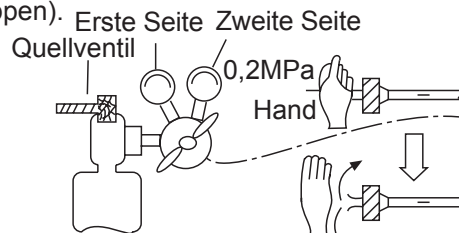
- Das Außengasrohr und das Kältemittelverteilungsrohr sowie das Kältemittelverteilungsrohr und das Abzweigrohr sollten mit Hartlot verschweißt werden.
- Schweißen Sie das Rohr zur gleichen Zeit den Stickstoff aufladen. Oder es verursacht eine Reihe von Verunreinigungen (ein Oxidationsfilm), die die Kapillare und das Expansionsventil verstopfen und den tödlichen Ausfall verursachen.



- Schützen Sie das Rohrende vor Wasser, Verunreinigungen in den Rohren (Schweißen nach dem Flachstellen oder Versiegeln mit Klebeband).



- Die Kältemittelleitung sollte sauber sein. Der Stickstoff sollte unter einem Druck von ca. 0,2 MPa fließen und beim Laden des Stickstoffs das Ende des Rohrs von Hand stoppen, um den Druck im Rohr zu erhöhen, und dann die Hand lösen (währenddessen das andere Ende stoppen).

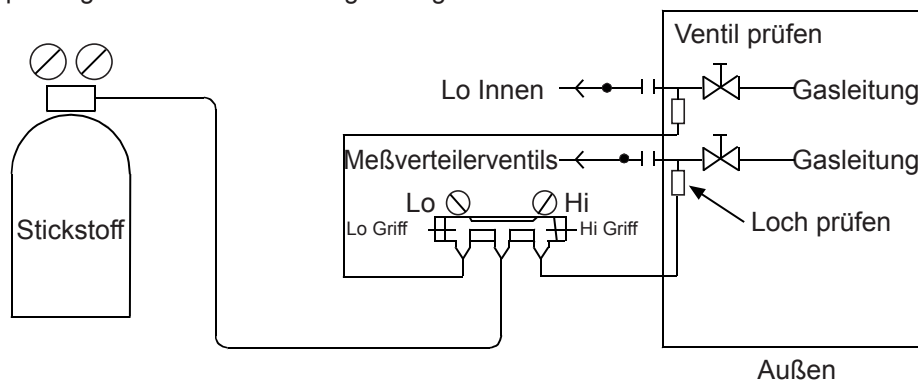


- Beim Anschluss der Leitungen sind die Ventile vollständig zu schließen.
- Verwenden Sie vor dem Schweißen des Ventils und der Rohre das feuchte Tuch, um das Ventil und die Rohre abzukühlen.

Installationsanleitung

B. Dichtheitsprüfung

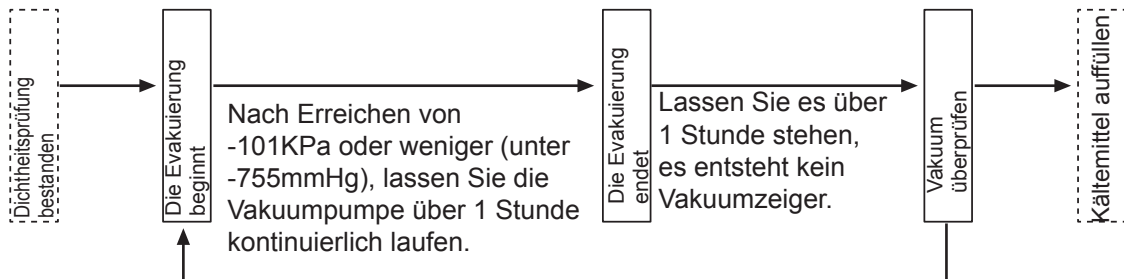
1. Das Außengerät hat die Dichtheitsprüfung im Werk durchgeführt. Führen Sie nach dem Anschließen der Verteilerleitung die Dichtheitsprüfung am Außen- und Innenrückschlagventil durch. Außerdem sollten die Ventile beim Testen geschlossen sein.
2. Die folgende Abbildung zeigt, wie der Stickstoff zur Durchführung eines Tests in das Gerät geladen wird. Verwenden Sie für die Dichtheitsprüfung niemals Chlor, Sauerstoff oder brennbares Gas. Üben Sie Druck sowohl auf die Gasleitung als auch auf die Flüssigkeitsleitung aus.
3. Wenden Sie den Druck schrittweise auf den Zieldruck an.
 - a. Wenden Sie den Druck länger als 5 Minuten auf 0,5 MPa an und prüfen Sie, ob der Druck nachlässt.
 - b. Wenden Sie den Druck länger als 5 Minuten auf 1,5 MPa an und prüfen Sie, ob der Druck nachlässt.
 - c. Wenden Sie den Druck auf den Zieldruck (4,0 MPa) an und zeichnen Sie die Temperatur auf und der Druck.
 - d. Lassen Sie es über 1 Tag bei 4,0MPa stehen, wenn der Druck nicht sinkt, ist der Test bestanden. In der Zwischenzeit, wenn sich die Temperatur um 1 Grad ändert, wird sich auch der Druck um 0,01 MPa ändern. Korrigieren Sie den Druck.
 - e. Nach Bestätigung von a~d, wenn der Druck abfällt, gibt es eine Leckage. Überprüfen Sie die Lötposition, die aufgeweitete Position, indem Sie auf die Seife legen. Ändern Sie die Leckstelle und führen Sie einen weiteren Lecktest durch.
4. Nach der Dichtheitsprüfung muss die Evakuierung durchgeführt werden.



C. Evakuierung

Evakuieren Sie am Rückschlagventil des Flüssigkeitsabsperrentils und an beiden Seiten des Gasabsperrentils.

Vorgehensweise:



Wenn ein Vakuumzeiger auftaucht, weist er darauf hin, dass Wasser oder ein Leck im System vorhanden ist. Überprüfen und modifizieren Sie ihn und evakuieren Sie ihn dann erneut.

Da das Gerät mit dem Kältemittel R410A ausgestattet ist, sollten die folgenden Punkte beachtet werden:

- Um zu verhindern, dass Öl in die Leitung gelangt, verwenden Sie bitte das Spezialwerkzeug für R410A, insbesondere für Manometer und Ladeschlauch.
- Um zu verhindern, dass das Kompressoröl in den Kältemittelkreislauf gelangt, verwenden Sie bitte den Gegenstromadapter.

D. Betätigung des Rückschlagventils

Methode zum Öffnen/Schließen:

- Nehmen Sie die Ventilkappe ab.
- Drehen Sie das Flüssigkeitsabsperrentil und das Gasabsperrentil mit dem Sechskantschlüssel bis zum Anschlag. Wird das Ventil stark geöffnet, wird das Ventil beschädigt.
- Die Ventilkappe festziehen.

Installationsanleitung

Anzugsmoment nach untenstehender Tabelle anziehen:

Anzugsmoment N.m			
	Welle (Ventilkörper)	Kappe (Abdeckung)	T-Mutter (Verbindung prüfen)
Für Gasleitung	Weniger als 7	Weniger als 30	13
Für Flüssigkeitsleitung	7,85 (MAX15,7)	29,4 (MAX39,2)	8,8 (MAX14,7)

E. Zusätzliche Kältemittelfüllung

Füllen Sie das zusätzliche Kältemittel im flüssigen Zustand mit dem Manometer ein.

Wenn das zusätzliche Kältemittel nicht vollständig eingefüllt werden kann, wenn der Außenbereich stoppt, füllen Sie es im Testmodus ein.

Läuft das Gerät über einen längeren Zeitraum im Zustand des Kältemittelmangels, kommt es zu einem Verdichterausfall. (Der Ladevorgang muss innerhalb von 30 Minuten abgeschlossen sein, insbesondere wenn das Gerät läuft und das Kältemittel nachgefüllt wird.)

A. Die Füllmenge ab Werk schließt das Kältemittel in der Leitung aus.

B. Das Gerät füllt nur das Standardvolumen des Kältemittels (die Verteilerrohrlänge beträgt 0 m).

Zusätzliche Füllmenge = tatsächliche Länge der Flüssigkeitsleitung x zusätzliche Menge pro Meter Flüssigkeitsleitung

Zusätzlicher Ladebetrag = $L1 \times 0,35 + L2 \times 0,25 + L3 \times 0,17 + L4 \times 0,11 + L5 \times 0,054 + L6 \times 0,022$

L1: Gesamtlänge der 22,22-Flüssigkeitsleitung L2: Gesamtlänge der 19,05-Flüssigkeitsleitung L3: Gesamtlänge der 15,88-Flüssigkeitsleitung

L4: Gesamtlänge von 12,7 Flüssigkeitsleitungen L5: Gesamtlänge von 9,52 Flüssigkeitsleitungen L6: Gesamtlänge von 6,35 Flüssigkeitsleitungen

C. Kältemittelbefüllung und zusätzliche Befüllung

MODELL	Zusätzliche Kältemittelbefüllung pro Meter (kg / m)						Laden Sie das Gerät ab Werk auf
	Ø22,22	Ø19,05	Ø15,88	Ø12,7	Ø9,52	Ø6,35	
AWAU-YCV080-H11	0,35	0,25	0,17	0,11	0,054	0,022	Siehe Etikett
AWAU-YCV150-H11							
AWAU-YCV150-H13							
AWAU-YCV180-H13							

Hinweis:

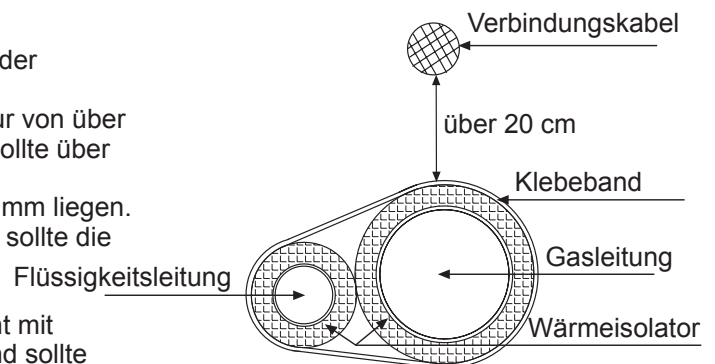
- Um zu verhindern, dass Öl in die Leitung gelangt, verwenden Sie bitte das Spezialwerkzeug für R410A, insbesondere für Manometer und Ladeschlauch.
- Markieren Sie den Kältemitteltyp in einer anderen Farbe auf dem Tank. R410A ist rosa.
- Der Ladezylinder darf nicht verwendet werden, da sich der R410A beim Umfüllen in den Zylinder ändert.
- Bei der Befüllung mit Kältemittel sollte das Kältemittel im flüssigen Zustand aus dem Tank entnommen werden.
- Markieren Sie die gezählte Kältemittelmenge aufgrund der Verteilerrohrlänge auf dem Etikett.

GWP: 2088

Das Produkt enthält fluoridierte Treibhausgase und ist für seine Funktion auf diese Gase angewiesen.

Wärmeisolator

- Gasleitung und Flüssigkeitsleitung sollten getrennt voneinander wärmeisoliert werden.
- Das Material für die Gasleitung sollte einer hohen Temperatur von über 120°C standhalten. Das Material für die Flüssigkeitsleitung sollte über 70°C liegen.
- Die Materialstärke sollte bei Umgebungstemperatur über 10 mm liegen. 30°C beträgt und die relative Luftfeuchtigkeit über 80% liegt, sollte die Materialstärke über 15 mm liegen.
- Das Material sollte spaltfrei am Rohr anhaften und dann mit Klebeband umwickelt werden. Der Anschlussdraht kann nicht mit dem Wärmedämmungsmaterial zusammengelegt werden und sollte mindestens 20cm entfernt sein.

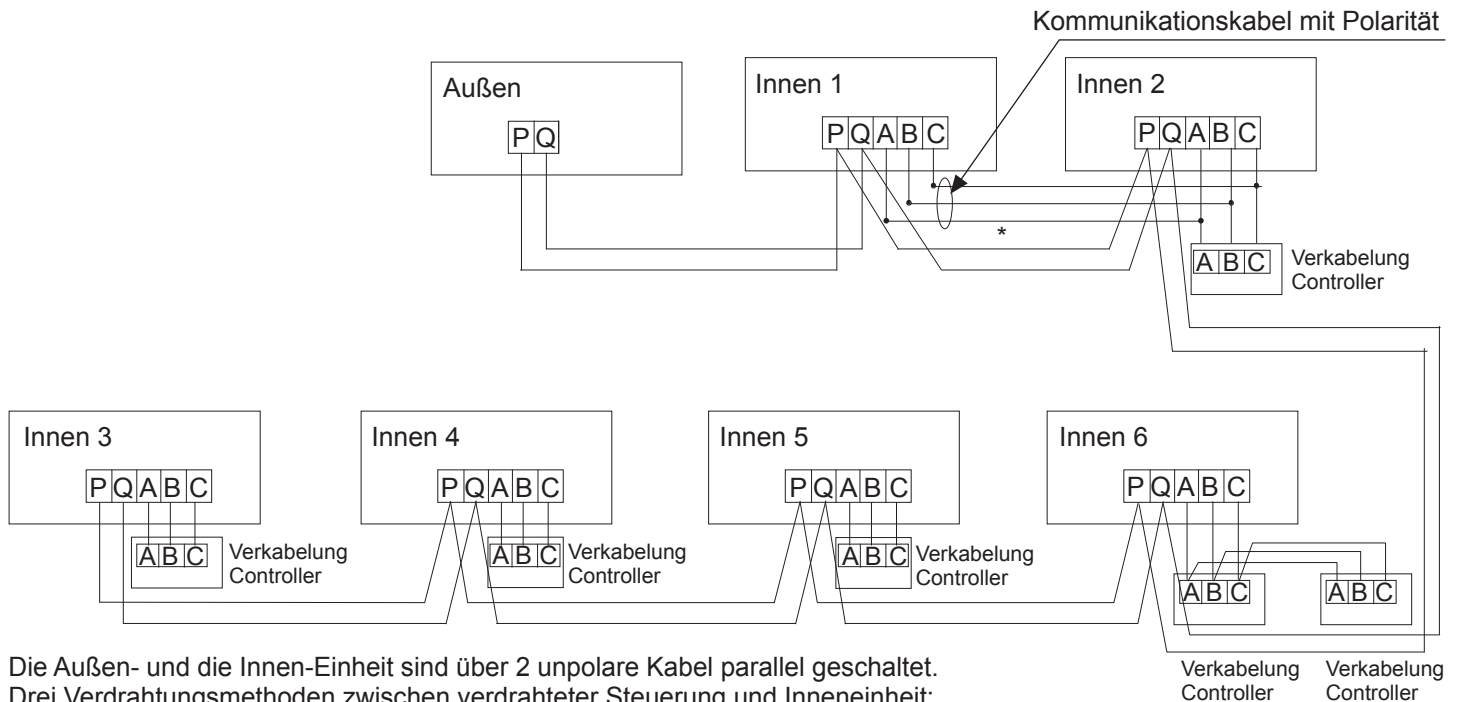


Kältemittelleitung befestigen

- Im Betrieb wird das Rohr vibrieren und sich ausdehnen oder schrumpfen. Wenn es nicht repariert wird, konzentriert sich das Kältemittel auf einen Teil, wodurch das Rohr gebrochen wird.
- Um die Zentralspannung zu vermeiden, fixieren Sie das Rohr alle 2-3m.

Elektrische Verkabelung und die Anwendung

Abbildung der Kommunikationsverkabelung



Die Außen- und die Innen-Einheit sind über 2 unpolare Kabel parallel geschaltet.

Drei Verdrahtungsmethoden zwischen verdrahteter Steuerung und Inneneinheit:

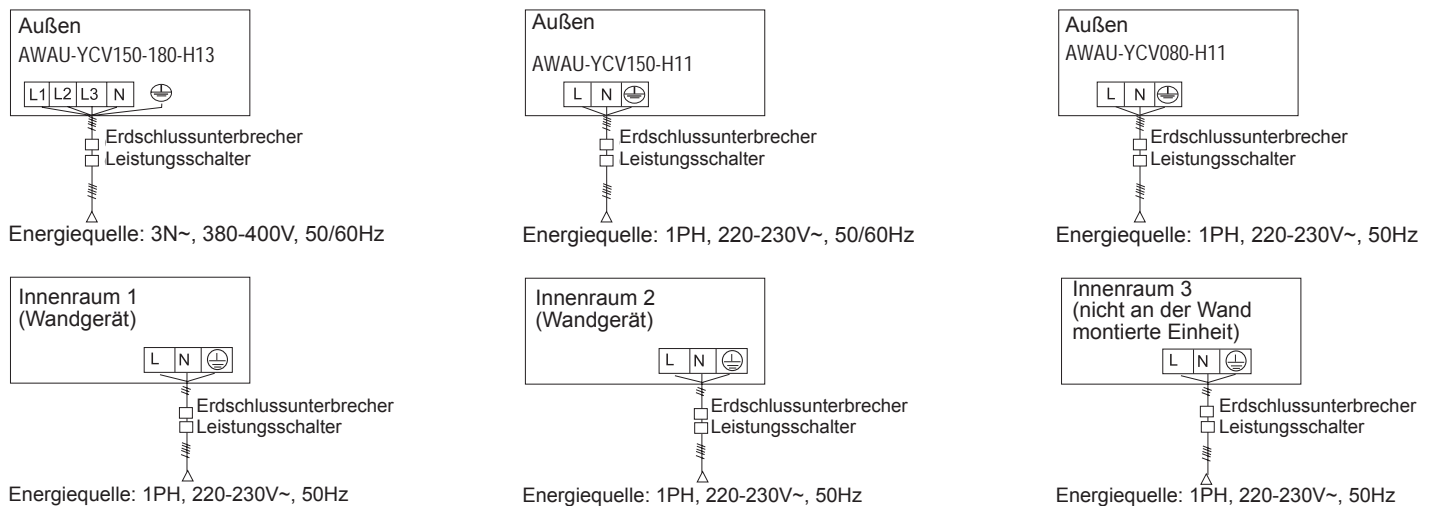
A. 1 bis Multi (Gruppensteuerung): Eine verkabelte Steuerung steuert 2 bis 16 Innenbereiche, wie in der obigen Abbildung gezeigt. Innenbereich 1 bis 2: Innenbereich 2 ist eine verkabelte Steuerungs-Master-Einheit, die anderen sind verkabelte Steuerungs-Slave-Einheiten. Der verkabelte Controller und der Master-Innenraum (direkt mit dem verkabelten Controller verbunden) sind über 3 polare Drähte verbunden. Der andere Innenbereich und der Master-Innenbereich sind mit 2 oder 3 Poldrähten verbunden, AC-Innenbereich mit „B“, „C“-Polar-Drähten und DC-Innenbereich mit „A“, „B“, „C“-Polar-Drähten*.

B. 1 zu 1 (ein verdrahteter Regler steuert einen Innenraum): Wie in der obigen Abbildung gezeigt, sind Innen 3 ~ Innen 4, Innen und Kabel-Controller durch 3 polare Drähte verbunden.

C. 2 zu 1 (zwei verdrahtete Controller steuern einen Innenraum): wie in der obigen Abbildung gezeigt, Innenraum 6. Einer der verdrahteten Regler kann als Master-Regler und der andere als Slave-Regler eingestellt werden. Master / Slave-Kabelsteuerung und Master / Indoor sind über 3 polare Kabel verbunden.

Wenn der Innenraum über die Fernbedienung gesteuert wird, beziehen Sie sich auf die Tabelle „Verdrahtete Master-Steuereinheit / Verdrahtete Slave-Steuereinheit / Fernbedienung“. A, B, C am Signalklemmenblock müssen nicht verdrahtet und die verdrahtete Steuerung nicht angeschlossen werden.

Abbildung der Stromverkabelung



Die Außen- und die Innen-Einheiten nutzen ihre individuelle Stromquelle. In Innenräumen verwenden alle eine Stromquelle. Der Fehlerstromschutzschalter und der Überstromschutzschalter müssen installiert werden, da sonst ein elektrischer Schlag auftritt.

Elektrische Verkabelung und die Anwendung

Außenstromquelle und Stromkabel

MODELL		Item	Strom Quelle	Netzkabelabschnitt (mm ²)	Schaltplan Leistungsschalter (A)	Bemessungsstrom des Residuums Leistungsschalter (A) Erdschlussunterbrecher (mA) Reaktionszeit (S)	Erdungskabel	
							Teil (mm ²)	Schraube
Individuelle Kraft	AWAU-YCV080-H11	1PH, 220-230V~, 50Hz	6	25	25A 30mA unter 0,1S	6	M5	
	AWAU-YCV150-H11	1PH, 220-230V~, 50/60Hz	16	50	50A 30mA unter 0,1S	16	M5	
	AWAU-YCV150-H13	3N~, 380-400V, 50/60Hz	4	20	20A 30mA unter 0,1S	4	M5	
	AWAU-YCV180-H13							4

- Das Netzkabel muss fest angeschlossen sein.
- Jeder Außenbereich muss gut geerdet sein.
- Wenn das Netzkabel die Reichweite überschreitet, muss es entsprechend verdickt werden.

Innenliegende Stromquelle und Kommunikationsverkabelung

Item	Netzkabelabschnitt (mm ²)	Kabellänge (m)	Bemessungsstrom des Überstromschalters (A)	Bemessungsstrom des Residuums Leistungsschalter (A) Erdschlussschutzschalter (mA) Reaktionszeit (S)	Abschnitt Kommunikationsdraht	
					Außen/Innen (mm ²)	Innen/Innen (mm ²)
<10	2	23	20	20A, 30mA, unter 0,1s	2-Kern × (0,75-2,0mm ²) abgeschirmter Draht	
≥10 und <15	3,5	24	30	30A, 30mA, unter 0,1s		
≥15 und <22	5,5	27	40	40A, 30mA, unter 0,1s		
≥22 und <27	10	42	50	50A, 30mA, unter 0,1s		

- Netzkabel und Kommunikationskabel müssen fest angeschlossen sein.
- Jeder Innenbereich muss gut geerdet sein.
- Wenn das Netzkabel den zulässigen Bereich überschreitet, muss die Messröhre entsprechend erhöht werden.
- Die abgeschirmte Schicht der Kommunikationskabel muss miteinander verbunden und an einem Punkt geerdet werden.
- Die Gesamtlänge der Kommunikationsleitung darf 1000m nicht überschreiten.

Kommunikationskabel für kabelgebundene Steuerung

Länge der Signalleitung (m)	Verdrahtungsmaße
≤250	0,75mm ² × 3 Kern Abschirmleitung

- Die Abschirmung der Signalleitung muss einseitig geerdet werden.
- Die Gesamtlänge der Signalleitung darf 250 m nicht überschreiten.

Elektrische Verkabelung und die Anwendung

Installationsmethode und Probelauf

SW01	SW02	Anzeige der Ziffernröhre mit sieben Segmenten
0	0	Fehlercodeanzeige (Vor der Verriegelung des Innengeräts blinken die folgenden Sequenzen: „U“ + Innennummer, z. B. : „U16“ bezeichnet das Außengerät, das 16 Innengeräte verbindet; Code der Außeneinheit; „220“ oder „380“ bedeutet einphasige oder dreiphasige Stromquelle.)
	1	Betriebsmodus der Außengeräte (Stoppen: OFF, Kühlung: CCC, Heizung: HHH)
	2	Programmversion (eine Dezimalstelle)
	3	E2 Version
	4	Sollbetriebsfrequenz des Kompressors (Drücken Sie 5 Sekunden lang auf „Start“, um die manuelle Frequenzsteuerung aufzurufen. Drücken Sie 5 Sekunden lang auf „Stop“, um die manuelle Frequenzsteuerung zu beenden. Die Frequenz blinkt bei manueller Steuerung, bei nicht manueller Steuerung Frequenzanzeige normal)
	5	Aktuelle Frequenz des Kompressors
	6	Anzahl der Innengeräte
	7	Anzahl der betriebenen Innengeräte
	8	Code der Außeneinheit
	9	Drehzahl des Außengeräts Lüfter1 (Einheit: rpm, max: 999)
	A	Drehzahl des Außengeräts Lüfter2 (Einheit: rpm, max: 999)
	B	Durchschnittliche Zieltemperatur des Innengeräts Sensor TC2 (Einheit: °C)
	C	Tatsächliche Durchschnittstemperatur des Innengeräts Sensor TC2 (Einheit: °C)
	D	Überhitzungssollwert des PMW beim Erhitzen (Einheit: °C)
	E	Spezielle Betriebsart des Außengeräts: Erste Nummer: Stromquellentyp (0 einphasig, 1 dreiphasig) Zweite Nummer: geräuschloser Betrieb (0-aus, 1-ein) Dritte Nummer: Gasrückgewinnungsbetrieb (0-aus, 1-ein) („101“ bedeutet, dass das Außengerät über eine Stromquelle mit drei Phasen verfügt, die stille Funktion ausgeschaltet und die Gasrückgewinnung eingeschaltet ist.)
	F	Erzwungener Lüfterbetrieb, wenn nicht erzwungene Anzeige „Lüfter“ (Drücken Sie 5 Sekunden auf „Start“, um die manuelle Lüftersteuerung aufzurufen. Drücken Sie 5 Sekunden auf „Stopp“, um die manuelle Lüftersteuerung zu beenden.), Wenn erzwungenes Blinken „0- 15“. Diese Funktion kann nicht durch Ausfälle des Außengeräts beeinträchtigt werden.
1	0	Auslauftemp. Sensor Td (Einheit: °C)
	1	Umgebungstemp.-Sensor TA des Außengeräts (Einheit: °C)
	2	Saugtemperatursensor Ts (Einheit: °C)
	3	Abtautemperatursensor Te (Einheit: °C)
	7	PMV-Öffnung des Außengeräts
	8	Ventilzustand Erste Nummer: 4WV (0-off, 1-on) Zweite Nummer: SV1 (0-off, 1-on) Dritte Nummer: SV2 (0-off, 1-on) (101 bedeutet 4WV on, SV1 off, SV2 on)
	9	Erste nummer: Hochdruckschalter HPS (0-off, 1-on) Zweite Nummer: Niederdruckschalter LPS (0-off, 1-on) Dritte Nummer: Heizband (0-off, 1-on) (101 bedeutet HPS on, LPS off und Heizband on)
	A	Modultemp. Sensor Tfin (Einheit: °C)
	B	Kompressorstrom (Einheit: A, eine Dezimalstelle)
	C	Spulentemperatursensor Tc (Einheit: °C)
	D	Modul Gleichspannung (Einheit: V)
	E	Klimaanlagenstromwert CT (Einheit: A) Im erzwungenen Kühlmodus wird abwechselnd „CCC“ angezeigt. (Wenn Sie 5 Sekunden auf „Start“ drücken, werden alle Innengeräte in den Kühlmodus versetzt. Wenn Sie 5 Sekunden auf „Stop“ drücken, werden sie beendet.)
	F	Anzeige „HHH“ im erzwungenen Heizmodus (5 Sekunden langes Drücken von „Start“, alle Innengeräte gehen in den Heizmodus und verlassen den Modus, wenn 5 Sekunden langes Drücken von „Stop“) Anzeige „---“ wann nicht erzwungen

Elektrische Verkabelung und die Anwendung

SW01	SW02	Anzeige der Ziffernröhre mit sieben Segmenten
2	0-F	Anzeige der Programmversion des Innengeräts bei normaler Kommunikation oder Anzeige von „---“
3	0-F	Innengerätetypen (0: Normale Inneneinheit, 1: Wandmontage, 2: Frischlufteinheit, 3: Wärmerückgewinnungsventilation, 4-7: Normale Inneneinheit)
4	0-F	Fehlercode anzeigen, wenn ein Fehler auftritt, oder „---“ anzeigen
5	0-F	Innengerät Pferdestärke (eine Dezimalstelle)
6	0-F	Erste und zweite Nummer: Aktueller Betriebsmodus des Innengeräts (00: Off, 01: Lüfter, 02: Kühlung, 03: Entfeuchtung, 04: Heizung) Dritte Nummer: Kapazitätsanforderung des Außengeräts (0-nein, 1-ja) (z. B. : „021“ bedeutet Kühlung und Kapazitätsanforderung des Außengeräts, „040“ bedeutet Heizung und keine Kapazitätsanforderung des Außengeräts)
7	0-F	Inneneinheit PMV Öffnung (Einheit: pls, max: 999)
8	0-F	Inneneinheit: Erste nummer: Schwimmerschalter (0- off , 1- on), zweite Nummer: Pumpe (0-off,1-on), dritte Nummer: Elektroheizung: (0-off,1-on) („110“ bedeutet Schwimmer ein, Pumpe ein und Elektroheizung aus)
9	0-F	Inneneinheit: Umgebungstemp. Sensor TA (Einheit: °C)
A	0-F	Inneneinheit: Gasleitungstemp. Sensor TC1 (Einheit: °C)
B	0-F	Inneneinheit: Flüssigkeitsleitungstemp. Sensor TC2 (Einheit: °C)
C	0-F	Inneneinheit: Lüftergeschwindigkeit (0-Stopp, 1-Niedrig, 2-Mittel, 3-Hoch)
E	0-F	Anzeige „CCC“ im erzwungenen Kühlmodus (5 Sekunden langes Drücken von „Start“, Innengeräte gehen in den Kühlmodus über und verlassen den Modus, wenn 5 Sekunden lang auf „Stop“ gedrückt wird), Anzeige „---“ ohne erzwungenes Drücken.
F	0-F	Anzeige „HHH“ im erzwungenen Heizmodus (5 Sekunden langes Drücken von „Start“, Innengeräte gehen in den Heizmodus über und verlassen den Modus, wenn 5 Sekunden lang auf „Stopp“ gedrückt wird), Anzeige „---“ ohne erzwungenes Drücken.

PCB-DIP-Schalter des Außengeräts (beachten Sie die verschiedenen PCB-Versionen.)

In der folgenden Tabelle ist 1 aktiviert, 0 deaktiviert.

• Definierte Prinzipien des Wahlschalters:

BM1 legt den Schwerpunkt auf das Einstellen oder Debuggen während des Projekts, während BM2 während der Werksproduktion.

① BM1 Einführung

BM1_1	Sperren Sie die Anzahl der Innenmenge	[1]	Sperren Sie die Anzahl der Innenmenge
		0	Beginnen Sie mit der Suche im Haus
		1	Stoppen Sie die Suche in Räumen und sperren Sie die Menge
BM1_2	Reserviert	[2]	Reserviert
		0	Reserviert (Standard)
		1	Reserviert
BM1_3	Auswahl der Lüfter	[3]	Auswahl der Lüfter
		0	Alle AC
		1	Alle DC (Standard)
BM1_4	Energiespar- oder Kühleffekt ist bevorzugt	[4]	Energiespar- oder Kühleffekt ist bevorzugt
		0	Priorität beim Energiespareffekt
		1	Priorität beim Kühleffekt
BM1_5	Indoor gleichzeitige Steuerung	[5]	Indoor gleichzeitige Steuerung
		0	Nein
		1	Ja
BM1_6	Auswahl der Abtaubedingung	[6]	Auswahl der Abtaubedingung
		0	Nicht frostgefährdeter Bereich (Standard)
		1	Frostgefährdeter Bereich
BM1_7	Abtauungsniveau	[7]	Abtauungsniveau
		0	Normal (Standard)
		1	Stärken

Elektrische Verkabelung und die Anwendung

BM1_8	Auswahl der Stummschaltung	[8]	Auswahl der Stummschaltung
		0	Keine Stummschaltung (Standard)
		1	Stummschaltung

② BM2 Einführung

BM2_1	Nur Kalt- oder Wärmepumpe	[1]	Nur Kalt- oder Wärmepumpe		
		0	Wärmepumpe (Standard)		
		1	Nur Kaltpumpe		
BM2_2 BM2_3 BM2_4	Auswahl des Außengerätetyps	[2]	[3]	[4]	Auswahl des Außengerätetyps
0		0	0	AWAU-YCV080-H11	
1		0	1	AWAU-YCV150-H11 / AWAU-YCV150-H13	
		1	1	0	AWAU-YCV180-H13
BM2_5	Stromquelle ausgewählt	[5]	Stromquelle ausgewählt		
		0	Einzelphase		
		1	Drei Phasen		
BM2_7 BM2_8	Voreinstellungen für den Ausführungsmodus	[7]	[8]	Voreinstellungen für den Ausführungsmodus	
		0	0	Zuerst starten (Standard)	
		0	1	Später starten	
		1	0	Zuerst abkühlen	
		1	1	Zuerst heizen	

Hinweis:

- Entweder das entriegelte Innengerät oder die gesperrte Menge, die von der tatsächlichen Verbindungsnummer abweicht, kann nicht ausgeführt werden.
- Die fünfte Zahl des Außenmodells stellt die Stromquelle dar, „2“ bedeutet einphasig, „N“ bedeutet dreiphasig, z. B. ist AU482FIERA (H) einphasig.

Einführung der Brücke

CJ1:
Kurzschluss vor dem Einschalten der Platine, um deren Funktion zu überprüfen (für die werksseitige Produktion).
Nach dem Einschalten kann die Kurzzeitfunktion von 60 Sekunden auf 1 Sekunde geändert werden.

CJ2: Reserviert

Fehlercode

Fehlercode der Außeneinheit des Wechselrichters

Digitale Röhrenanzeige am Master-Gerät	Anzeige am verdrahteten Regler (hex)	Definition des Fehlercodes	Beschreibung des Fehlers	Bemerkungen
20	20-0	Fehlfunktion des Abtautemperatursensors Te	Der AD-Wert liegt 60 Sekunden lang unter 11 (offener Stromkreis) oder über 1012 (Kurzschluss). Wenn der Sensor nicht normal funktioniert, behandelt das Gerät dies nicht. Außerdem wird beim Abtauen und innerhalb von 3 Minuten nach dem Abtauen kein Alarm ausgegeben	restaurierbar
20	20-1	Fehlfunktion des Abtautemperatursensors Tc		
21	21	Fehlfunktion des Umgebungstemperatursensors Ta	Während des Abtauens und innerhalb von 3 Minuten nach dem Abtauen liegt der AD-Wert für 60 Sekunden unter 11 (offener Stromkreis) oder über 1012 (Kurzschluss).	restaurierbar
22	22	Fehlfunktion des Saugtemperatursensors Ts	Während des Abtauens und innerhalb von 3 Minuten nach dem Abtauen liegt der AD-Wert für 60 Sekunden unter 11 (offener Stromkreis) oder über 1012 (Kurzschluss).	restaurierbar
23	23	Fehlfunktion des Entladetemperatursensors Td	Nachdem der Kompressor 5 Minuten lang läuft, ist der AD-Wert beim Starten, während des Abtauens und innerhalb von 3 Minuten nach dem Abtauen 60 Sekunden lang niedriger als 11 (offener Stromkreis) oder höher als 1012 (Kurzschluss).	restaurierbar
26	26-0	Kommunikationsfehler in Innenräumen	Für ununterbrochene 200 Zyklen kann keine angeschlossene Geräte finden	restaurierbar
26-1	26-1		Für ununterbrochene 300 Sekunden ist die gesuchte Innenmenge kleiner als die eingestellte Menge.	
26-2	26-2		Für ununterbrochene 300 Sekunden ist die gesuchte Innenmenge größer als die eingestellte Menge.	
30	30	Fehler bei Hochdruckschalter HPS	Wenn die Verbindung für 50 ms unterbrochen wird, wird ein Alarm ausgegeben. Wenn dreimal pro Stunde ein Alarm ausgelöst wird, bestätigen Sie den Fehler	Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
33	33	EEPROM Fehler	EEPROM Fehler	Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
34	34	Schutz vor hoher Entladungstemperatur (Td)	$T_d \geq 115^\circ\text{C}$ im Abstand von 25 ms zweimal hintereinander und über dem eingestellten Wert, dann Stopp und Alarm; 3 Minuten später wird der Vorgang automatisch fortgesetzt. Es tritt dreimal in einer Stunde auf, bestätigen Sie den Fehler.	Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
35	35	Vierwegeventilkommutierungsfehler	Wenn der Kompressor 10 Minuten ununterbrochen läuft, ohne das 4-Wege-Ventil zu schalten, stellt er sich nach 3 Minuten automatisch wieder her. Es tritt dreimal in einer Stunde auf, bestätigen Sie den Fehler.	Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
43	43	Schutz vor niedriger Der Emissionstemperatursensor Td	Wenn im Normalbetrieb die Temperatur $T_d < CT + 10^\circ\text{C}$ 5 Minuten lang gehalten wird, stoppt das Gerät und gibt einen Alarm aus. Nach 2 Minuten und 50 Sekunden wird das Gerät automatisch wiederhergestellt. Es tritt dreimal in einer Stunde auf, bestätigen Sie den Fehler. Nach Festfrequenz-Verdichter-Alarmen läuft der Inverter-Verdichter weiter. Wenn der Festfrequenzkompressor 3 Mal gesperrt wurde, stoppt das Gerät und löst einen Alarm aus.	Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
46	46	Kommunikation mit Wechselrichterplattenfehler	Keine Kommunikation innerhalb von 30 Sekunden kontinuierlich	restaurierbar
49	49	Fehlfunktion des Niederdruckschalters LPS	Wenn die Verbindung für 50 ms ununterbrochen unterbrochen wird, Alarm. Wenn der Alarm dreimal pro Stunde auftritt, bestätigen Sie den Fehler	Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar

Fehlercode

Digitale Röhrenanzeige am Master-Gerät	Anzeige am verdrahteten Regler (hex)	Definition des Fehlercodes	Beschreibung des Fehlers	Bemerkungen
53	53	CT Strom ist zu niedrig oder Stromsensorfehler	3 Minuten nach Wiederherstellung	3-mal in einer Stunde Fehler bestätigen; Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
64	64	CT Strom ist zu hoch	CT Strom überschreitet den angegebenen Wert 3 Minuten nach der Wiederherstellung	3-mal in einer Stunde Fehler bestätigen; Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
71-0	71-0	Oberer Gleichstrommotor blockiert	Laufen Sie 30 Sekunden lang mit einer Geschwindigkeit unter 20 U / min oder 2 Minuten, 2 Minuten und 50 Sekunden später nach dem Anhalten mit einer Geschwindigkeit, die um 70% unter dem Ziel liegt. Es tritt dreimal in einer Stunde auf, bestätigen Sie den Fehler.	Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
71-1	71-1	Unterer Gleichstrommotor blockiert		
81	81	Schutz bei zu hoher IPM-Modultemperatur	IPM-Modultemperatur $\geq 85^{\circ}\text{C}$	3-mal in einer Stunde Fehler bestätigen; Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
82	82	Kompressorstromschutz	Der Kompressorstrom überschreitet den angegebenen Wert nach 3 Minuten Wiederherstellung	3-mal in einer Stunde Fehler bestätigen; Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
83	83	Einstellungsfehler des Außenmodells	Modell passt nicht zur Anzahl der Lüfter	Nicht wieder verwendbar
108	108	Transienter Überstrom in der gleichrichterseitigen Software des IPM-Moduls	Transienter Überstrom in der gleichrichterseitigen Software des IPM-Moduls	3-mal in einer Stunde Fehler bestätigen; Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
109	109	Stromkreis während der Stromerkennung nicht normal	Stromkreis während der Stromerkennung nicht normal	3-mal in einer Stunde Fehler bestätigen; Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
110	110	IPM modularer Schutz (F0)	Modularer IPM-Überstrom, Kurzschluss, Überhitzung, zu niedrige Spannung des Steuerstromkreises.	3-mal in einer Stunde Fehler bestätigen; Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
111	111	Kompressor außer Kontrolle	Während des Starts oder Betriebs des Kompressors kann das Gerät die Rotorposition nicht erkennen oder den Kompressor nicht anschließen.	
112	112	Die Temperatur des Wandlerkühlers ist zu hoch	Die Temperatur des Kühlers ist zu hoch	
113	113	Sensorüberlastung	Der Ausgangsstrom des Sensors ist zu hoch	
114	114	Die Spannung der DC-Busleitung des Wandlers ist zu niedrig	Die Spannung der Stromquelle ist zu niedrig	

Fehlercode

Digitale Röhrenanzeige am Master-Gerät	Anzeige am verdrahteten Regler (hex)	Definition des Fehlercodes	Beschreibung des Fehlers	Bemerkungen
115	115	Die Spannung der DC-Busleitung des Wandlers ist zu hoch	Die Spannung der Stromquelle ist zu hoch	3-mal in einer Stunde Fehler bestätigen; Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
116	116	Kommunikationsstörung zwischen Wandler und Steuerplatine PCB	Kommunikation ist unterbrochen	restaurierbar
117	117	Sensorüberstrom (Software)	Der Start des Kompressors schlägt 5 Mal hintereinander fehl oder der Kompressor läuft bis zum Stillstand, der durch Überstrom oder Überhitzung verursacht wird	3-mal in einer Stunde Fehler bestätigen; Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
118	118	Fehler beim Start des Kompressors	Der zur Stromerfassung des Wandlers verwendete Sensor ist nicht normal, nicht angeschlossen oder falsch angeschlossen	
119	119	Der Stromkreis des Wandlers ist nicht normal	Der Stromerfassungssensor des Frequenzreglers ist abnormal oder nicht angeschlossen oder falsch angeschlossen.	
120	120	Spannungsversorgung des Wandlers ist nicht normal	Die Stromversorgung des Wandlers wird sofort unterbrochen	
121	121	Die Stromversorgung der Wechselrichterplatine ist nicht normal	Die Stromversorgung der Umrichterplatine wird sofort unterbrochen	
122	122	Kühler-Temperatursensor des Wandlers ist nicht normal	Widerstand des Temperatursensors ist nicht normal oder Temperatursensor ist nicht angeschlossen	3-mal in einer Stunde Fehler bestätigen; Einmalige Bestätigung, nicht wieder verwendbar
123	123	Transienter Überstrom in der gleichrichterseitigen Hardware des IPM-Moduls	Transienter Überstrom in der gleichrichterseitigen Hardware des IPM-Moduls	

Wenn kein Fehler vorliegt und die Startbedingungen nicht erfüllt werden können, zeigt die digitale Röhre auf dem Host einen Sicherungscode an:

555	Standby-Zustand der Kapazitätsüberschreitung	Wenn die Kapazität über 130% oder unter 50% liegt, ist das System im Standby-Modus.	restaurierbar
555,1	Außenumgebungstemperatur ist zu hoch (Heizung)	Ta>27>27°C, Standby	
555,3	Außenumgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig (Kühlung)	Ta>54°C oder Ta<-10°C, Standby	

Fehlercode

Innenausfall-Codeliste

Anzeige am Mastergerät	Anzeige am verdrahteten Regler	Blinkzeiten der LED5 auf der Innenleiterplatte/ Timer-LED auf dem Fernempfänger	Definition des Fehlercodes
01	01	1	Ta-Ausfall Innentemperatursensor
02	02	2	Tc1-Ausfall Innenspulentemperatursensor
03	03	3	Tc2-Ausfall Innenspulentemperatursensor
04	04	4	Ausfall Innen-TW-Sensor
05	05	5	Innen-EEPROM-Ausfall
06	06	6	Kommunikation zwischen Innen- und Außenausfall
07	07	7	Kommunikation zwischen Innen- und verdrahtetem Steuerungsausfall
08	08	8	Ausfall der Innenentwässerung
09	09	9	Innen wiederholte Adresse
0A	0A	10	Innen wiederholte zentrale Steueradresse
Außenfehlercode	Außenfehlercode	20	Entsprechender Außenfehler

Probetrieb und die Leistung

5-Minuten-Verzögerung

- Wenn Sie das Gerät nach dem Ausschalten in Betrieb nehmen, läuft der Kompressor nach ca. 5 Minuten gegen Beschädigung.

Kühl- / Heizbetrieb

- Innengeräte können einzeln gesteuert werden, jedoch nicht gleichzeitig im Kühl- und Heizmodus betrieben werden. Wenn der Kühlmodus und der Heizmodus gleichzeitig vorhanden sind, befindet sich das zuletzt eingestellte Gerät im Standby-Modus und das zuvor eingestellte Gerät läuft normal. Wenn der A / C-Manager das Gerät fest auf den Kühl- oder Heizmodus einstellt, kann das Gerät in den anderen Modi nicht betrieben werden.

Kennlinie Heizmodus

- Im Betrieb, wenn Außentemperaturen auftreten, dreht der Innenventilatormotor auf niedrige Drehzahl oder stoppt.

Auftauen im Heizbetrieb

- Im Heizmodus wirkt sich das Abtauen im Freien auf die Heizleistung aus. Das Gerät wird automatisch für ca. 2 ~ 10 Minuten abtauen, zu diesem Zeitpunkt fließt das Kondensat aus dem Freien, auch beim Abtauen tritt der Dampf im Freien auf, was normal ist. Der Innenmotor läuft mit niedriger Geschwindigkeit oder stoppt und der Außenmotor stoppt.

Der Betriebszustand der Einheit

- Um das Gerät ordnungsgemäß zu verwenden, betreiben Sie es bitte im zulässigen Zustandsbereich. Bei Betrieb außerhalb der Reichweite wird die Schutzeinrichtung aktiviert.
- Die relative Luftfeuchtigkeit sollte unter 80% liegen. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum mit einer Luftfeuchtigkeit von über 80% betrieben wird, sinkt der Tau auf dem Gerät und der Dampf wird aus dem Luftauslass geblasen.

Schutzvorrichtung (wie Hochdruckschalter)

- Der Hochdruckschalter ist das Gerät, das das Gerät automatisch anhalten kann, wenn es nicht normal läuft. Wenn der Hochdruckschalter betätigt wird, stoppt der Kühl- / Heizmodus, aber die Betriebs-LED am verkabelten Controller leuchtet weiterhin. Der verkabelte Controller zeigt den Fehlercode an. In den folgenden Fällen wird das Schutzgerät aktiv:
Im Kühlmodus sind der Luftauslass und der Lufteinlass des Außenbereichs verstopft.
Im Heizmodus ist der Innenraumfilter mit dem Kanal verklebt.
Raumluftaustritt ist verstopft.
Wenn das Schutzgerät funktioniert, schalten Sie bitte die Stromquelle aus und starten Sie das Gerät neu, nachdem Sie die Störung behoben haben.

Bei Stromausfall

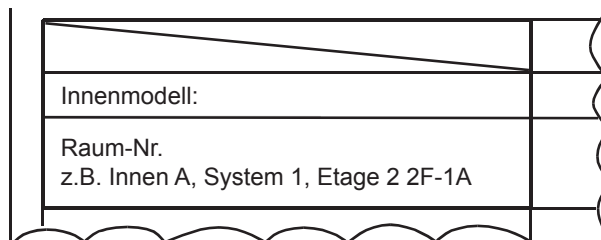
- Wenn die Stromversorgung ausfällt, werden alle Vorgänge gestoppt.
- Nach dem erneuten Einschalten kann das Gerät bei erneuter Aufladung in den Zustand vor dem automatischen Ausschalten zurückkehren. Ohne erneute Aufladung muss das Gerät wieder eingeschaltet werden.
- Wenn beim Laufen aufgrund von Gewittern, Blitzen, Fahrzeug- oder Funkstörungen usw. eine Störung auftritt, unterbrechen Sie bitte die Stromversorgung. Drücken Sie nach Behebung des Fehlers die Taste „ON / OFF“, um das Gerät zu starten.

Heizleistung

- Der Heizmodus verwendet den Wärmepumpentyp, der die Wärmeenergie im Freien aufnimmt und in den Innenraum abgibt. Wenn also die Außentemperatur sinkt, sinkt die Heizleistung.

Systemmarken

- Unter der Voraussetzung, dass Multi-Outdoor-Systeme installiert sind, markieren Sie bitte die Abdeckung des Außenschaltkastens, um die Beziehung zwischen Außen- und Innengerät zu überprüfen und das angeschlossene Innengerät anzuzeigen. Wie die folgende Abbildung zeigt:



Probetrieb und die Leistung

Probetrieb

- Vor dem Probetrieb:

Messen Sie mit einem Multimeter den Widerstand zwischen dem Leistungsklemmenblock (unter Spannung stehender Draht und Neutralleiter) und dem geerdeten Punkt und prüfen Sie, ob er über 1 M * liegt. Wenn nicht, kann das Gerät nicht betrieben werden.

Um den Kompressor zu schützen, muss die Außeneinheit mindestens 12 Stunden lang mit Strom versorgt werden, bevor die Einheit in Betrieb genommen wird. Wenn die Kurbelgehäuseheizung 6 Stunden lang nicht mit Strom versorgt wird, funktioniert der Kompressor nicht.

Stellen Sie sicher, dass der Kompressorboden heiß wird.

Mit Ausnahme der Bedingung, dass nur eine Master-Einheit angeschlossen ist (keine Slave-Einheit), öffnen Sie unter den anderen Bedingungen die Außenbetriebsventile (Gasseite, Flüssigkeitsseite) vollständig. Wenn das Gerät ohne Öffnen der Ventile betrieben wird, tritt ein Kompressorausfall auf.

Stellen Sie sicher, dass alle Innengeräte unter Strom stehen. Wenn nicht, tritt Wasserleckage auf.

Messen Sie den Systemdruck mit einem Manometer und bedienen Sie gleichzeitig das Gerät.

- Probetrieb

Beachten Sie im Probetrieb den Abschnitt Informationen zur Leistung. Wenn sich das Gerät nicht bei Raumtemperatur starten lässt, führen Sie einen Probetrieb für den Außenbereich durch.

Bewegen Sie und verschrotten Sie die Klimaanlage

- Wenn Sie die Klimaanlage bewegen, zerlegen oder wieder einbauen möchten, wenden Sie sich an Ihren Händler, um technische Unterstützung zu erhalten.
- In dem Zusammensetzungsmaterial der Klimaanlage beträgt der Gehalt an Blei, Quecksilber, sechswertigem Chrom, polybromierten Biphenylen und polybromierten Diphenylethern nicht mehr als 0,1% (Massenanteil) und an Cadmium nicht mehr als 0,01% (Massenanteil).
- Bitte recyceln Sie das Kältemittel, bevor Sie die Klimaanlage entsorgen, bewegen, einstellen und reparieren. Verschrottung der Klimaanlage sollte von den qualifizierten Unternehmen behandelt werden.

Airwell

Just feel well

Manuale di Installazione per l'Unità Esterna

Flow Logic II (Mini) Side discharge
R410A

Italiano Manual

AWAU-YCV080-H11

AWAU-YCV150-H11

AWAU-YCV150-H13

AWAU-YCV180-H13



NOTA IMPORTANTE :

Lea este manual atentamente antes de instalar o utilizar su nueva unidad de aire acondicionado.
Asegúrese de guardar este manual para futuras referencias.

20.AW.Flow logic II mini.80-180.R410A.IM.EN.FR.DE.IT.PT.SP.06.02.Rev01




Manuale Dell'utente

Indice

Caratteristiche del Prodotto	1
Sicurezza	1
Trasportazione e Sollevamento	3
Istruzioni per l'installazione	4
Cablaggio elettrico e applicazione	14
Codice di errore	19
Operazione di prova e prestazioni	23
Spostare e rottamare l'aria condizionata	25

Punti importanti

- La società non si assume alcuna responsabilità per i danni accidentali causati dal funzionamento del condizionatore d'aria in un particolare ambiente.
- Il condizionatore d'aria può essere utilizzato solo come un normale condizionatore d'aria.
- Non utilizzare questo condizionatore a pompa di calore per asciugare indumenti, congelare alimenti, raffreddare o riscaldare, ecc.
- È vietato copiare qualsiasi parte di questo manuale senza autorizzazione.
- Viene utilizzato testi in grassetto (avvertimento, divieto, attenzione) per indicare il grado di rischio. In seguito è una descrizione del testo e dei simboli nelle note esplicative:

	ATTENZIONE: Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, causerà morte o lesioni gravi.
	DIVIETI: Non eseguire questa operazione.
	ATTENZIONE: Potrebbe causare incidenti seri in alcuni casi.

- In caso di domande, contattare il rivenditore o il centro di assistenza indicato dalla nostra società.
- Installare il condizionatore d'aria secondo le norme locali.

Le unità esterne adottano la tipologia di "controllo simultaneo", tutte le unità interne devono funzionare insieme sotto modalità di riscaldamento o raffreddamento nello stesso tempo.

Per proteggere il compressore, l'unità deve essere alimentata per più di 12 ore prima dell'avvio. Se l'unità non viene utilizzata per un lungo periodo, si prega di staccare l'alimentazione per risparmiare l'energia, altrimenti l'unità consumerà energia.

Avvertimento

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, questo dovrà essere sostituito dal produttore, da un addetto all'assistenza o da personale qualificato in modo da evitare rischi.
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano state sottoposte a supervisione o istruzione relative all'uso dell'elettrodomestico da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.
- I bambini devono essere costantemente sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio (si
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o mancanza di esperienza e conoscenza se sono stati sottoposti a supervisione o istruzione sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e comprendono i pericoli coinvolti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
- Le apparecchiature non sono intese per essere operate attraverso strumenti come un timer esterno o un sistema di comando remoto separato.
- Tenere l'apparecchio e il suo cavo fuori dalla portata dei bambini inferiori agli 8 anni.

Condizioni operative:

Per utilizzare il condizionatore d'aria normalmente, si prega di rispettare le seguenti condizioni.

Intervallo Operativo del Condizionatore d'Aria

Raffreddamento deumidificazione	Interna	Max.	DB:32°C	WB:23°C
		Min.	DB:18°C	WB:14°C
	Esterna	Max.	DB:48°C	WB:26°C
		Min.	DB:-5°C	
Riscaldamento	Interna	Max.	DB:27°C	
		Min.	DB:15°C	
	Esterna	Max.	DB:21°C	WB:15°C
		Min.	DB:-15°C	

Caratteristiche del Prodotto

- Le unità esterne adottano la tipologia di "controllo simultaneo", tutte le unità interne devono funzionare insieme sotto modalità di riscaldamento o raffreddamento nello stesso tempo.
- Per proteggere il compressore, l'unità deve essere alimentata per più di 12 ore prima dell'avvio. Se l'unità non viene utilizzata per un lungo periodo, si prega di staccare l'alimentazione per risparmiare l'energia, altrimenti l'unità consumerà energia.

Questo manuale descrive l'installazione delle unità esterne. Per l'installazione delle unità interne, è possibile fare riferimento al manuale di istruzioni della macchina interna.

Leggere attentamente le istruzioni di installazione prima dell'installazione, effettuare l'installazione in conformità a queste istruzioni.

Sicurezza

- Se il condizionatore d'aria viene trasferito ad altri, questo manuale deve accompagnarlo insieme.
- Prima dell'installazione, si prega di leggere attentamente le "Precauzioni di sicurezza" per confermare che l'installazione sia corretta.
- Le suddette precauzioni includono "⚠ AVVERTIMENTO" e "⚠ ATTENZIONE". Le precauzioni su una installazione non appropriata che potrebbe provocare la morte e gravi lesioni verranno elencate in "⚠ AVVERTIMENTO". Anche le precauzioni elencate in "⚠ ATTENZIONE" potrebbero causare seri incidenti. Perciò entrambi di loro sono in relazione alla sicurezza, e devono essere rispettate rigorosamente.
- Dopo l'installazione, eseguire una prova per confermare che tutto funzioni normalmente, e poi introdurre il manuale operativo all'utente. Inoltre, consegnare il manuale all'utente e chiederli a conservarlo con attenzione.

⚠ AVVERTIMENTO

- L'installazione o manutenzione deve essere eseguita dall'agenzia autorizzata. Altrimenti, le operazioni non specializzate potrebbero provocare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi o altri incidenti.
- L'installazione deve essere eseguita secondo il manuale, altrimenti errori di installazione potrebbero provocare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi o altri incidenti.
- Si prega di installare l'unità in uno spazio capace di supportare il peso. Altrimenti, l'unità potrebbe cadere e causare danni alle persone.
- L'installazione deve essere sicura contro tifoni, terremoti ecc. Anomalie nell'installazione potrebbe provocare la caduta dell'unità.
- Utilizzare cavi adeguati ed eseguire la messa a terra in modo affidabile. Fissare il terminale fermamente, altrimenti connessioni allentate potrebbero provocare surriscaldamento, incendi o altri incidenti.
- Il cablaggio deve essere in forma corretta e non può essere alzato. Deve essere atterrato in modo sicuro e non deve essere ritagliato dal coperchio del quadro elettrico o di altri pannelli. Una installazione non appropriata potrebbe causare riscaldamento o incendi.
- Nell'impostare o trasferire l'unità, non ci deve essere aria nel sistema refrigerante eccetto la R410A. La miscelatura di gas differenti potrebbe provocare anomalie come alta pressione, che potrebbe causare la rottura, lesioni alle persone o altri incidenti.
- Durante l'installazione, si prega di utilizzare accessori forniti insieme all'unità o pezzi di ricambio speciali. Altrimenti, potrebbe causare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi, perdita di refrigerante e altri incidenti.
- Non portare il tubo di drenaggio d'acqua nella scanalatura di drenaggio di gas nocivi, come lo zolfo. Altrimenti, i gas nocivi potrebbe entrare all'interno.
- Durante o dopo l'installazione, si prega di confermare che, in caso di perdite di refrigerante, ci siano misure di ventilazione. Il refrigerante in contatto con il fuoco produrrà gas nocivi.
- Non installare l'unità dove ci possono essere perdite di gas infiammabili. Nel caso in cui il gas perde e si raduna intorno all'unità, causerebbe l'incendio.
- Il tubo di drenaggio deve essere installato in conformità con il manuale per assicurare un drenaggio fluente. Intraprendere anche misure di isolamento termico per evitare gocce condensate. Un'installazione errata del tubo d'acqua causerà perdita d'acqua e potrebbe persino bagnare gli oggetti.
- Per il tubo di liquido e il tubo di gas, è anche necessario prendere misure di isolamento. In mancanza di isolamento termico, le gocce di condensazione bagneranno gli oggetti.

Sicurezza

⚠ ATTENZIONE

- Eseguire la messa a terra per l'unità. Il cavo di messa a terra non può essere collegato al tubo di gas, al tubo d'acqua, al parafulmine o al cavo di messa terra del telefono. Una messa a terra non appropriata potrebbe provocare scosse elettriche.
- Non installare l'unità dove ci possono essere di gas infiammabili. Altrimenti, vi sarà pericolo di incendio.
- Installare il tubo di drenaggio d'acqua secondo il manuale, un'installazione errata causerà perdite d'acqua e potrebbe gli oggetti della famiglia.
- È vietato rivolgere la ventola esterna verso fiori o altre piante, altrimenti il soffio di gas farà seccare il fiore.
- Rendere sicuro il locale di manutenzione, in caso contrario, causerebbe danni agli addetti alla manutenzione.
- Quando si installa l'unità sul tetto o in altri posti alti, impostare la scala fissa e la ringhiera sul passaggio per evitare la caduta delle persone.
- Utilizzare una chiave a due punte per restringere il dado con una coppia corretta. Non stringere eccessivamente il dado contro la sezione svasata. Altrimenti, potrebbe provocare perdite di refrigerante e mancanza di ossigeno.
- Adottare misure per l'isolamento termico del tubo di refrigerante, altrimenti si verificherebbero perdite d'acqua o gocce condensate che bagneranno gli oggetti in casa.
- Dopo aver completato di installare il tubo del refrigerante, bisogna fare un test di tenuta caricando l'azoto. Se il refrigerante si perde in una stanza piccola e la concentrazione supera il limite, potrebbe provocare la mancanza di ossigeno.
- Non utilizzare refrigeranti diversi da R410A. La pressione del R410A è 1,6 volte superiore alla pressione del R22. Il serbatoio del refrigerante R410A è contrassegnato da un segno rosa.
- Per evitare di caricare refrigeranti differenti, abbiamo modificato il diametro della valvola di arresto dell'unità R410A. Per migliorare la coerenza di compressione, abbiamo anche modificato la dimensione del tubo svasato. Preparare gli strumenti speciali per caricare R410A secondo la tabella seguente.

	Strumenti specifici R-410A	Osservazioni
1	Collettore a manometri	Gamma HP > 4,5MPa, LP > 2MPa
2	Tubo a carico	Pressione: HP: 5,3MPa, LP: 3.5MPa
3	Bilancia elettronica per la ricarica di R410A	Impossibile utilizzare il serbatoio di ricarica misurabile
4	Chiave dinamometrica	
5	Strumento bagliore	
6	Calibro per tubi in rame per la regolazione del margine sporgente	
7	Adattatore per pompa del vuoto	È necessario utilizzare una valvola di arresto inversa
8	Rilevatore di perdite	Non utilizzare il rilevatore di perdite a freon, utilizzare invece il rilevatore He

- Quando si carica il refrigerante, questo deve essere estratto dal serbatoio allo stato liquido.
- Quando si installa il cavo di alimentazione e la linea di collegamento, devono essere almeno a 1 m di distanza dalla TV o dalla radio, in modo da evitare interferenze o disturbi dell'immagine.
- In una stanza con una lampada fluorescente (tipo di avvio inverso o rapido), la distanza di trasmissione del segnale del telecomando potrebbe non raggiungere il valore predeterminato, quindi l'unità interna deve essere installata il più lontano possibile dalla lampada fluorescente.
- Si prega di utilizzare un fusibile che soddisfa le richieste di capacità.
- Per evitare di danneggiare cavi e componenti elettrici ecc. da parte di ratti o altri animali.
- Si consiglia di ventilare la stanza ogni 3 o 4 ore.

Controllo all'Arrivo

- Dopo aver ricevuto la macchina, bisogna controllare che non ci siano danni da trasporto. Se vengono trovati danni sulla superficie o all'interno, bisogna fare subito la segnalazione all'azienda di trasporto per iscritto.
- Controllare il modello del prodotto, i parametri elettrici (alimentazione elettrica, tensione, frequenza) e gli accessori per determinare se soddisfano e richieste.

Trasportazione e Sollevamento

Sollevamento

Luogo di spedizione e luogo di smontaggio devono essere il più vicino possibile.

⚠ATTENZIONE

- Non mettere niente sopra l'apparecchio.
- Usare due corde per sollevare l'unità esterna.

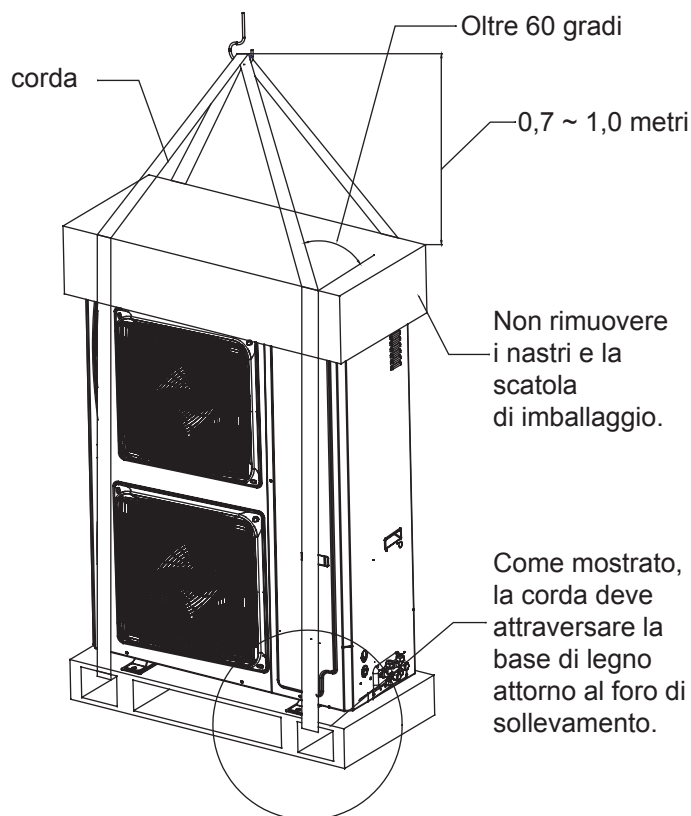
Metodo di sollevamento

Per garantire il livello piano della macchina esterna, sollevare lentamente.

1. È vietato rimuovere l'imballaggio esterno.
2. Come mostrato, sollevare la macchina esterna con un paranco a due funi.

⚠ATTENZIONE

- Al fine di garantire la sicurezza, mantenere il livello piano di sollevamento, e sollevare lentamente.
- Non sollevare l'ascensore nell'imballaggio e nell'imballaggio esterno dell'attrezzatura.
- È necessario utilizzare una protezione esterna durante il sollevamento, ad esempio un panno o un cartone.



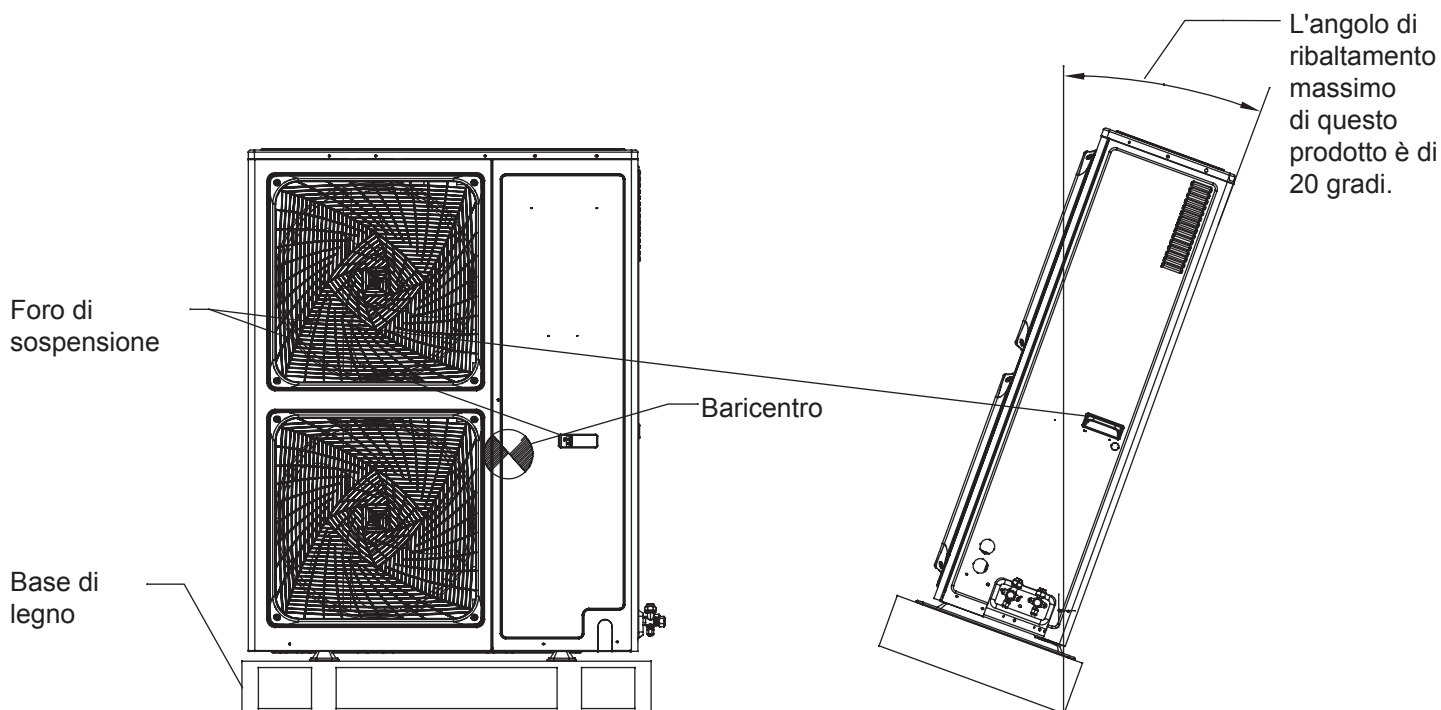
Trattamento manuale

⚠ATTENZIONE

- Durante l'installazione e la messa in servizio, non metter nessun materiale irrilevante nella macchina esterna per garantire che non vi siano detriti all'interno della macchina evitando incendi o incidenti.

Prestare attenzione ai seguenti punti quando si maneggia l'apparecchiatura manualmente:

1. Non smontare la base di legno.
2. Per evitare di far cadere la macchina esterna, fare riferimento al baricentro dell'unità come mostrato in figura.
3. Trasportare la macchina esterna con due o più persone.



Istruzioni per l'installazione

Durante l'installazione, controllare specialmente i punti seguenti:

- L'unità è stata collegata bene, e la capacità totale è entro l'intervallo ammissibile?
- La lunghezza del tubo di refrigerante è entro i limiti dell'intervallo?
- La dimensione del tubo è adeguata? Se il tubo viene installato orizzontalmente?
- I tubi secondari sono installati in modo orizzontale o verticale?
- Il refrigerante aggiuntivo è stato calcolato e pesato correttamente secondo gli standard?
- Vi è qualche perdita di refrigerante?
- È possibile accendere/spegnere tutte le alimentazioni elettriche interne insieme?
- La tensione di alimentazione è conforme all'informazione indicata sull'etichetta?
- È stato impostato l'indirizzo delle unità interne?

(1) Prima dell'installazione

1) Prima dell'installazione, controllare se il modello, l'alimentazione elettrica, i tubi, i cavi, e i componenti acquistati siano giusti.

2) Controllare se le unità interne ed esterne siano combinate come in seguito.

Esterna		Interna	
Capacità (100w)	Tipologia di combinazione	Quantità di unità interne	Totale capacità di unità interne (100w)
80	Singolo	5	40-104
150	Singolo	8	75-195
180	Singolo	9	90-234

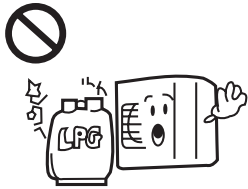
Notifiche:

Le capacità totali delle unità interne in utilizzo \leq del 100% della capacità nominale delle unità esterne.

Capacità interna (100W)	Totale capacità di unità interne (100W)	Tubo secondario (opzionale)
22	Minore di 335	TAU-335
28		
36		
40		
45		
56		
71		

(2) Selezione del luogo di installazione

Il condizionatore d'aria non può essere installato dove c'è presenza di gas infiammabile. Altrimenti, vi sarà pericolo di incendio.

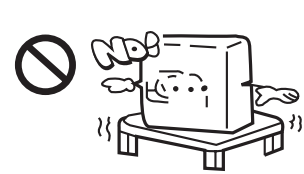


L'unità deve essere installata in un luogo con buona ventilazione. Non intasare l'ingresso/uscita dell'aria. Non devono esserci vento che soffia contro l'unità.



Fare riferimento alle seguenti informazioni nello spazio di installazione.

L'unità dovrebbe essere installata in un supporto abbastanza forte. Altrimenti si avranno vibrazioni e rumore.



Istruzioni per l'installazione

L'unità deve essere installata in un luogo in cui l'aria fredda/calda o il rumore non disturbano i vicini.



- Il luogo deve favorire il fluente fluimento dell'acqua.
- Il luogo non deve avere nessun'altra fonte di calore che può disturbare l'unità.
- Fare attenzione a non lasciare la neve intasare l'unità esterna.
- Durante l'installazione, installare la gomma anti-vibrazione tra l'unità e la staffa.

- Non si consiglia di installare l'unità nei punti seguenti, altrimenti causerà danni.
- Il luogo non deve presentare gas corrosivi (area spa ecc.).
- Il luogo non deve essere vicino a dove si soffia aria salata (mare ecc.).
- Nel luogo non deve esistere fumo di carbone.
- Luoghi con alta umidità.
- Luogo in cui è presente un dispositivo che emette onde Hertziane.
- Luogo in cui la tensione cambia notevolmente.

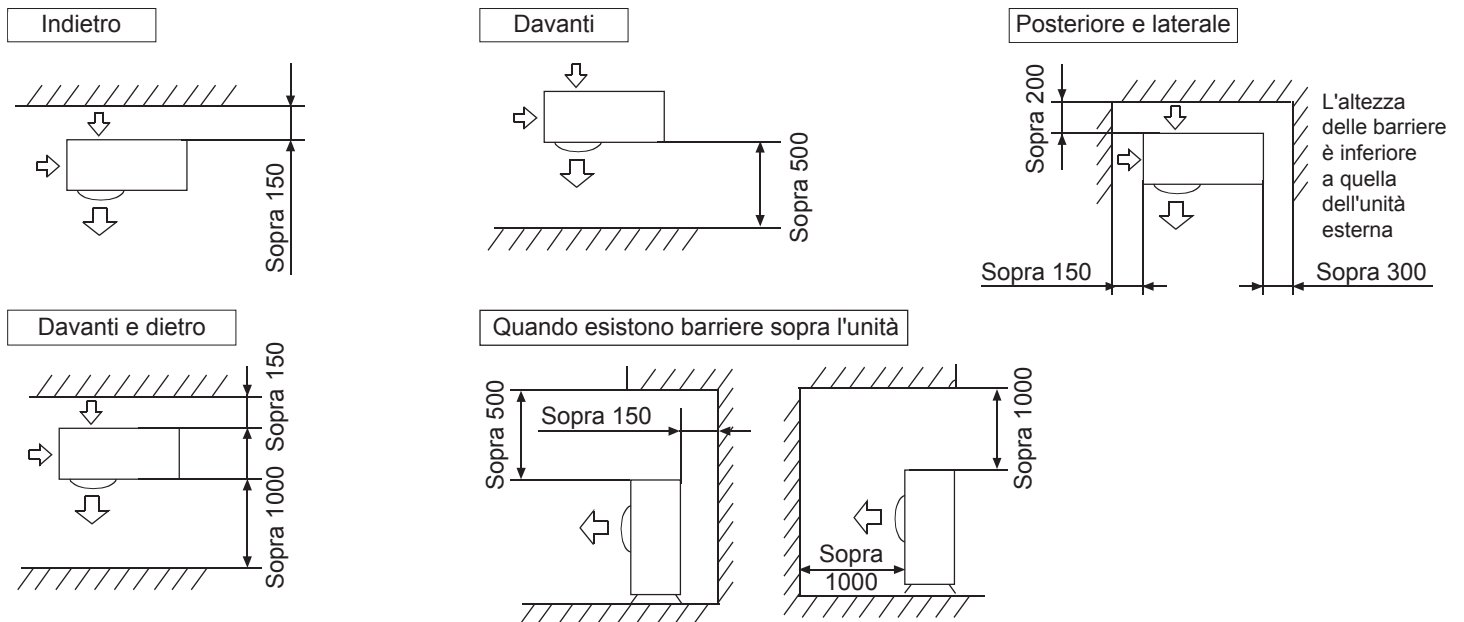
Nota:

1. In aree con neve abbondante, installare l'unità sotto una copertura a prova di neve per evitare che la neve si accumuli sull'unità.
2. Non installare l'unità in luoghi con perdita di gas infiammabile.
3. Installare l'unità in un punto sufficientemente forte.
4. Installare l'unità in posizione piana.
5. Quando si installa in luoghi con forte vento, impostare l'uscita dell'aria dell'unità in direzione perpendicolare al vento. Fissare l'unità con le viti.
6. L'installazione deve essere lontano da luoghi con grandi rumori. Allo stesso modo, in luoghi con rumori più grandi, si deve garantire che le vibrazioni della macchina esterna e le misure di isolamento delle pareti per prevenire le vibrazioni causate da pareti sottili o problemi di rumore acustico.
7. Le alette in alluminio sono molto affilate, prestare attenzione per evitare graffi.
8. Le operazioni oltre alla manutenzione del tetto o all'installazione di macchine esterne alla macchina esterna non possono essere toccate da persone comuni.

(3) Spazio di installazione e manutenzione

Selezione del luogo di installazione dell'unità esterna

(1) Installazione di unità singola (unità: mm)

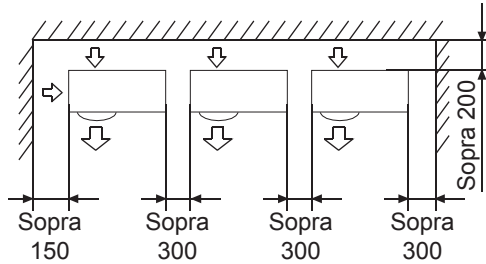


Le superfici superiore e due laterali devono essere esposte allo spazio aperto e le barriere su almeno un lato della parte anteriore e posteriore devono essere più basse dell'unità esterna.

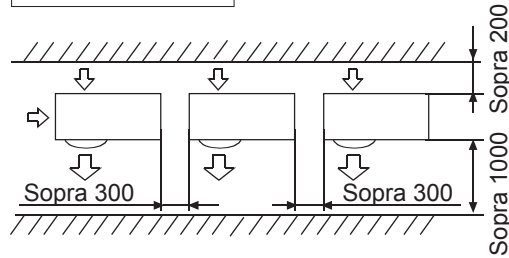
Istruzioni per l'installazione

(2) Installazione di unità multiple (unità: mm)

Posteriore e laterale



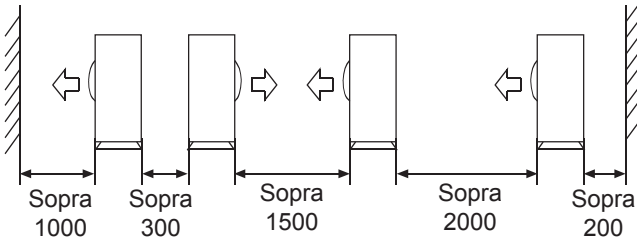
Davanti e dietro



L'altezza delle barriere è inferiore a quella dell'unità esterna

(3) Installazione di unità multiple nella parte anteriore e posteriore (unità: pollici (mm))

Standard



Le superfici superiore e due laterali devono essere esposte allo spazio aperto e le barriere su almeno un lato della parte anteriore e posteriore devono essere più basse dell'unità esterna.

- Gli spazi di servizio di installazione mostrati nelle illustrazioni si basano su una temperatura di aspirazione dell'aria di 95°F (35°C) (DB) per il funzionamento RAFFREDDAMENTO. Nelle aree in cui la temperatura d'aria regolarmente supera 95°F(35°C) (DB) o se si prevede che il carico termico delle unità esterne superi regolarmente la capacità operativa massima, bisogna riservare uno spazio maggiore di quello indicato sulla presa d'aria lato delle unità.
- Per quanto riguarda lo spazio di uscita richiesto dell'aria, collocare le unità tenendo conto anche dello spazio richiesto per le tubazioni del refrigerante in loco. Consultare il proprio rivenditore se le condizioni di lavoro non corrispondono a quelle progettate.

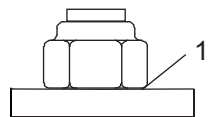
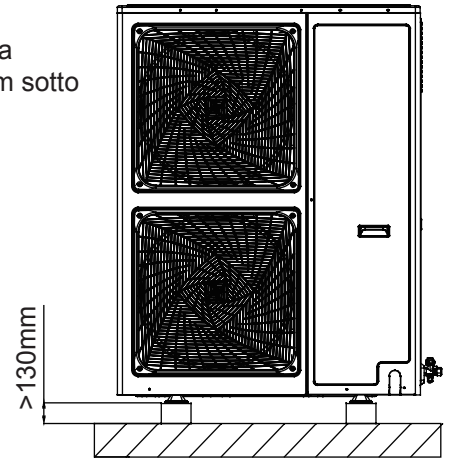
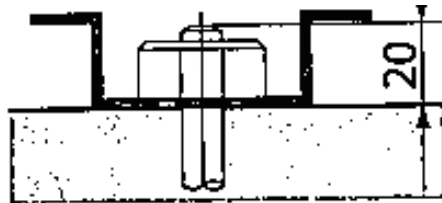
(4) Precauzioni per l'installazione

NOTIFICA

Se i fori di drenaggio dell'unità esterna sono coperti da una base di montaggio o dalla superficie del pavimento, sollevare l'unità per fornire uno spazio libero di oltre 130mm sotto l'unità esterna.

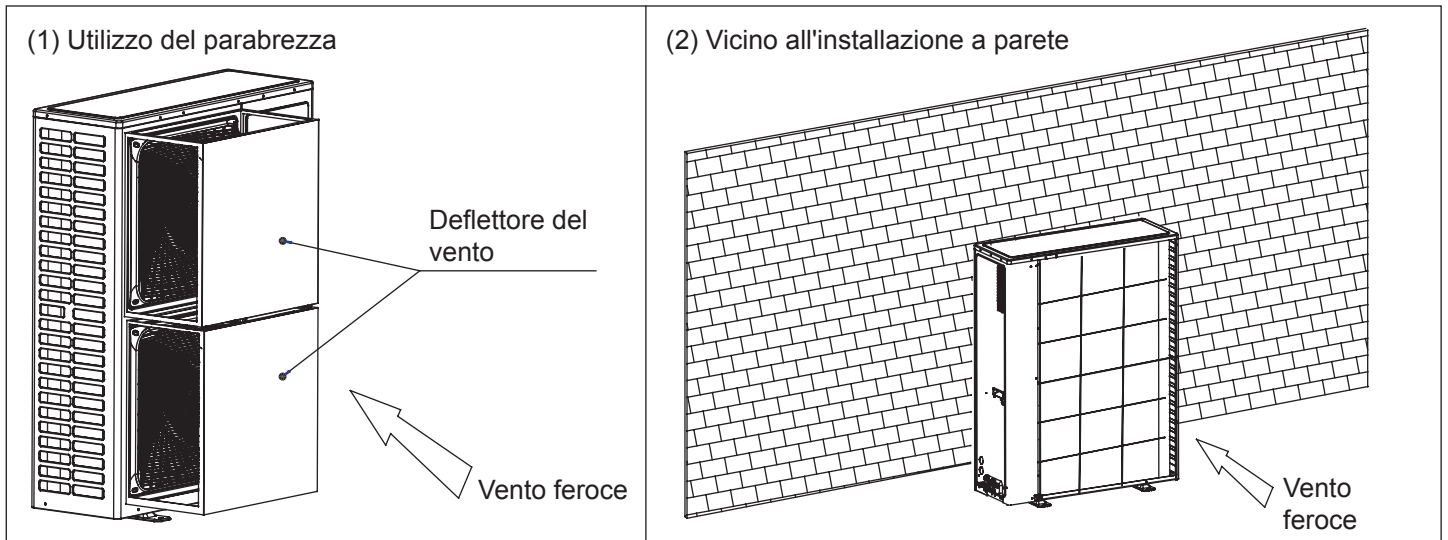
Lavoro di fondazione

- Controllare la resistenza e il livello della base di installazione in modo da garantire che l'unità si vibra o causa vibrazioni durante il funzionamento dopo l'installazione.
- In conformità con il progetto di fondazione nella figura, fissare l'unità in modo sicuro mediante i bulloni di fondazione.
- È meglio avvitare i bulloni di fondazione fino a quando la loro lunghezza sia inferiore a 20 mm dalla superficie della fondazione.

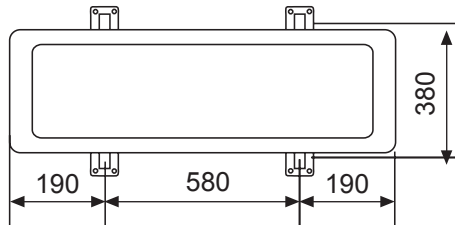


- Fissare l'unità esterna ai bulloni di fondazione usando dadi con rondelle in resina (1) come mostrato in figura.
- Se non è necessario installare la macchina esterna all'aperto in edifici o costruzioni, è possibile utilizzare i due modi seguenti per evitare l'inversione della ventola o i danni causati da un forte vento.

Istruzioni per l'installazione



- Rimuovendo il rivestimento sulla zona di fissaggio, i dadi si arrugginiscono facilmente.
- Dimensioni (vista dall'alto) (unità di misura: mm)



(5) Trasporto

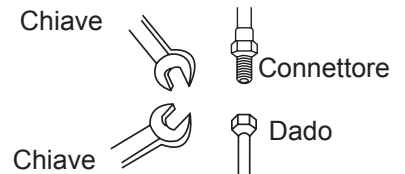
- Durante il trasporto, non smontare l'imballaggio. Inoltre, spostare l'unità il più vicino possibile al punto di installazione.
- Se è necessario smontare l'imballaggio, appendere l'unità con corde per evitare danni.
- Non appendere l'unità soltanto su due punti. Nell'appendere l'unità non sedersi su di essa. L'unità deve essere dritta.
- Nel rimuovere l'unità con il carrello elevatore, inserire le forcelle nel foro speciale sul fondo dell'unità.
- Quando si appende l'unità, il fune deve avere 4 pezzi di cavi di acciaio con diametro superiore a 6mm.
- Posizionare il cuscinetto sulla sezione di contatto tra il cavo di acciaio e l'unità per evitare distorsioni o danni.

A. Connessione del tubo di refrigerante

Metodo di connessione del tubo:

- Per assicurare l'efficacia, il tubo deve essere il più corto possibile.
- Asciugare l'olio refrigerante sul connettore e sul dado svasato.
- Quando si piega il tubo, il semi-diametro di piegatura deve essere il più grande possibile per evitare pieghe o rottura del tubo.
- Durante la connessione del tubo, mirare al centro per infilare il dado a mano e serrarlo con chiavi doppie.
- In far entrare sporcizie come sabbia o acqua nel tubo.

Quando si restringe o si allenta i dadi, operare con una chiave doppia, poiché con chiavi singole non si è in grado di eseguire saldamente.



Precauzioni nell'installazione delle tubazioni:

- Quando si salda il connettore con una saldatura dura, caricare azoto nel tubo dall'ossidazione. Altrimenti, la membrana di ossigeno nel tubo ostruirà i capillari e la valvola di espansione, causando persino un incidente mortale.
- Il tubo del refrigerante deve essere pulito. Se l'acqua e l'altra impurità penetrano nel tubo, bisogna caricare l'azoto per pulire il tubo. L'azoto deve fluire sotto una pressione di circa 0,5 MPa e quando si carica l'azoto, bisogna arrestare manualmente l'estremità del tubo per aumentare la pressione nel tubo e quindi perdere la mano (nel frattempo arrestare l'altra estremità).
- L'installazione delle tubazioni deve essere eseguita dopo la chiusura delle valvole di arresto.
- Prima di saldare la valvola e i tubi, utilizzare un panno umido per raffreddarli.
- Quando è necessario tagliare il tubo di collegamento e i tubi secondari, utilizzare cesoie speciali e non utilizzare la sega.

Se la filettatura del dado non è puntata verso il centro, la filettatura della vite verrà danneggiata, inoltre causerà perdite.

Istruzioni per l'installazione

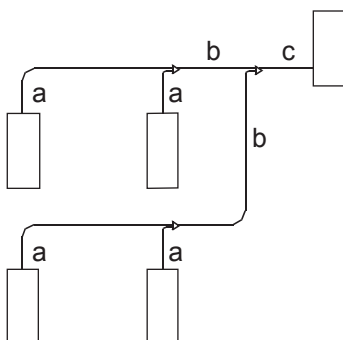
Selezione di materiale e specifiche delle tubazioni

- Si prega di selezionare un tubo di refrigerante del seguente materiale.
Materiale: materiali fosforici ossidano il tubo di rame senza saldatura, modello: C1220T-1 / 2H (il diametro è superiore a 19,05); C1220T-0 (il diametro è inferiore a 15,88).
- Spessore e specifiche:
Determinare lo spessore e i parametri del tubo in base al metodo di selezione (l'unità funziona con R410A, se il tubo è sopra 19,05 e di tipo 0, ci saranno problemi con la conservazione della pressione, quindi deve essere di tipo 1/2H e superiore allo spessore minimo).
- Il tubo secondario deve essere di Airwell.
- Quando si installa la valvola di arresto, bisogna consultare le relative istruzioni di funzionamento.
- L'installazione del tubo deve essere nell'intervallo consentito.
- L'installazione del tubo secondario e del tubo di raccolta deve essere eseguita in linea con il relativo manuale.

Smaltimento del tubo di drenaggio

- Assicurarsi che il drenaggio funzioni correttamente.
- Nelle regioni in cui si prevedono accumuli di neve, l'efficienza operativa potrebbe essere ridotta dall'accumulo e dal congelamento della neve nello spazio tra lo scambiatore di calore e la piastra esterna.
- Dopo aver perforato il foro a sfondamento, si consiglia di applicare un vernice di riparazione sulla superficie attorno alle sezioni di bordo per evitare l'arrugginimento.

Specifiche del tubo:



- Diametro di tubo "a" (tra tubo interno e tubo secondario) (dipende dal tubo interno)
Fare riferimento al manuale dell'unità interna del condizionatore d'aria.
- Diametro di tubo "b" (tra tubi secondari)

Capacità dell'unità interna dopo il tubo secondario (x100W)	Tubo di gas (mm)	Tubo di liquidi (mm)
X<112	Ø15,88	Ø9,52
112≤X< 234	Ø19,05	Ø9,52

- Diametro di tubo "c" (diametro del tubo esterno)

Capacità interna (100W)	Tubo di gas (mm)	Tubo di liquidi (mm)
80	Ø15,88	Ø9,52
150	Ø19,05	Ø9,52
180	Ø19,05	Ø9,52

Nota:

Quando la distanza dall'unità esterna all'unità interna più lontana è superiore a 30 m, si deve avere allargare il diametro del tubo principale.

Selezione dei tubi di rame:

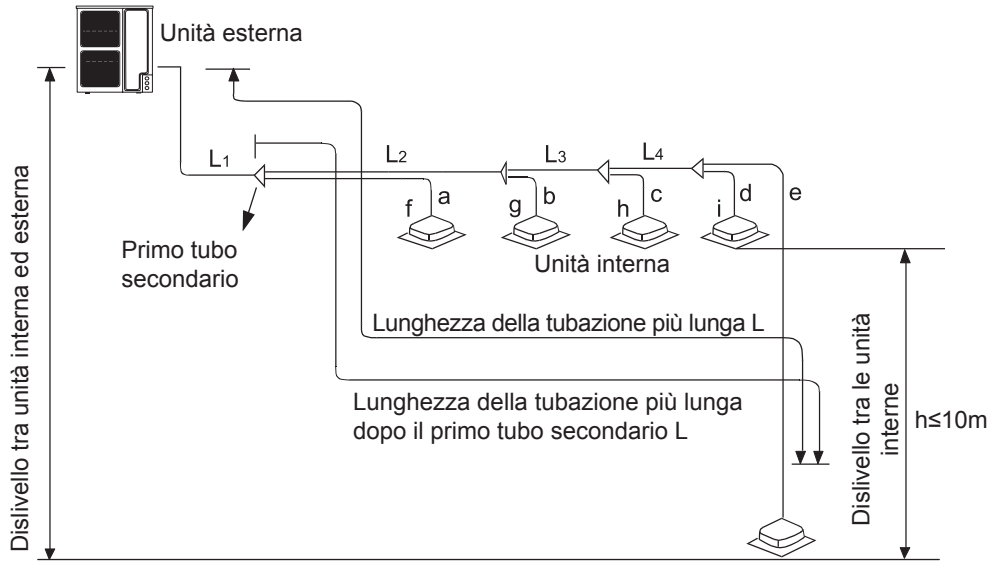
duro	morbido				semi-duro			
Diametro esterno (mm)	Ø6,35	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø22,22	Ø25,24	Ø28,58
Spessore minimo (mm)	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4

Nota: Se il tubo in rame con il diametro esterno di 19,05 è un tubo a bobina, lo spessore deve essere maggiore di 1,1.

Istruzioni per l'installazione

Tubo lungo e dislivello

1. Lunghezza consentita del tubo e differenza di altezza



Tipologia AWAU-YCV080-H11: Lunghezza massima e dislivello consentiti per le tubazioni di refrigerante

		Valore consentito	Parte delle tubazioni	
Lunghezza delle tubazioni	Lunghezza totale delle tubazioni (lunghezza effettiva)	100m	$L1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e$	
	Tubazione più lunga L	50m	$L1+L2+L3+L4+e$	
	Lunghezza delle tubazioni dell'unità interna più lontana dal primo tubo secondario L (*)	30m	$L2+L3+L4+e$	
Dislivello altezza	Dislivello tra unità interna ed esterna H	Sopra l'unità esterna	30m	—
		Sotto l'unità esterna	20m	—
	Dislivello tra le unità interne H		10m	—

Tipologia AWAU-YCV150-H11, AWAU-YCV150-180-H13: Lunghezza massima e dislivello consentiti per le tubazioni di refrigerante

		Valore consentito	Parte delle tubazioni	
Lunghezza delle tubazioni	Lunghezza totale delle tubazioni (lunghezza effettiva)	150m	$L1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e$	
	Tubazione più lunga L	70m	$L1+L2+L3+L4+e$	
	Lunghezza delle tubazioni dell'unità interna più lontana dal primo tubo secondario L (*)	40m	$L2+L3+L4+e$	
Dislivello altezza	Dislivello tra unità interna ed esterna H	Sopra l'unità esterna	30m	—
		Sotto l'unità esterna	20m	—
	Dislivello tra le unità interne H		10m	—

Specifiche e metodi di connessione dei tubi dell'unità (unità: mm)

A. Unità esterna

Modello	Lato tubo di gas		Lato tubo di liquido	
	Diametro (mm)	Metodo di connessione	Diametro (mm)	Metodo di connessione
AWAU-YCV080-H11	Ø15,88	Giunto svasato	Ø9,52	Giunto svasato
AWAU-YCV150-H11	Ø19,05		Ø9,52	
AWAU-YCV150-H13	Ø19,05		Ø9,52	
AWAU-YCV180-H13	Ø19,05		Ø9,52	

Istruzioni per l'installazione

B. Unità interna

Capacità del modello	Lato tubo di gas		Lato tubo di liquido	
	Diametro (mm)	Metodo di connessione	Diametro (mm)	Metodo di connessione
09	Ø9,52	Giunto svasato	Ø6,35	Giunto svasato
12	Ø12,7		Ø6,35	
16	Ø12,7		Ø6,35	
18	Ø12,7		Ø6,35	
24	Ø15,88		Ø9,52	

C. Specifiche e coppia dei tubi

Diametro (mm)	Spessore (mm)	Coppia (N.m)
Ø6,35	0,8	16~20
Ø9,52	0,8	40~50
Ø12,7	1,0	
Ø15,88	1,0	90~120
Ø19,05	1,0	100~140
Ø22,22	1,1	—
Ø25,4	1,2	—
Non minore di Ø28,58	Più di 1,4	—

Nota: Se il tubo in rame con il diametro esterno di 19,05 è un tubo a bobina, lo spessore deve essere maggiore di 1.1.

Tubi secondari

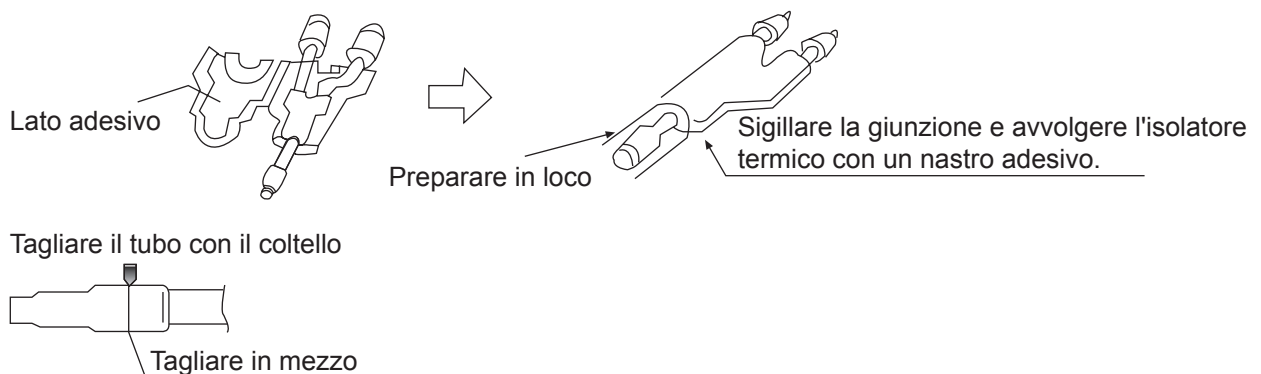
Tipologia dell'unità esterna

Selezione dei tubi secondari

Totale capacità di unità interne (100W)	Modello (opzionale)
Minore di 335	TAU-335

Nota:

1. Quando si collegano il tubo e l'unità esterna, bisogna prestare attenzione alla dimensione del tubo esterno.
2. Quando si regola il diametro tra i tubi e tra le unità, si deve regolare verso il lato del tubo secondario.
3. Quando la saldatura è dura, è necessario soffiare azoto. Altrimenti si potrebbe generare una certa quantità di ossidi che causeranno gravi danni. Inoltre, per evitare che acqua e polvere penetrino nel tubo, il bordo deve essere rotolato verso l'esterno.



Istruzioni per l'installazione

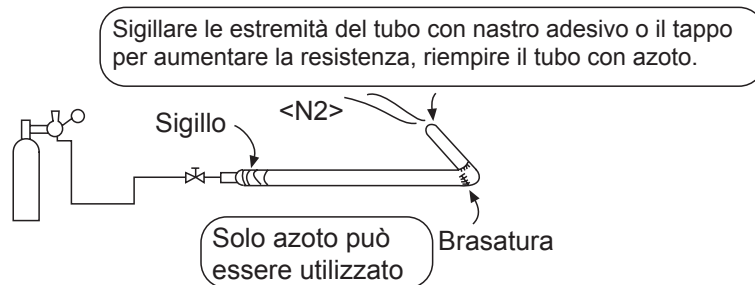
Installazione dei tubi

Durante la connessione delle tubazioni, eseguire le seguenti operazioni:

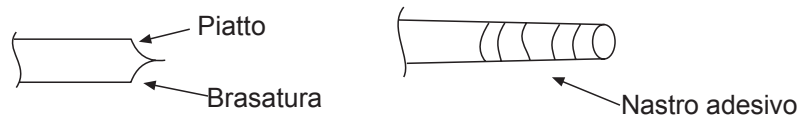
- Non far scontrarsi il tubo e le parti dell'unità.
- Durante la connessione dei tubi, chiudere completamente le valvole.
- Proteggere le estremità del tubo da acqua e impurità (saldarle dopo schiacciarle o sigillarle con nastro adesivo).
- Piegarlo il tubo con il semi-diametro più grande possibile (oltre 4 volte il diametro del tubo).
- La connessione tra il tubo di liquido esterno e il tubo di distribuzione deve essere di tipo svasato. Espandere il tubo con l'attrezzo speciale per R410A dopo aver installato il dado ad espansione. Tuttavia, se la lunghezza del tubo sporgente è stata regolata secondo lo scartamento del tubo di rame, è possibile utilizzare lo strumento originale per espandere il tubo.
- Siccome l'unità funziona con R410A, utilizzare olio di estere come l'olio di espansione, non olio minerale.
- Per la connessione svasata, bisogna eseguire le seguenti operazioni: Quando si collega il tubo di espansione, fissare i tubi con una chiave doppia. Fare riferimento alle informazioni precedenti per la coppia.

Tubo di espansione: A (mm)		Lunghezza sporgente del tubo da espandere: B (mm)												
Diametro esterno del tubo (mm)	A ₀ -0,4													
Ø6,35	9,1	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Diametro esterno del tubo (mm)</th> <th colspan="2">Con tubi duri</th> </tr> <tr> <th>Strumento speciale Per R410A</th> <th>Il precedente strumento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø6,35</td> <td rowspan="5">0-0,5</td> <td rowspan="5">1,0-1,5</td> </tr> <tr> <td>Ø9,52</td> </tr> <tr> <td>Ø12,7</td> </tr> <tr> <td>Ø15,88</td> </tr> <tr> <td>Ø15,88</td> </tr> </tbody> </table>	Diametro esterno del tubo (mm)	Con tubi duri		Strumento speciale Per R410A	Il precedente strumento	Ø6,35	0-0,5	1,0-1,5	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88
Diametro esterno del tubo (mm)	Con tubi duri													
	Strumento speciale Per R410A		Il precedente strumento											
Ø6,35	0-0,5		1,0-1,5											
Ø9,52														
Ø12,7														
Ø15,88														
Ø15,88														
Ø9,52	13,2													
Ø12,7	16,6													
Ø15,88	19,7													

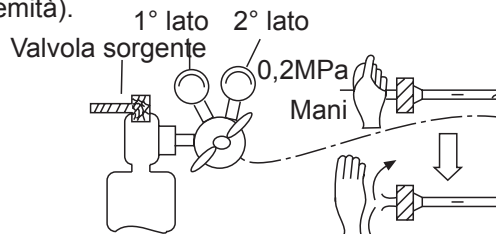
- È necessario saldare con una saldatura dura il tubo di gas con il tubo di distribuzione refrigerante dell'unità esterna, nonché il tubo di distribuzione del refrigerante con il tubo secondario.
- Saldare il tubo caricando l'azoto nel frattempo. Altrimenti, una quantità di impurità (una pellicola di ossidazione) potrebbe intasare il capillare e la valvola di espansione, causando ulteriormente il fallimento mortale.



- Proteggere le estremità del tubo per non lasciar entrare acqua e impurità (saldarle dopo schiacciarle o sigillarle con nastro adesivo).



- Il tubo del refrigerante deve essere pulito. L'azoto deve fluire sotto una pressione di circa 0,2 MPa e quando si carica l'azoto, bisogna arrestare manualmente l'estremità del tubo per aumentare la pressione nel tubo e quindi perdere la mano (nel frattempo arrestare l'altra estremità).

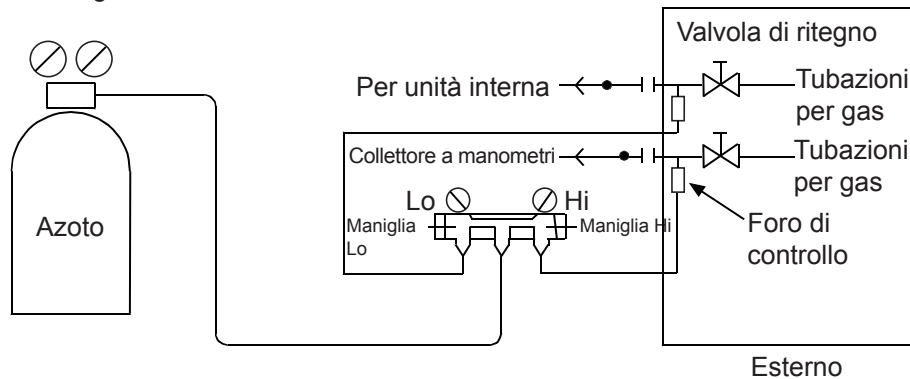


- Durante la connessione dei tubi, chiudere completamente le valvole.
- Quando si salda la valvola e i tubi, utilizzare un panno umido per raffreddarli.

Istruzioni per l'installazione

B. Test di perdita

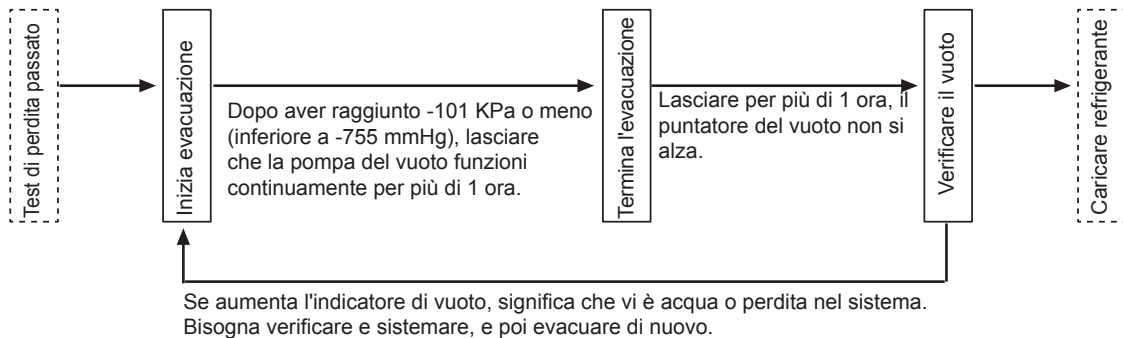
1. L'unità esterna ha eseguito il test di perdita in fabbrica. Dopo aver collegato il tubo di distribuzione, eseguire il test delle perdite dalla valvola di ritegno delle unità esterne e interne. Inoltre, durante il test, le valvole devono essere chiuse.
2. Fare riferimento alla figura seguente per caricare l'azoto nell'unità per eseguire il test. È vietato utilizzare cloro, ossigeno, gas infiammabile nel test delle perdite. Applicare pressione sia sul tubo del gas che sul tubo del liquido.
3. Applicare la pressione passo dopo passo fino alla pressione target.
 - a. Applicare la pressione a 0,5 MPa per più di 5 minuti, verificare se vi è una diminuzione di pressione
 - b. Applicare la pressione a 1,5 MPa per più di 5 minuti, verificare se vi è una diminuzione di pressione.
 - c. Applicare la pressione alla pressione target (4,0 MPa), verificare se vi è una diminuzione di pressione.
 - d. Lasciare a 4,0 MPa per oltre 1 giorno, se la pressione non scende, si considera il test come superato. Nel frattempo, quando la temperatura cambia di 1 grado, anche la pressione varierà di 0,01 MPa. Correggere la pressione.
 - e. Dopo la conferma da a-d, se la pressione scende, vi è una perdita. Controllare la posizione di brasatura, posizione svasata tramite il sapone. modificare il punto di perdita ed eseguire un altro test di tenuta.
4. Dopo il test di perdita, bisogna effettuare l'evacuazione.



C. Evacuazione

Evacuare dalla valvola di ritegno della valvola di arresto liquido e da entrambi i lati della valvola di arresto del gas.

Procedura operativa:



Poiché l'unità funziona con il refrigerante R410A, è necessario prestare attenzione ai seguenti problemi:

- Per impedire di iniettare oli differenti nel tubo, utilizzare lo strumento speciale per R410A, in particolare per collettore di manometro e tubo di ricarica.
- Per evitare che l'olio del compressore entri nel ciclo del refrigerante, utilizzare l'adattatore anti-contro-flusso.

D. Operazione di controllo valvola

Metodo di apertura/chiusura:

- Rimuovere il tappo della valvola.
- Ruotare la valvola di arresto di liquido e la valvola di arresto del gas con la chiave esagonale fino all'arresto. Se si apre la valvola con troppa forza, potrebbe danneggiarsi.
- Restringere il tappo della valvola.

Istruzioni per l'installazione

La coppia di serraggio sono come nella seguente tabella:

Coppia di serraggio N.m			
	Albero (corpo della valvola)	Tappo (copertura)	Dado a T (controllo di giunzione)
Per tubi di gas	Minore di 7	Minore di 30	13
Per tubo di liquidi	7,85(MAX15,7)	29,4(MAX39,2)	8,8(MAX14,7)

E. Ricarica del refrigerante aggiuntivo

Caricare il refrigerante aggiuntivo allo stato liquido con il manometro.

Se non è possibile caricare completamente il refrigerante aggiuntivo quando l'unità esterna è in arresto, caricarlo in modalità di prova.

Se l'unità funziona per un lungo periodo in stato di mancanza di refrigerante, il compressore verrà danneggiato. (la carica deve essere completata entro 30 minuti, specialmente quando si carica il refrigerante con l'unità in funzione).

A. La quantità di carica fuori dalla fabbrica esclude il refrigerante nel tubo.

B. Caricare soltanto l'unità del volume standard di refrigerante (la lunghezza del tubo di distribuzione è 0 m).

Quantità aggiuntiva di carica = lunghezza effettiva del tubo del liquido x quantità aggiuntiva per metro del tubo del liquido

Quantità aggiuntiva di carica = $L1 \times 0,35 + L2 \times 0,25 + L3 \times 0,17 + L4 \times 0,11 + L5 \times 0,054 + L6 \times 0,022$

L1: lunghezza totale del tubo di liquido da 22,22; L2: lunghezza totale del tubo di liquido da 19,05; L3: lunghezza totale del tubo di liquido da 15,88

L4: lunghezza totale del tubo di liquido da 12,7; L5: lunghezza totale del tubo di liquido da 9,52; L6: lunghezza totale del tubo di liquido da 6,35

C. Caricamento di refrigerante e il caricamento aggiuntivo

Modello	Caricamento aggiuntivo di refrigerante per metro (kg / m)						Carica fuori dalla fabbrica
	Ø22,22	Ø19,05	Ø15,88	Ø12,7	Ø9,52	Ø6,35	
AWAU-YCV080-H11	0,35	0,25	0,17	0,11	0,054	0,022	Riferire all'etichetta
AWAU-YCV150-H11							
AWAU-YCV150-H13							
AWAU-YCV180-H13							

Nota:

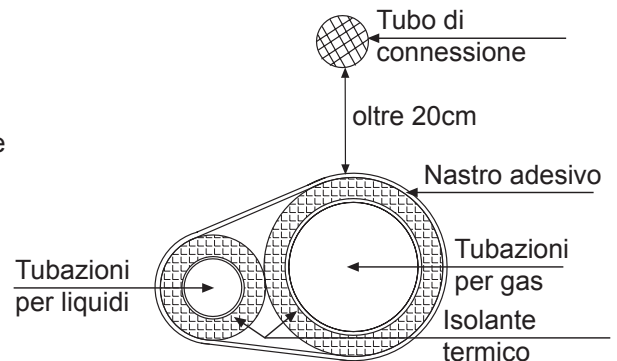
- Per impedire di iniettare oli differenti nel tubo, utilizzare lo strumento speciale per R410A, in particolare per collettore di manometro e tubo di ricarica.
- Indicare il tipo di refrigerante in colori differenti sul serbatoio. R410A è rosa.
- Non si deve utilizzare un cilindro di carica, perché l'R410A si modificherà durante il trasferimento al cilindro.
- Quando si carica il refrigerante, questo deve essere estratto dal serbatoio allo stato liquido.
- Contrassegnare il volume di refrigerante conteggiato a seconda della lunghezza del tubo di distribuzione sull'etichetta.

GWP: 2088

Il prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra e il suo funzionamento si basa su tali gas.

Isolamento termico

- Il tubo del gas e il tubo di liquidi devono essere isolati termicamente in modo separato.
- Il materiale per il tubo del gas deve essere capace di resistere a temperature elevate oltre i 120°C. Per il tubo di liquido, il materiale deve essere capace di resistere a più di 70°C.
- Lo spessore del materiale deve essere superiore a 10 mm a temperatura ambiente di 30°C, e quando l'umidità relativa superiore all'80%, lo spessore del materiale superare i 15 mm.
- Il materiale dovrebbe attaccarsi bene al tubo senza creare spazi vuoti, deve inoltre essere avvolto con nastro adesivo. Il cavo di collegamento non può essere unito al materiale di isolamento termico e deve essere lungo almeno 20 cm.

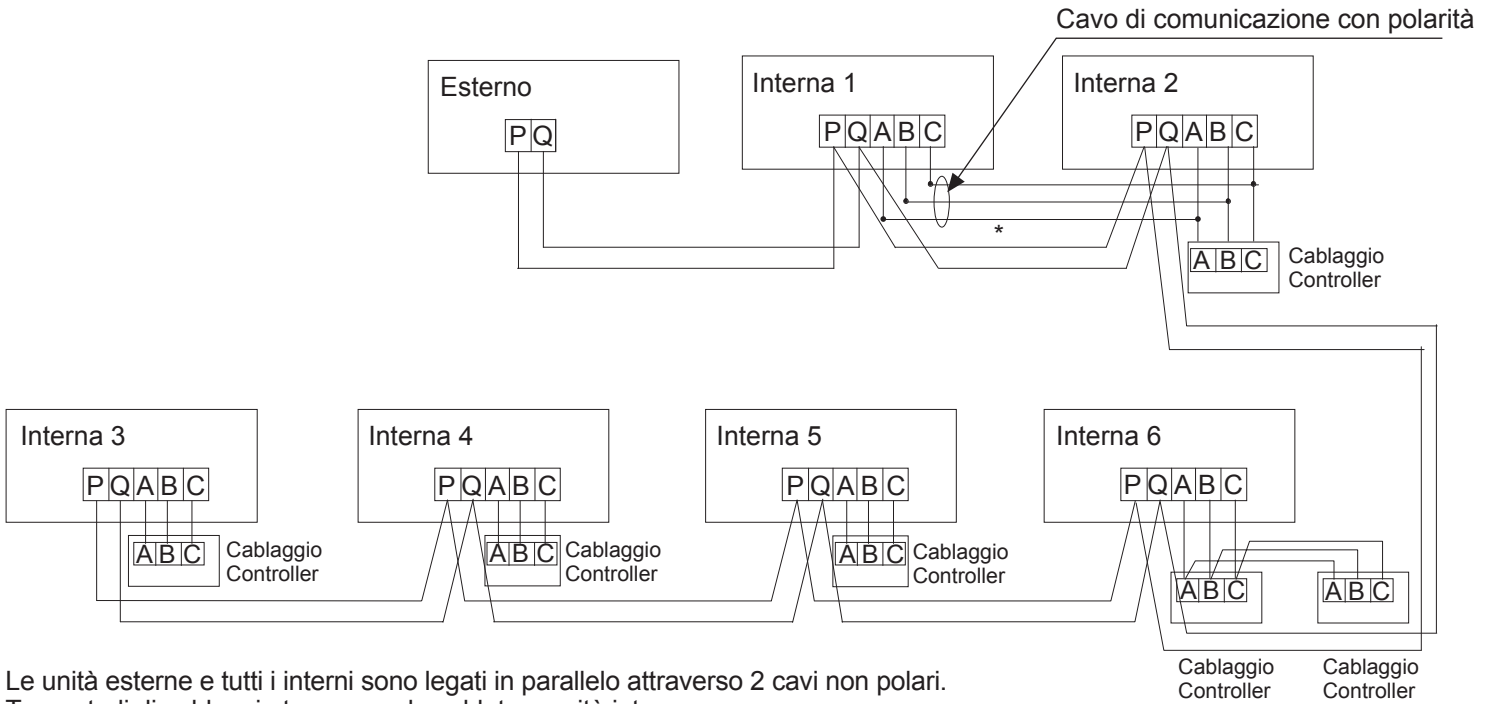


Riparare il tubo di refrigerante

- Durante il funzionamento, il tubo vibrerà, e potrebbe espandersi o restringersi. Se non viene fissato, il refrigerante si concentrerà in una parte fino a provocare la rottura del tubo.
- Per evitare pressione al centro, fissare il tubo ogni 2-3 m.

Cablaggio elettrico e applicazione

Schema del cablaggio di comunicazione

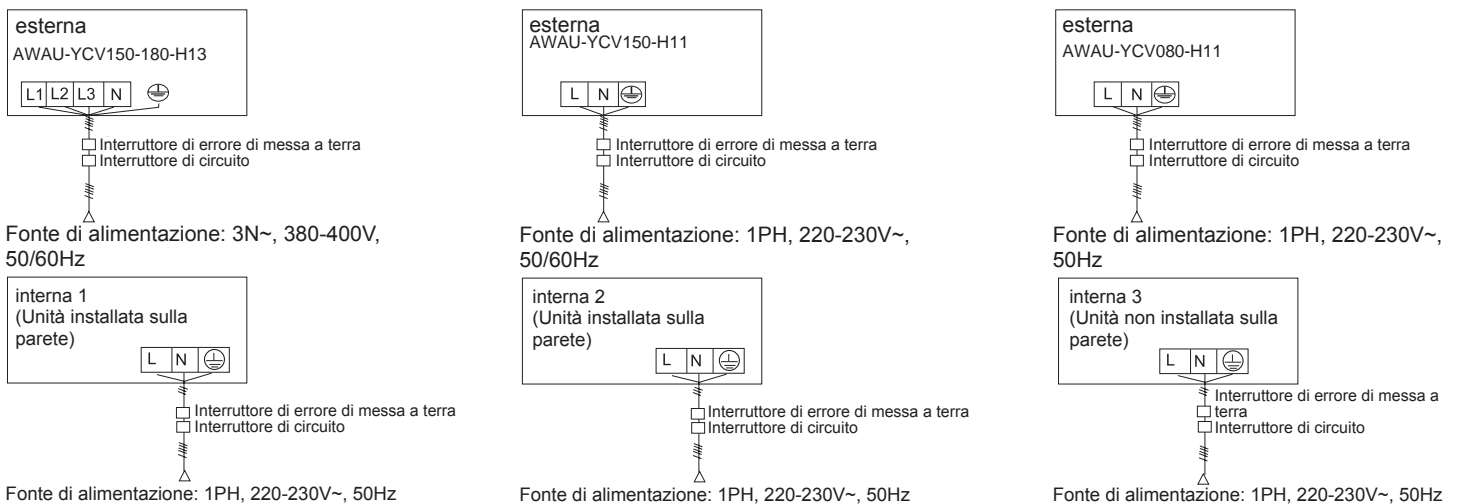


Le unità esterne e tutti i interni sono legati in parallelo attraverso 2 cavi non polari.

Tre metodi di cablaggio tra comando cablato e unità interna:

- 1 a molti (controllo di gruppo): un comando cablato controlla 2-16 unità interne, come mostrato nella figura sopra, unità interna 1-unità interna 2: unità interna 2 è un'unità master a controllo cablato, le altre sono unità secondario a controllo cablato. Il comando cablato e l'unità interna master (collegato direttamente al comando cablato) sono collegati da 3 cavi con polarità; l'altra unità interna e l'unità interna principale sono collegati da 2 o 3 fili con polarità, cavi polari "B" "C" per l'unità interna AC, cavi polari "A" "B" "C" per l'unità interna CC.
- 1 a 1 (un comando cablato controlla 1 unità interna): come mostrato nella figura sopra, le unità interne 3 e 4 e il comando cablato sono collegati da 3 cavi polari.
- 2 a 1 (due comandi cablati controllano un'unità interna): come mostrato nella figura sopra, unità interna 6. Entrambi i comandi cablati possono essere impostati come il comando cablato principale mentre l'altro come il comando cablato secondario. Il comando cablato principale/secondario e l'unità principale/interna sono collegati da 3 cavi polari. Se l'unità interna è controllata dal telecomando, è possibile fare riferimento alla "Tabella dell'unità principale di controllo cablato/unità secondaria di controllo cablato/unità di controllo remoto". A, B, C sulla morsettiere del segnale non hanno bisogno di cavi e non sono connessi al comando cablato.

Illustrazione del cablaggio di alimentazione



Interna e l'esterno utilizzano la propria fonte di alimentazione individuale. Tutte le unità interne utilizzano una fonte di alimentazione. È necessario installare l'interruttore di dispersione e l'interruttore di sovracorrente, altrimenti vi è rischio di scosse elettriche.

Cablaggio elettrico e applicazione

Fonte di alimentazione esterna e cavo di alimentazione

Voce		Energia Fonte	Sezione del cavo di alimentazione (mm ²)	Circuito Interruttore (A)	Corrente nominale residua Interruttore (A) Interruttore di errore di messa a terra (mA) Tempo di risposta (S)	Cavo di Atterraggio	
						Sezione (mm ²)	Vite
Modello							
Potenza individuale	AWAU-YCV080-H11	1PH, 220-230V~, 50Hz	6	25	25A 30mA inferiore a 0,1S	6	M5
	AWAU-YCV150-H11	1PH, 220-230V~, 50/60Hz	16	50	50A 30mA inferiore a 0,1S	16	M5
	AWAU-YCV150-H13	3N~, 380-400V, 50/60Hz	4	20	20A 30mA inferiore a 0,1S	4	M5
	AWAU-YCV180-H13						

- Il cavo di alimentazione deve essere fissato bene.
- Ogni unità esterna deve essere ben messa a terra.
- Quando il cavo di alimentazione supera l'intervallo, ispessirlo in modo corretto.

Fonte di alimentazione interna e cablaggio di comunicazione

Voce		Sezione del cavo di alimentazione (mm ²)	Lunghezza cavo (m)	Corrente Nominale dell'Interruttore di corrente superflua (A)	Corrente nominale residua Interruttore di circuito (A) Interruttore di errore di messa a terra (mA) Tempo di risposta (S)	Sezione del cablaggio di comunicazione	
						Esterna/interna (mm ²)	Interna/interna (mm ²)
Interno Totale Corrente (A)							
<10	2	23	20	20A 30mA inferiore a 0,1S	2 - nuclei ×(0,75-2,0mm ²) cavo schermato		
≥10 e <15	3,5	24	30	30A 30mA inferiore a 0,1S			
≥15 e <22	5,5	27	40	40A 30mA inferiore a 0,1S			
≥22 e <27	10	42	50	50A 30mA inferiore a 0,1S			

- Il cavo di alimentazione e comunicazione devono essere fissati bene.
- Ogni unità esterna deve essere ben messa a terra.
- Quando il cavo di alimentazione supera l'intervallo, aumentare la sua misura in modo corretto.
- La superficie schermata dei cavi di comunicazione devono essere collegati insieme e messi a terra in un punto singolo.
- La lunghezza totale del cavo di comunicazione non può superare 1000m.

Cavo di comunicazione per comando cablato

Lunghezza del cavo di segnale (m)	Dimensioni del cablaggio
≤250	0.75mm ² × 3 linea di schermata centrale

- La disposizione di schermatura del cavo di segnale deve essere messa a terra a un'estremità.
- La lunghezza totale del cavo di segnale non deve superare i 250 m.

Cablaggio elettrico e applicazione

Metodo di installazione e avvio di test

SW01	SW02	Visualizzazione di spie numerate per i tubi con sette segmenti
0	0	Visualizzazione del codice errore (prima del blocco dell'unità interna, lampeggia in questa sequenza: "U"+num. dell'unità interne, per esempio: "U16" significa che l'unità esterna è in collegamento con 16 unità interne; codice dell'unità esterna; "220" o "380" significano la fonte di alimentazione monofase o trifase).
	1	Modalità operativa delle unità esterne (In arresto: OFF, Raffreddamento: CCC, Riscaldamento: HHH)
	2	versione programma (1 decimale)
	3	Versione E2
	4	Frequenza operativa target del compressore (premere "Start" per 5 secondi per accedere al controllo manuale della frequenza, Up/Down per regolare la frequenza, premere "Stop" per 5 secondi per uscire dal controllo manuale della frequenza; Frequenza lampeggia quando è sotto controllo manuale, mentre durante il controllo non manuale, la frequenza viene visualizzata normalmente)
	5	Frequenza attuale del compressore
	6	Num.delle unità interne
	7	Num.delle unità interne operative
	8	Codice dell'unità esterna
	9	Velocità di Rotazione dell'unità esterna Fan1 (unità: rpm, max: 999)
	A	Velocità di Rotazione dell'unità esterna Fan2 (unità: rpm, max: 999)
	B	Sensore di temperatura media target dell'unità interna. TC2 (unità:°C)
	C	Sensore di temperatura media attuale dell'unità interna. TC2 (unità:°C)
	D	Valore di surriscaldamento target di PMW durante il riscaldamento (unità:°C)
	E	Modalità operativa speciale dell'unità esterna: Primo bit: tipo di alimentazione (0-monofase, 1-trifase) Secondo bit: funzionamento silenzioso (0-off, 1-on) Terzo bit: funzione del recupero di gask (0-off, 1-on) ("101" indica che l'unità esterna ha una sorgente di alimentazione trifase, funzionamento silenzioso spento e recupero gas attivo)
	F	Funzionamento forzato della ventola, quando non è forzato, viene visualizzato "Fan" (premere "Start" per 5 secondi per accedere al controllo manuale della ventola, Up/Down per regolare la velocità della ventola, premere "Stop" per 5 secondi per uscire dal controllo manuale della ventola), quando la modalità è forzata, la luce lampeggia "0- 15" . Questa funzione non può essere influenzata dai guasti dell'unità esterna.
	1	0
1		Sensore di temperatura ambiente dell'unità esterna TA (unità: °C)
2		Sensore di temperatura di aspirazione Ts (unità: °C)
3		Sensore di temperatura di sbrinamento Te (unità:°C)
7		Apertura PMV di unità esterne
8		Stato di valvola Primo bit: 4WV (0-off, 1-on) Secondo bit: SV1 (0-off, 1-on) Terzo bit: SV2 (0-off, 1-on) (101 significa 4WV acceso, SV1 spento, SV2 acceso)
9		Primo bit: Pressostato di alta pressione HPS (0-off, 1-on) Secondo bit: Pressostato di bassa pressione LPS (0-off, 1-on) Terzo bit: Cintura di riscaldamento (0-off, 1-on) (101 significa HPS acceso, LPS spento e cintura riscaldamento attiva)
A		Sensore di temperatura del Modulo Tfin (unità: °C)
B		Corrente di compressore (unità: A, 1 decimale)
C		Sensore di temperatura di pavimento Tc (unità:°C)
D		Tensione modulo CC (unità: V)
E		Valore corrente del condizionatore d'aria CT (unità: A) Visualizza in modo alternato "CCC" per la modalità di raffreddamento forzato (premendo "Start" per 5 secondi, tutte le unità interne entrano in modalità raffreddamento, per interrompere premere "Stop" per 5 secondi)
F		Visualizza in modo alternato "HHH" per la modalità di riscaldamento forzato (premendo "Start" per 5 secondi, tutte le unità interne entrano in modalità riscaldamento, per interrompere premere "Stop" per 5 secondi), visualizza "----" per modalità non forzata

Cablaggio elettrico e applicazione

SW01	SW02	Visualizzazione di spie numerate per i tubi con sette segmenti
2	0-F	Visualizza la versione del programma dell'unità interna quando la comunicazione è normale, altrimenti visualizza "----"
3	0-F	Tipologie di unità interne (0: unità interna ordinaria, 1: a parete, 2: unità per aria fresca, 3: ventilazione con recupero di calore, 4-7: unità interna ordinaria)
4	0-F	Visualizza il codice di errore quando si verifica un errore, altrimenti visualizza "----"
5	0-F	Potenza dell'unità interna (un decimale)
6	0-F	Primo e secondo bit: Modalità operativa corrente dell'unità interna (00: Off, 01: Ventola, 02: Raffreddamento, 03: Deumidificazione, 04: riscaldamento) Terzo bit: Requisiti di capacità dell'unità esterna (0-no, 1-sì) (es. "021" indica requisiti e capacità di raffreddamento nell'unità esterna, "040" significa riscaldamento e nessun requisito di capacità nell'unità esterna)
7	0-F	Apertura PMV dell'unità interna (unità: pls, max: 999)
8	0-F	Unità interna: Primo bit: Galleggiante elettrico (0-off, 1-on), Secondo bit: Pompa (0-off, 1-on), terzo bit: Riscaldatore elettrico: (0-off, 1-on) ("110" significa galleggiante attivo, pompa accesa e stufa elettrica spenta)
9	0-F	Unità interna: Sensore di temperatura ambiente TA (unità: °C)
A	0-F	Unità interna: Sensore di temperatura tubo di gas TC1 (unità: °C)
B	0-F	Unità interna: Sensore di temperatura tubo di liquidi TC2 (unità: °C)
C	0-F	Unità interna: Velocità della ventola (0 stop, 1 basso, 2 medio, 3 alto)
E	0-F	Visualizza in modo alternato "CCC" per la modalità di raffreddamento forzato (premendo "Start" per 5 secondi, tutte le unità interne entrano in modalità di raffreddamento, per interrompere premere "Stop" per 5 secondi), visualizza "----" per modalità non forzata.
F	0-F	Visualizza in modo alternato "HHH" per la modalità di riscaldamento forzato (premendo "Start" per 5 secondi, tutte le unità interne entrano in modalità di riscaldamento, per interrompere premere "Stop" per 5 secondi), visualizza "----" per modalità non forzata.

Impostazione dipswitch PCB dell'unità esterna(attenzione alla diversa versione PCB.)

Nella tabella seguente, 1 è ON, 0 è OFF.

• Principi definiti del commutatore:

BM1 evidenzia l'impostazione o il debug durante il progetto, mentre BM2 durante la produzione in fabbrica.

① Introduzione BM1

BM1_1	Blocca quantità dell'unità interna	[1]	Blocca quantità dell'unità interna
		0	Iniziare a cercare unità interna
		1	Interrompi la ricerca e blocca la quantità
BM1_2	Riservato:	[2]	Riservato:
		0	Riservato (predefinito)
		1	Riservato:
BM1_3	Selezione ventola	[3]	Selezione ventola
		0	Tutto CA
		1	Tutto CC (predefinito)
BM1_4	Priorità di risparmio energetico o effetto di raffreddamento	[4]	Priorità di risparmio energetico o effetto di raffreddamento
		0	Priorità di risparmio energetico
		1	Priorità di effetto di raffreddamento
BM1_5	Controllo interno simultaneo	[5]	Controllo interno simultaneo
		0	No
		1	Sì
BM1_6	Selezione condizione di sbrinamento	[6]	Selezione condizione di sbrinamento
		0	Area di difficile sbrinamento (predefinito)
		1	Area di facile sbrinamento
BM1_7	Livello di sbrinamento	[7]	Livello di sbrinamento
		0	Ordinario (predefinito)
		1	Rinforzato

Cablaggio elettrico e applicazione

BM1_8	Selezione di funzionamento silenzioso	[8]	Selezione di funzionamento silenzioso
		0	Funzionamento silenzioso disattivato (predefinito)
		1	Funzionamento silenzioso

② Introduzione BM2

BM2_1	Solo raffreddamento o pompa di calore	1.	Solo raffreddamento o pompa di calore		
		0	Pompa di calore (predefinito)		
		1	Solo raffreddamento		
BM2_2 BM2_3 BM2_4	Selezione Tipologia dell'Unità Esterna	[2]	[3]	[4]	Selezione Tipologia dell'Unità Esterna
0		0	0	AWAU-YCV080-H11	
1		0	1	AWAU-YCV150-H11 / AWAU-YCV150-H13	
1		1	0	AWAU-YCV180-H13	
BM2_5	Selezione fonte di alimentazione	[5]	Selezione fonte di alimentazione		
		0	Monofase		
		1	Trifase		
BM2_7 BM2_8	Preferenza della modalità di funzionamento	[7]	[8]	Preferenza della modalità di funzionamento	
0		0	Prima avvio (predefinito)		
0		1	Prima ritardo d'avvio		
1		0	Prima raffreddamento		
1		1	Prima riscaldamento		

Nota:

1. Se il numero dell'unità interna sbloccata e la quantità bloccata differiscono con il numero di collegamento effettivo, non è possibile avviare il funzionamento.
2. Il quinto numero del modello esterno rappresenta la fonte di alimentazione, "2" significa monofase, "N" significa trifase, ad esempio AU482FIERA (H) è di tipo monofase.

Istruzione di Bridge

CJ1:

Cortocircuitare prima dell'accensione: il PCB controlla la sua funzione (utilizzato per la produzione in fabbrica). Cortocircuitare dopo l'accensione-- funzione breve tempo, 60 secondi diventano a 1 secondo.

CJ2: Riservato:

Codice di errore

Codice errore dell'invertitore unità esterna

Indicazione del tubo digitale sull'unità principale	Indicazione sul comando cablato (hex)	Definizione dei codici di errore	Descrizione degli errori	Osservazioni
20	20-0	Errore sensore temperatura di sbrinamento Te	Il valore AD è inferiore a 11 (circuito aperto) o superiore a 1012 (cortocircuito) per 60 secondi. In modalità di raffreddamento, se il sensore rileva numeri anomali, l'unità non lo gestisce, inoltre, nello sbrinamento e entro 3 minuti dallo scongelamento, nessun allarme verrà segnalato.	Ripristinabile
20	20-1	Errore sensore temperatura di sbrinamento Tc		
21	21	Errore sensore temperatura ambiente Ta	Il valore AD è inferiore a 11 (circuito aperto) o superiore a 1012 (cortocircuito) per 60 secondi. Durante lo sbrinamento e entro 3 minuti dopo lo sbrinamento, nessun allarme verrà segnalato.	Ripristinabile
22	22	Errore sensore temperatura aspirazione Ts	Il valore AD è inferiore a 11 (circuito aperto) o superiore a 1012 (cortocircuito) per 60 secondi. Durante lo sbrinamento e entro 3 minuti dopo lo sbrinamento, nessun allarme verrà segnalato.	Ripristinabile
23	23	Errore sensore temperatura drenaggio Td	Dopo 5 minuti di funzionamento del compressore, il valore AD deve essere inferiore a 11 (circuito aperto) o superiore a 1012 (cortocircuito) per 60 secondi. Naturalmente subito all'avvio, durante lo sbrinamento e entro 3 minuti dopo lo sbrinamento, nessun allarme verrà segnalato.	Ripristinabile
26	26-0	Errore di comunicazione nell'unità interna	Quando non riesce a trovare le unità interne connesse dopo 200 cicli continui.	Ripristinabile
26-1	26-1		La quantità delle unità interne trovate è minore della quantità di impostazione per 300 secondi continui.	
26-2	26-2		La quantità delle unità interne trovate è maggiore della quantità di impostazione per 300 secondi continui.	
30	30	Errore dell'interruttore di alta pressione HPS	Se si disconnette per 50ms continui, emette l'allarme. Se si verifica 3 volte in un'ora, viene confermato l'errore.	Una volta viene confermato, non è possibile ripristinarlo.
33	33	Errore EEPROM	Errore EEPROM	Una volta viene confermato, non è possibile ripristinarlo.
34	34	Protezione temperatura troppo alta di drenaggio (Td)	Con $T_d \geq 115^\circ\text{C}$ a intervalli di 25 msec per due volte ininterrottamente e oltre il valore impostato, viene arrestata la macchina ed emette l'allarme; 3 minuti dopo, si riprende automaticamente. Se l'errore si verifica per più di 3 volte in un'ora, l'errore viene confermato.	Una volta viene confermato, non è possibile ripristinarlo.
35	35	Errore di inversione valvola a 4 vie	Se il compressore funziona ininterrottamente per 10 minuti senza invertire la valvola a 4 vie, si riprende automaticamente dopo 3 minuti. Se l'errore si verifica per più di 3 volte in un'ora, l'errore viene confermato.	Una volta viene confermato, non è possibile ripristinarlo.
43	43	Protezione di temperatura drenaggio troppo basso Td	Durante un normale funzionamento, se $T_d < CT + 10^\circ\text{C}$ per 5 minuti continui, l'unità si arresta ed emette l'allarme. Si riprende automaticamente dopo 2 minuti e 50 secondi. Se l'errore si verifica per più di 3 volte in un'ora, l'errore viene confermato. Dopo un allarme al compressore a frequenza fissa, il compressore dell'invertitore continuerà a funzionare. Se il compressore a frequenza fissa viene bloccato per 3 volte, l'unità si arresterà ed emetterà un allarme.	Una volta viene confermato, non è possibile ripristinarlo.
46	46	Errore di comunicazione della scheda dell'invertitore	Nessuna comunicazione entro 30 secondi continui	Ripristinabile
49	49	Errore dell'interruttore di bassa pressione LPS	Se si disconnette per 50 ms continui, emette allarmi. Se l'allarme viene attivata 3 volte in un'ora, l'errore viene confermato.	Una volta viene confermato, non è possibile ripristinarlo.

Codice di errore

Indicazione del tubo digitale sull'unità principale	Indicazione sul comando cablato (hex)	Definizione dei codici di errore	Descrizione degli errori	Osservazioni
53	53	Corrente CT troppo bassa o errore del sensore di corrente	3 minuti dopo il ripristino	3 volte in un'ora, si conferma un errore; una volta confermato, non è possibile ripristinare.
64	64	Corrente CT troppo alta.	La corrente CT supera il valore specificato, 3 minuti dopo il ripristino	3 volte in un'ora, si conferma un errore; una volta confermato, non è possibile ripristinare.
71-0	71-0	Motore CC superiore bloccato	Funzionando a una velocità inferiore a 20 rpm per 30 secondi o ad una velocità del 70% inferiore al target per 2 minuti, 2 minuti e 50 secondi dopo l'arresto, si riprende automaticamente. Se l'errore si verifica per più di 3 volte in un'ora, l'errore viene confermato.	Una volta viene confermato, non è possibile ripristinarlo.
71-1	71-1	Motore CC inferiore bloccato		
81	81	Protezione di temperatura eccessiva del modulo IPM	Temperatura del modulo IPM $\geq 85^{\circ}\text{C}$	3 volte in un'ora, si conferma un errore; una volta confermato, non è possibile ripristinare.
82	82	Protezione corrente del compressore	La corrente del compressore supera il valore specificato, 3 minuti dopo il ripristino	3 volte in un'ora, si conferma un errore; una volta confermato, non è possibile ripristinare.
83	83	Errore di impostazione modello dell'unità esterna	Non si corrispondono il modello e il numero di ventole.	Non ripristinabile
108	108	Corrente eccessiva nei transistori nel software lato raddrizzatore del modulo IPM	Corrente eccessiva nei transistori nel software lato raddrizzatore del modulo IPM	3 volte in un'ora, si conferma un errore; una volta confermato, non è possibile ripristinare.
109	109	Rilevazione di anomalie nella corrente di circuito	Rilevazione di anomalie nella corrente di circuito	3 volte in un'ora, si conferma un errore; una volta confermato, non è possibile ripristinare.
110	110	Protezione del modulo IPM (F0)	Corrente eccessiva nel modulo IPM, in cortocircuito, calore eccessivo, tensione troppo bassa del circuito di controllo.	3 volte in un'ora, si conferma un errore; una volta confermato, non è possibile ripristinare.
111	111	Compressore fuori controllo	Durante il corso di avvio o funzionamento del compressore, l'unità non è in grado di rilevare la posizione del motore, o il compressore non è in connessione.	
112	112	Temperatura eccessiva nel radiatore del trasduttore	Temperatura eccessiva nel radiatore	
113	113	Carica eccessiva del trasduttore	La corrente di output del trasduttore è troppo alto	
114	114	Tensione troppo bassa nella linea bus CC del trasduttore	Tensione della fonte di alimentazione è troppo bassa	

Codice di errore

Indicazione del tubo digitale sull'unità principale	Indicazione sul comando cablato (hex)	Definizione dei codici di errore	Descrizione degli errori	Osservazioni
115	115	Tensione troppo alta nella linea bus CC del trasduttore	Tensione della fonte di alimentazione è troppo alta	3 volte in un'ora, si conferma un errore; una volta confermato, non è possibile ripristinare.
116	116	Anomalia di comunicazione tra il trasduttore e il controllo PCB	Comunicazione disconnessa	Ripristinabile
117	117	Tensione eccessiva nel trasduttore (software)	L'avvio del compressore fallisce per 5 volte in continuo, o il compressore smette di funzionare a causa di sovracorrente o surriscaldamento	3 volte in un'ora, si conferma un errore; una volta confermato, non è possibile ripristinare.
118	118	Errore di avvio del compressore	Il sensore utilizzato per rilevare la corrente del trasduttore è anomalo, disconnesso o connesso in modo errato	
119	119	Anomalia del circuito di rilevamento della corrente del trasduttore	Il sensore utilizzato per rilevare la corrente di rilevamento è anomalo, disconnesso o connesso in modo errato	
120	120	Anomalia dell'alimentazione elettrica del trasduttore	La fonte di alimentazione elettrica si guasta all'improvviso	
121	121	Anomalia nella scheda dell'invertitore dell'alimentazione elettrica	La fonte di alimentazione del pannello dell'invertitore si guasta all'improvviso	3 volte in un'ora, si conferma un errore; una volta confermato, non è possibile ripristinare.
122	122	Anomalia nel sensore di temperatura del radiatore del trasduttore	Anomalia nel sensore di temperatura del resistore o il sensore di temperatura è disconnesso	
123	123	Corrente eccessiva nei transistori nel hardware lato raddrizzatore del modulo IPM	Corrente eccessiva nei transistori nel hardware lato raddrizzatore del modulo IPM	

In assenza di guasti, se le condizioni di avvio non vengono soddisfatte, il tubo digitale sull'unità master visualizzerà il codice di stand-by:

555	Stato di standby dell'overmatch di capacità	Quando la capacità è più di 130% o meno di 50%, il sistema entra in standby.	Ripristinabile
555,1	Temperatura ambiente esterna troppo alta (riscaldamento)	Ta>27°C, Standby	
555,3	Temperatura ambiente esterna troppo alta o troppo bassa (raffreddamento)	Ta>54°C or Ta<-10°C, Standby	

Codice di errore

Lista dei codici di errore dell'unità interna

Indicazioni sull'unità principale	Indicazioni sul comando cablato	Numero di lampeggi di LED5 sul PCB dell'unità interna/LED del timer sul ricevitore remoto.	Definizione dei codici di errore
01	01	1	Errore del sensore della temperatura ambiente dell'unità interna Ta
02	02	2	Errore del sensore della temperatura bobina dell'unità interna Tc1
03	03	3	Errore del sensore della temperatura bobina dell'unità interna Tc2
04	04	4	Errore del sensore Tw dell'unità interna
05	05	5	Errore di EEPROM dell'unità interna
06	06	6	Errore di comunicazione tra unità interne ed esterne
07	07	7	Errore di comunicazione tra unità interna e il comando cablato
08	08	8	Errore di drenaggio dell'unità interna
09	09	9	Indirizzo ripetuto dell'unità interna
0A	0A	10	Indirizzo del controllo centrale ripetuto dell'unità interna
Codici di errore dell'unità esterna	Codici di errore dell'unità esterna	20	Errore corrispondente sull'unità esterna

Operazione di prova e prestazioni

Funzione di ritardo di 5 minuti

- Se si avvia l'unità dopo uno spegnimento, il compressore funzionerà circa 5 minuti dopo per evitare danni.

Funzionamento in raffreddamento/riscaldamento

- Le unità interne possono essere controllate singolarmente, ma non possono funzionare contemporaneamente in modalità di raffreddamento e riscaldamento. Se la modalità di raffreddamento e la modalità di riscaldamento sono attivate contemporaneamente, l'unità impostata più tardi entrerà in standby e l'unità impostata in precedenza funzionerà normalmente. Se il gestore A/C imposta l'unità in modalità raffreddamento o riscaldamento in modo fisso, l'unità non può funzionare con le altre modalità.

Caratteristiche della modalità di riscaldamento

- Durante il funzionamento, se la temperatura esterna si alza, il motore del ventilatore interno abbasserà la velocità o si ferma.

Sbrinamento in modalità riscaldamento

- In modalità riscaldamento, lo sbrinamento esterno può compromettere l'efficienza del riscaldamento. L'unità sbrina automaticamente per circa 2-10 minuti, in questo momento la condensa scorrerà dall'esterno, anche durante lo sbrinamento, il vapore apparirà all'esterno, il che è normale. Il motore interno funzionerà a bassa velocità o si arresterà e il motore esterno si arresterà.

Le condizioni operative dell'unità

- Per utilizzare correttamente l'unità, si prega di utilizzare l'unità in condizioni consentite. Se viene acceso in condizioni non adeguate, agirà il dispositivo di protezione.
- L'umidità relativa dovrebbe essere inferiore all'80%. Se l'unità funziona con un'umidità superiore all'80% per un lungo periodo, possibile verificarsi caduta di gocce d'acqua condensata che nello stesso tempo potrebbero fuoriuscire.

Dispositivo di protezione (come interruttore ad alta pressione)

- L'interruttore di alta pressione è il dispositivo che può arrestare l'unità automaticamente quando l'unità funziona in modo anomalo.
Quando si attiva il pressostato di alta pressione, la modalità di raffreddamento/riscaldamento si interrompe, ma il LED in esecuzione sul comando cablato rimane spento. Il comando cablato visualizzerà il codice di errore.
Quando si verificano i seguenti casi, agirà il dispositivo di protezione:
In modalità di raffreddamento, l'uscita e l'ingresso dell'aria dell'esterno sono intasati.
In modalità riscaldamento, il filtro interno è intasato insieme a un condotto; l'uscita dell'aria interna è intasata.
Quando agisce il dispositivo di protezione, interrompere l'alimentazione e riavviare dopo aver eliminato il problema.

Durante l'interruzione di corrente

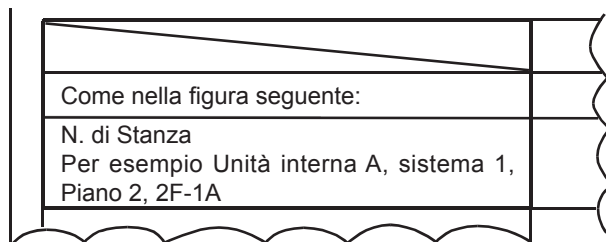
- Quando si verifica un'interruzione di corrente, tutte le operazioni verranno interrotte.
- Dopo la ripresa dell'alimentazione, con la funzione di riavvio, l'unità può tornare allo stato prima di spegnersi automaticamente; senza la funzione di riavvio, l'unità deve essere riaccesa.
- Quando si verificano anomalie durante il funzionamento a causa di tuoni, fulmini, interferenze di auto o radio, ecc., interrompere l'alimentazione elettrica. Dopo aver eliminato l'errore, premere il pulsante "ON/OFF" per avviare l'unità.

Capacità di riscaldamento

- La modalità di riscaldamento adotta il tipo di pompa di calore che assorbe energia termica esterna e rilascia all'interno. Quindi, se la temperatura esterna scende, la capacità di riscaldamento diminuirà.

Indicazioni di sistema

- Premettendo che sono installati più sistemi di unità esterne, per confermare il rapporto tra esterno e interno, bisogna lasciare un segno sul coperchio della centralina elettrica esterna per indicare l'unità interna collegata. Come nella figura seguente:



Operazione di prova e prestazioni

Operazione di prova

- Prima dell'operazione di prova:

Prima di collegare l'alimentazione, misurare la resistenza tra la morsettiera di alimentazione (cavo sotto tensione e cavo neutro) e il punto di messa a terra con un multimetro e verificare che sia superiore a 1 M *. In caso contrario, l'unità non può funzionare.

Per proteggere il compressore, l'unità esterna deve essere collegata all'alimentazione per almeno 12 ore prima che l'unità funzioni. Se il riscaldatore del basamento viene elettrificato per meno di 6 ore, il compressore non funzionerà.

Confermare che il fondo del compressore si sta riscaldando.

Fatta eccezione per la condizione in cui sia collegata solo un'unità principale (nessuna unità secondaria), nelle altre condizioni, aprire completamente le valvole di funzionamento esterne (lato gas, lato liquido). Se si utilizza l'unità senza aprire le valvole, si verificherà un guasto del compressore.

Verificare che tutte le unità interne siano elettrificate. In caso contrario, si verificherà una perdita d'acqua.

Misurare la pressione del sistema con un manometro, e azionare l'unità contemporaneamente.

- Operazione di prova

Nel funzionamento di prova, consultare la sezione di informazioni sulle prestazioni. Quando l'unità non può avviarsi a temperatura ambiente, eseguire una prova di funzionamento per l'unità esterna.

Spostare e rottamare l'aria condizionata

- Durante lo spostamento, contattare il proprio rivenditore per assistenza tecnica e per smontare e reinstallare l'aria condizionata.
- Nel materiale di composizione dell'aria condizionata, i contenuti in piombo, mercurio, cromo esavalente, bifenili polibromurati e difenil eteri polibromurati non sono superiori allo 0,1% (frazione di massa) e il cadmio non è superiore allo 0,01% (frazione di massa).
- Riciclare il refrigerante prima di rottamare, spostare, impostare e riparare l'aria condizionata; per la rottamazione dell'aria condizionata, dovrebbero essere trattati da imprese qualificate.

Airwell

Just feel well

Manual de Instalação da Unidade Exterior

Flow Logic II (Mini) Side discharge
R410A
Portugues Manual

AWAU-YCV080-H11
AWAU-YCV150-H11
AWAU-YCV150-H13
AWAU-YCV180-H13



IMPORTANT NOTE:

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




Manual de usuário

Índice

Características do Produto:.....	1
Segurança	1
Transporte e Elevação	3
Instruções de Instalação.....	4
Fiação Elétrica e Aplicação	14
Código de falha	19
Operação de Teste e Desempenho.....	23
Deslocação e Sucata do Ar Condicionado	25

Informações importantes

- A empresa não assume nenhuma responsabilidade pelos danos acidentais causados pela operação do produto em um ambiente específico.
- O produto só pode ser usado como um ar condicionado normal.
- Não use este ar condicionado de bomba de calor para secar roupas, nem congelar, resfriar ou aquecer alimentos, etc.
- Nenhuma parte deste manual pode ser copiada sem permissão.
- Texto em negrito (aviso, proibição, cuidado) é usado para indicar o grau de risco. Aqui está a nossa explicação dos sinais e símbolos que aparecem nas instruções:

	AVISO: Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.
	PROIBIR: Não realize a operação.
	CUIDADO: Em alguns casos, pode causar acidentes graves.

- Se você tiver alguma dúvida, entre em contacto com o revendedor ou o centro de serviço designado pela nossa empresa.
- Instale o ar condicionado de acordo com os regulamentos locais.

A unidade exterior permite apenas o modo de operação consistente, ou seja, todas as unidades interiores só podem funcionar no modo de aquecimento ou no modo de refrigeração ao mesmo tempo.

Para proteger o compressor, o produto deve ser energizado por mais de 12 horas antes de iniciar. Se o produto não for usado por um longo período de tempo, desconecte-o da fonte de alimentação para economizar energia, caso contrário, o produto consumirá energia.

Aviso

- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, o vendedor de serviço ou pessoas com qualificações semelhantes, a fim de evitar riscos.
- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, a menos que estejam sob supervisão ou tenham recebido instruções sobre a utilização do aparelho por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, se tiverem recebido supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho de forma segura e compreendendo os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção do aparelho não podem ser feitas por crianças sem supervisão.
- O produto não é destinado a ser operado por meio de um timer externo ou sistema de controlo remoto separado.
- Mantenha o produto e os cabos fora do alcance de crianças com menos de 8 anos.

Condição de operação:

Para usar o ar condicionado normalmente, siga os requisitos abaixo.

Faixa de Operação do Ar Condicionado

Cooling (Arrefecimento) secagem	Interior	Máx.	DB:32°C	WB:23°C
		Mín.	DB:18°C	WB:14°C
Aquecimento	Exterior	Máx.	DB:48°C	WB:26°C
		Mín.	DB:-5°C	
	Interior	Máx.	DB:27°C	
		Mín.	DB:15°C	
Exterior	Máx.	DB:21°C	WB:15°C	
	Mín.	DB:-15°C		

Características do Produto:

- A unidade exterior permite apenas o modo de operação consistente, ou seja, todas as unidades interiores só podem funcionar no modo de aquecimento ou no modo de refrigeração ao mesmo tempo.
- Para proteger o compressor, o produto deve ser energizado por mais de 12 horas antes de iniciar. Se o produto não for usado por um longo período de tempo, desconecte-o da fonte de alimentação para economizar energia, caso contrário, o produto consumirá energia.

Este manual descreve a instalação da unidade exterior. Para a instalação da unidade interior, consulte o manual de instruções da unidade interior.

Por favor, leia este manual cuidadosamente antes da instalação e as instruções durante a instalação.

Segurança

- Se o ar condicionado for transferido para outros, este manual deve ser transferido juntos.
- Antes da instalação, leia com atenção as "Precauções de Segurança" para garantir a instalação correta.
- As precauções mencionadas estão divididas em "⚠AVISO" e "⚠CUIDADO". As precauções relacionadas a causas de morte e lesões sérias estão incluídas em "⚠AVISO". O descumprimento das precauções incluídas em "⚠CUIDADO" também pode causar acidentes graves. Portanto, ambas são relacionadas à segurança e devem ser rigorosamente seguidas
- Após a instalação, um comissionamento é realizado para garantir que tudo esteja pronto e o manual de operação seja então introduzido ao usuário. Além disso, forneça o manual ao usuário e peça que ele o guarde com cuidado.

⚠AVISO

- A instalação ou a manutenção deve ser realizada pela equipe autorizada. Caso contrário, a operação não profissional pode causar acidentes como vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.
- A instalação deve ser realizada de acordo com o manual, a instalação inadequada causará vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.
- Instale o produto em uma base que possa suportar o peso dele. Uma base inadequada pode causar ferimentos caso o produto caia da base.
- Certifique-se de que o produto instalado pode resistir tufões e terremoto, etc.. A instalação inadequada fará com que o produto caia.
- Use cabos adequados e garanta um aterramento confiável. Fixe os terminais firmemente. As conexões soltas podem causar acidentes como sobreaquecimento e incêndio.
- A fiação deve estar bem organizada e não pode estar saliente. A ligação à terra deve ser feita de maneira confiável, e não deve ser afetado pela tampa da caixa elétrica ou outras placas. A instalação incorreta causará sobreaquecimento ou incêndio.
- Durante a configuração ou movimentação do produto, nenhum outro gás que não seja o R410A deve entrar no sistema de refrigerante. A mistura de gás causará a alta pressão anormal, resultando em quebra ou ferimentos humanos, etc.
- Certifique-se de usar as peças de instalação fornecidas ou especificadas. O uso de outras peças pode causar vazamento de água, choque elétrico, vazamento de refrigerante, etc.
- Não conduza o tubo de drenagem da água para a vala de drenagem com gás tóxico, como o enxofre. Caso contrário, gás tóxico entrará na sala.
- Durante ou após a instalação, verifique se não há vazamento de refrigerante e tome medidas de ventilação. Se o refrigerante entrar em contacto com o fogo, ele produzirá gases tóxicos.
- Não instale o produto em nenhum local onde haja perigo de escape de gás inflamável. No caso de um escape de gás, o acúmulo de gás próximo ao produto pode causar um incêndio.
- O tubo de drenagem deve ser instalado conforme o manual para garantir uma drenagem eficaz. Medidas de isolamento também devem ser tomadas para evitar gotas de orvalho. A instalação incorreta do tubo de água causará vazamento de água e fará com que as coisas se molhem.
- Para tubos de líquido e de gás, também devem ser tomadas medidas de isolamento térmico. Se não houver isolamento térmico, a gota de orvalho irá molhar as coisas.

Segurança

⚠️ CUIDADO

- A unidade deve ser aterrada. Mas o cabo de aterramento não pode ser conectado a tubo de gás, tubo de água, para-raios nem cabo de aterramento do telefone. Aterramento inadequado pode causar choque elétrico.
- Não instale a unidade no local onde vazar o gás inflamável. Caso contrário, poderá causar incêndio.
- Instale a mangueira de drenagem acordo com o manual; Instalação inadequada da mangueira de drenagem pode causar vazamento de água, molhando utensílios domésticos.
- O ventilador exterior não pode ficar de frente para flor ou outro vegetal, caso contrário, o ar de exaustão fará com que a flor seque.
- Garanta o espaço necessário para inspeção e manutenção. Se o espaço for insuficiente, o operador pode se ferir.
- Em caso de instalar a unidade no telhado ou em outro local alto, para evitar que a pessoa caia, instale escadas e corrimãos permanentes na passagem.
- Use a chave de boca dupla e aperte a porca com o torque adequado. Não aperte demais, pois isso pode causar danos à ponta afunilada. Caso contrário, causará vazamento de refrigerante e falta de oxigênio.
- Tome medidas para o isolamento térmico da tubulação de refrigerante, caso contrário, poderá causar vazamento de água ou gota de orvalho, molhando utensílios domésticos.
- Após a instalação da tubulação de refrigerante, execute um teste de estanqueidade de gás com nitrogênio. Se o gás refrigerante vazar em uma pequena sala e exceder a concentração limite, causará hipóxia.
- Não use outro gás que não seja o R410A. A pressão do R410A é 1,6 vezes maior que a pressão do R22. A cor do tanque do refrigerante R410A é rosa.
- Para evitar que diferentes tipos de refrigerante sejam injetados por engano, o diâmetro do orifício da válvula de injeção da unidade R410A foi alterado. Para aumentar a resistência à pressão, o tamanho da ponta afunilada do tubo de refrigerante também foi alterado. Prepare as ferramentas especiais para a unidade R410A de acordo com a tabela abaixo.

	Ferramentas especificadas R-410A	Observações
1	Coletor de medição	Alcance: HP > 4,5MPa, LP > 2MPa
2	Mangueira de carga	Pressão: HP: 5,3MPa, LP: 3,5MPa
3	Balança eletrônica para carregar o R410A	O tanque de carregamento mensurável não pode ser usado
4	Chave de torque	
5	Ferramenta Flare	
6	Medidor de tubo de cobre para ajustar a margem projetada	
7	Adaptador de bomba de vácuo	Deve estar equipado com válvula de retenção de fluxo reverso
8	Detector de vazamento	O detector de vazamento de Freon não pode ser usado, mas o detector de He pode

- Ao encher o refrigerante, ele deve ser retirado do tanque em estado líquido.
- Ao instalar o cabo de alimentação e cabos de conexão, mantenha-os a pelo menos 1m de distância da TV ou do rádio para evitar perturbar a imagem ou gerar ruído.
- Na sala com lâmpada fluorescente (tipo de fase reversa ou de início rápido), o sinal remoto pode não atingir a distância predefinida, portanto, a unidade interior deve ser instalada o mais longe possível da área com lâmpada fluorescente.
- Use um fusível que atenda aos requisitos de capacidade.
- Evite danos a cabos elétricos, peças elétricas etc. por ratos ou outros animais.
- Recomenda-se que a sala seja ventilada a cada 3 a 4 horas.

Inspeção de recebimento

- Depois de receber a unidade, ela deve ser verificada quanto a danos causados pelo transporte. Se algum dano for encontrado na superfície ou no interior, ele deve ser informado imediatamente à transportadora por escrito.
- Verifique o modelo do produto, parâmetros elétricos (fonte de alimentação, tensão, frequência) e acessórios para determinar se eles atendem aos requisitos.

Transporte e Elevação

Elevação

Em frente à unidade enviada de local de desembalagem o mais próximo possível.

⚠ CUIDADO

- Não coloque nada sobre a unidade.
- Duas cordas devem ser usadas para elevar a unidade exterior.

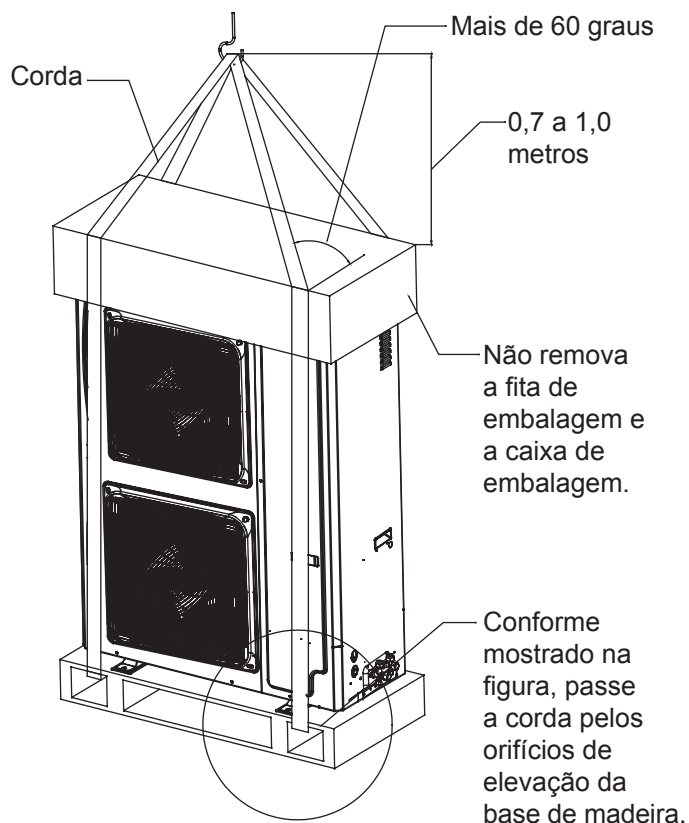
Método de elevação

Levante lentamente a unidade exterior horizontalmente.

1. Não desmonte a embalagem externa;
2. Conforme mostrado na figura, levante a unidade exterior com embalagem externa por duas cordas.

⚠ CUIDADO

- Para garantir a segurança, levante lentamente a unidade horizontalmente.
- Não levante o elevador até a embalagem e a embalagem externa do equipamento.
- A proteção externa deve ser usada ao levantar, como pano ou papelão.



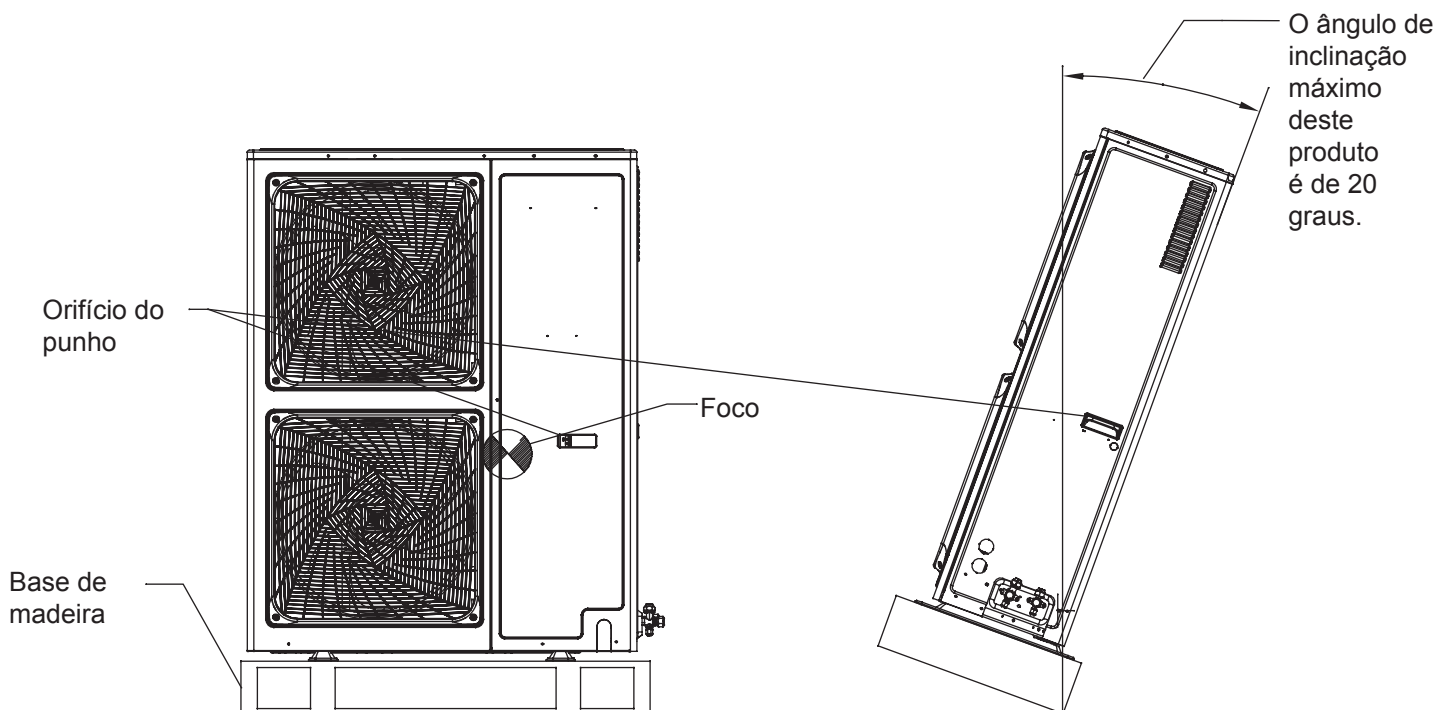
Manuseio manual

⚠ CUIDADO

- Durante a instalação e o comissionamento, não coloque materiais irrelevantes na unidade exterior para garantir que não haja detritos dentro da unidade exterior, caso contrário, causará incêndio ou acidente.

Ao manusear a unidade manualmente, observe o seguinte:

1. Não remova a base de madeira.
2. Para evitar que a unidade exterior tombe, encontre o centro de gravidade da unidade, como se mostra na figura.
3. Deve haver pelo menos duas pessoas fazendo este trabalho.



Instruções de Instalação

Na instalação, verifique especialmente os itens abaixo:

- A quantidade de unidades conectadas e a capacidade total estão na faixa permitida?
- O comprimento do tubo de refrigerante está na faixa permitida?
- O tamanho do tubo é adequado? E se o tubo for instalado horizontalmente?
- O tubo de derivação está instalado horizontalmente ou na verticalmente?
- O refrigerante adicional é calculado corretamente e pesado em uma balança padrão?
- Existe um vazamento de refrigerante?
- É possível ligar/desligar todas as unidades interiores ao mesmo tempo?
- A tensão de alimentação está em conformidade com o valor indicado na placa de identificação?
- O endereço das unidades interiores foi definido?

(1) Antes da instalação

1) Antes da instalação, verifique se o modelo, fonte de alimentação, tubos, cabos e peças adquiridos localmente estão corretos.

2) Verifique se o interior e o exterior podem ser combinados da seguinte forma.

Exterior		Interior	
Capacidade (100w)	Tipo de combinação	Quantidade de unidades interiores	Capacidade total das unidades interiores (100w)
80	Simple	5	40-104
150	Simple	8	75-195
180	Simple	9	90-234

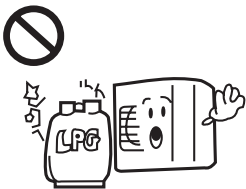
Obs.:

A capacidade total das unidades interiores em funcionamento deve ser $\leq 100\%$ da capacidade nominal da unidade exterior.

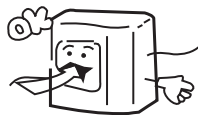
Capacidade da unidade interior (100W)	Capacidade total das unidades interiores (100w)	Tubo de derivação (opcional)
22	Menos de 335	TAU-335
28		
36		
40		
45		
56		
71		

(2) Seleção do local de instalação

O ar condicionado não pode ser instalado no local onde há gás inflamável. Caso contrário, pode causar um risco de incêndio.



A unidade deve ser instalada num local com boa ventilação. Devem ser evitadas barreiras ao redor da entrada/saída de ar. E longe do vento forte.



Consulte as seguintes informações para espaço de instalação.

A unidade deve ser instalada em uma base suficientemente estável. Caso contrário, pode causar vibração e ruído.



Instruções de Instalação

A unidade deve ser instalada num local em que ar frio/quente ou ruído não interfiram nos vizinhos.



- Em uma superfície plana que não coleta a água da chuva.
- Longe da radiação de calor ou outras fontes de calor.
- Longe da exposição direta à neve.
- Durante a instalação, instale borrachas de anti-vibração entre a unidade e o suporte.

- É melhor não instalar a unidade nos seguintes locais, caso contrário, causará danos.
- O local onde há gás corrosivo (área de spa, etc.).
- O local onde há atmosfera salina (beira-mar, etc.).
- O local onde há forte fumaça de carvão.
- O local com alta humidade.
- O local onde existe um dispositivo emitindo ondas hertzianas.
- O local onde a tensão varia bastante.

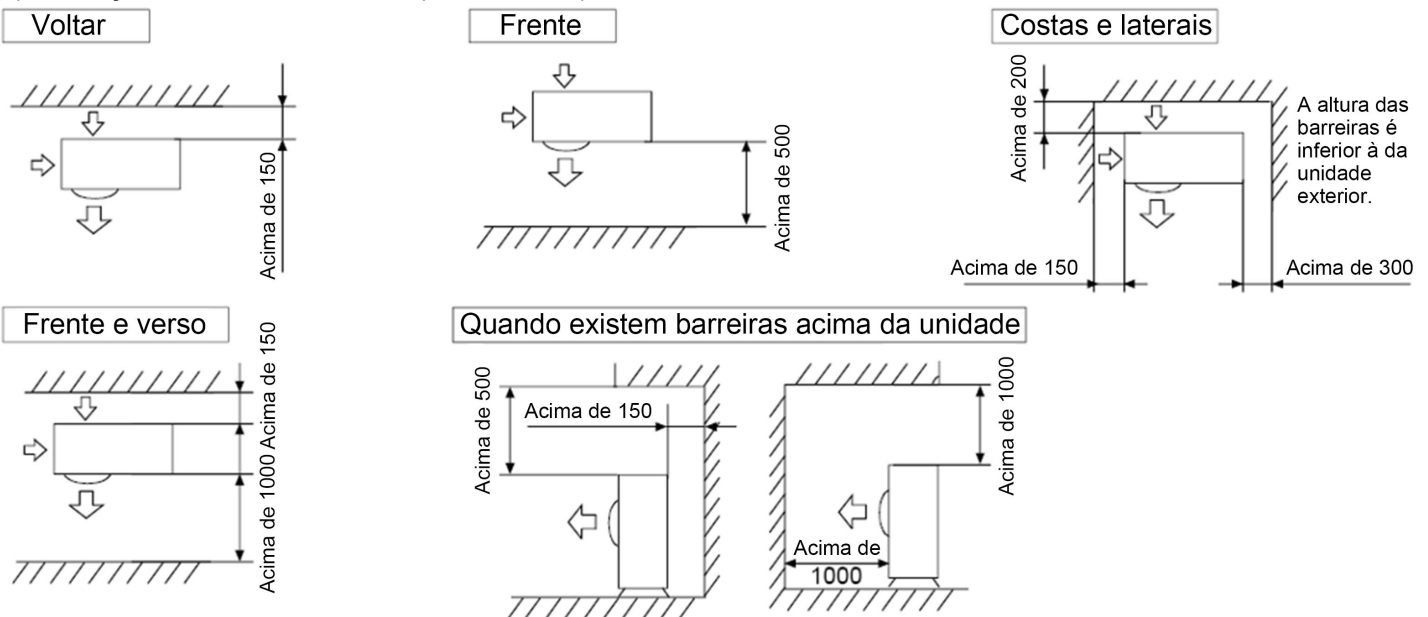
Nota:

1. Em áreas com neve, instale a unidade embaixo de um suporte ou cobertura para impedir que a neve se acumule na unidade.
2. Não instale a unidade num local onde houver vazamento de gás inflamável.
3. Instale a unidade num local suficientemente sólido.
4. Instale a unidade num local plano.
5. Em áreas com vento forte, a saída de ar da unidade deve ser perpendicular à direção dominante do vento. Além disso, fixe a unidade com parafusos.
6. O local da instalação deve estar longe de fontes de ruído. Em áreas com ruído alto, medidas anti-vibração devem ser tomadas para a unidade exterior e medidas de isolamento acústico para paredes, para evitar problemas causados por vibrações de paredes finas ou ruído sonoro.
7. As aletas da folha de alumínio são muito afiadas, tome cuidado para não ser riscadas por elas.
8. Exceto pela manutenção do teto ou pela instalação da unidade exterior, ninguém deve poder acessar a unidade exterior.

(3) Espaço para instalação e manutenção

Seleção do local de instalação exterior

(1) Instalação de unidade individual (unidade: mm)

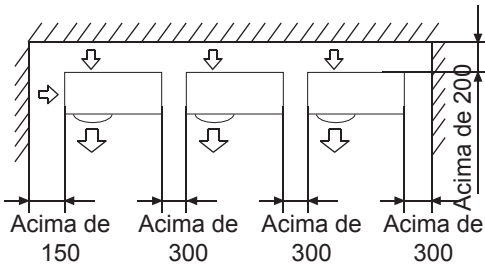


As superfícies superiores e duas laterais devem ser voltadas ao espaço aberto, e as barreiras na parte frontal ou traseira devem ser inferiores à unidade exterior.

Instruções de Instalação

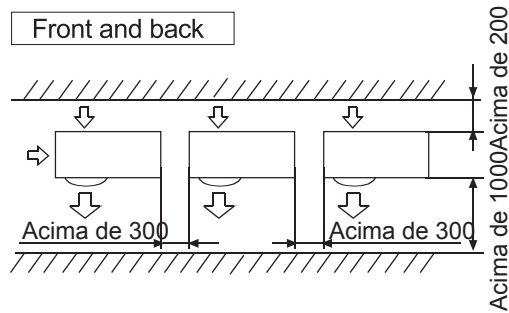
(2) Instalação de várias unidades (unidade: mm)

Back and side



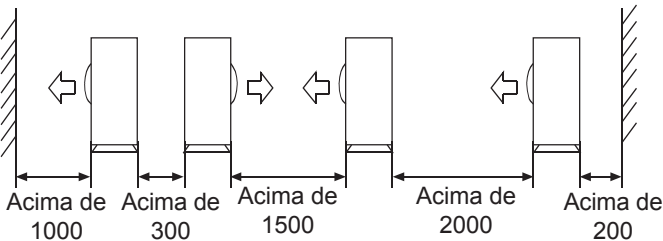
Height of barriers is below that of outdoor unit

Front and back



(3) Instalação de várias unidades face a face (unidade: mm)

Standard



As superfícies superiores e duas laterais devem ser voltadas ao espaço aberto, e as barreiras na parte frontal ou traseira devem ser inferiores à unidade exterior.

- Os espaços de instalação mostrados nas ilustrações são baseados em uma temperatura de entrada de ar de 95°F(35°C)(DB) para operação REFRIGERAÇÃO. Em áreas onde a temperatura da entrada de ar excede regularmente 95°F(35°C) (DB) ou onde a carga de calor estimada das unidades exteriores excede regularmente a capacidade operacional máxima, reserve mais espaço do que o indicado para a entrada de ar das unidades.
- Ao determinar o espaço necessário para a saída de ar, deve levar em conta também o espaço necessário para o trabalho da tubulação de refrigerante no local. Consulte o seu revendedor se as condições de funcionamento não coincidirem com as dos desenhos.

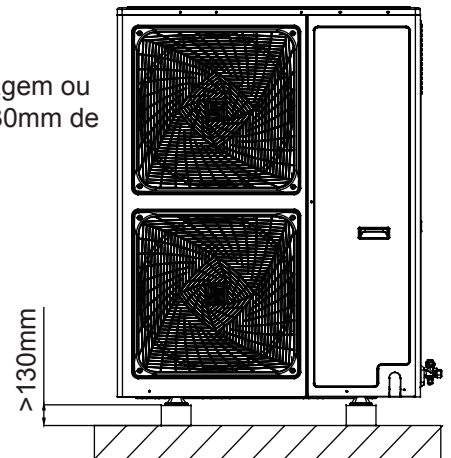
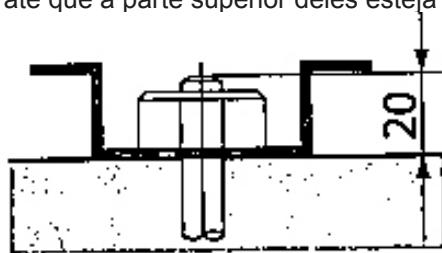
(4) Precauções na instalação

NOTÍCIO

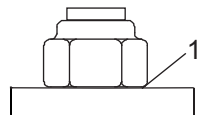
Se os orifícios de drenagem da unidade exterior forem cobertos pela base de montagem ou pela superfície do piso, levante adequadamente a unidade para fornecer mais de 130mm de espaço livre abaixo da dela.

Fundação

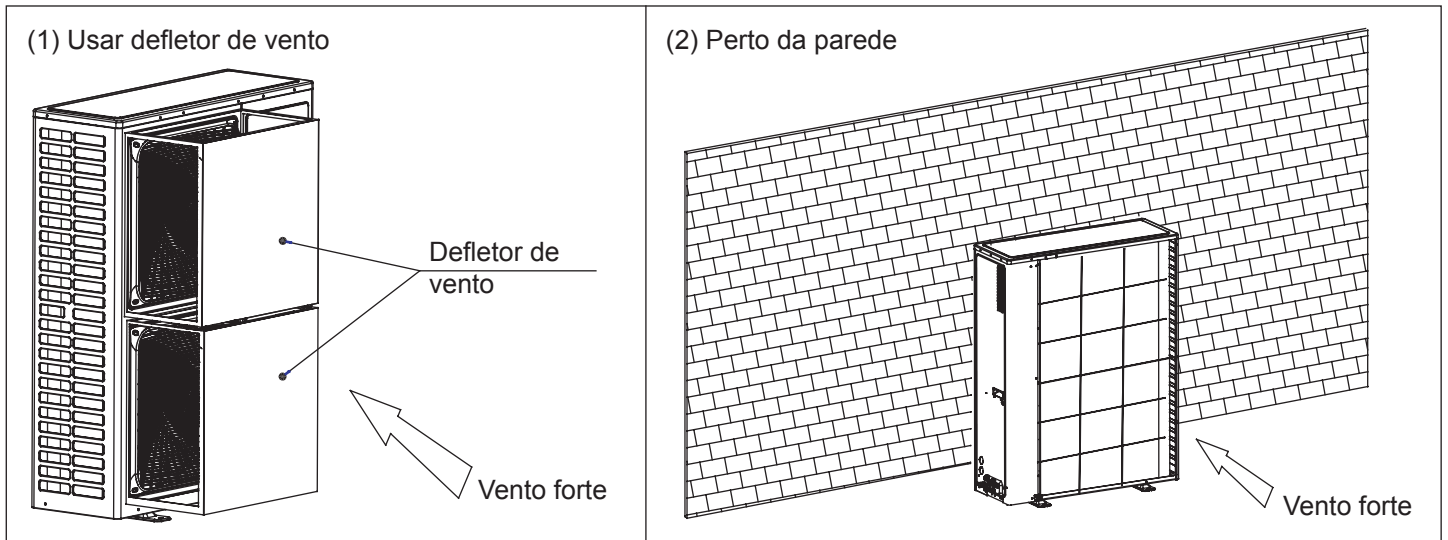
- Verifique a capacidade de carga e o nivelamento do piso onde instala a unidade para garantir que a unidade não cause vibrações ou ruídos após a instalação.
- Fixe a unidade na fundação com chumbadores, como se mostra na figura.
- Instale os chumbadores até que a parte superior deles esteja a 20 mm da superfície da fundação.



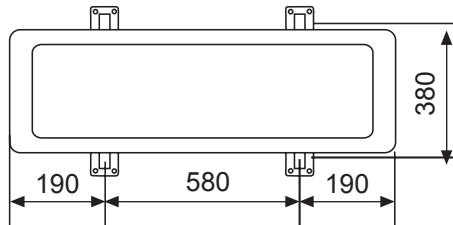
- Prenda os chumbadores usando porcas com arruelas de resina (1), para fixar a unidade exterior na fundação, como se mostra na figura.
- Se não puder instalar a unidade exterior num espaço aberto dentro do edifício ou num gabinete, as duas maneiras a seguir podem ser empregadas para evitar a rotação reversa do ventilador ou danos causados pelo forte vento.



Instruções de Instalação



- Se o revestimento na área de fixação for retirado, as porcas enferrujam facilmente.
- Dimensões (vista superior) (unidade de medida: mm)



(5) Transporte

- Não desmonte a embalagem no transporte e mova a unidade para o local da instalação o máximo possível.
- Se a embalagem precisar ser desmontada, pendure a unidade com corda para evitar danos.
- Não pendure a unidade apenas em dois pontos. Don't hang the unit on two points only. A unidade deve estar em pé.
- Ao remover a unidade com uma empilhadeira, coloque o garfo no orifício especial na parte inferior da unidade.
- Ao ser pendurada, a corda deve ser de 4 peças de cabo de aço com mais de 6mm de diâmetro.
- Coloque a almofada na seção de contato entre o cabo de aço e a unidade contra a distorção ou danos.

A. Conexão do tubo refrigerante

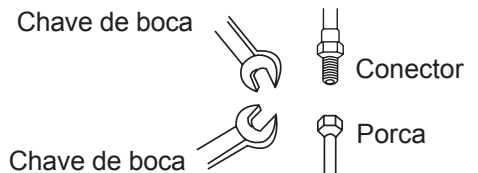
Método de conexão da tubulação:

- Para garantir a eficiência, o tubo deve ser o mais curto possível.
- Aplique óleo refrigerante no conector e na ponta afunilada.
- Ao dobrar a tubulação, o semi-diâmetro de dobra deve ser o maior possível contra a tubulação quebrada ou dobrada.
- Ao ligar o tubo, apontar para o centro para enroscar a porca à mão e apertá-la com as chaves duplas.
- Não deixe a impureza, como areia, água, etc. entrar no tubo.

Precauções na instalação da tubulação:

- Ao soldar juntas de tubos por brasagem, carregue nitrogénio no tubo a fim de evitar a oxidação. Caso contrário, uma grande quantidade de filme de oxigénio se formará no tubo, que pode bloquear capilares e válvula de expansão, causando acidente mortal.
- O tubo do refrigerante deve estar limpo. Se a água e a outra impureza entrarem na tubulação, carregue o nitrogênio para limpar a tubulação. Para fazer o nitrogênio fluir sob a pressão de cerca de 0,5Mpa, ao carregar o nitrogênio, bloqueie uma extremidade do tubo com a mão para aumentar a pressão no tubo e solte imediatamente a mão (enquanto isso, bloqueie a outra extremidade).
- A instalação da tubulação deve ser executada após o fechamento da válvula de retenção.
- Antes de soldar a válvula e os tubos, use um pano molhado para esfriar a válvula e os tubos.
- Quando o tubo de conexão e o tubo de derivação precisarem ser cortados, use cortador especial em vez de serra.

Ao prender e soltar a porca, operar com chave dupla, porque apenas uma chave não pode executar com firmeza.



Se a porca estiver desalinhada e apertada, as roscas serão danificadas, resultando em vazamento de gás.

Instruções de Instalação

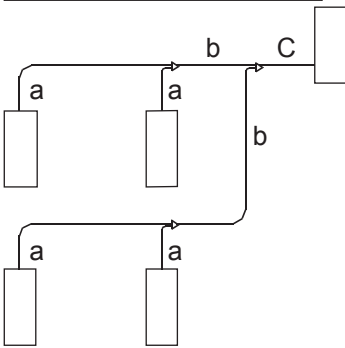
Seleção de material e especificações do tubo

- Use tubo de refrigerante de seguintes materiais ou materiais equivalentes.
Material: o tubo de cobre fosfórico oxidado sem costura, modelo: C1220T-1/2H (o diâmetro é superior a 19,05); C1220T-0 (o diâmetro é inferior a 15,88).
- Espessura e especificação:
Defina a espessura e as especificações do tubo de acordo com o método de seleção de tubo (A unidade é operada com R410A, se o tubo com diâmetro acima de 19,05 for do tipo O, causará resistência à pressão insuficiente, portanto deve ser do tipo 1/2H e acima da espessura mínima).
- O tubo de derivação deve ser da Airwell.
- Consulte as instruções operacionais relevantes ao instalar a válvula de retenção.
- A instalação da tubulação deve estar na faixa permitida.
- A instalação do tubo de derivação e do tubo de coleta deve ser realizada de acordo com o manual relativo.

Tratamento da mangueira de drenagem

- Certifique-se de que o tubo de drenagem funciona corretamente.
- Em áreas onde a neve pode se acumular, a neve e a neve congelada no espaço entre o trocador de calor e a placa externa podem reduzir a eficiência operacional.
- Depois de perfurar o furo de passagem, recomenda-se a aplicação de tinta de reparo na superfície ao redor da borda para evitar ferrugem.

Especificação do tubo:



- Diâmetro do tubo "a" (entre a unidade interior e o tubo de derivação) (depende do tubo da unidade interior)
Consulte o manual da unidade interior.
- Diâmetro do tubo "b" (entre os tubos de derivação)

Capacidade total das unidades interiores (x100W)	Tubo de gás (mm)	Tubo de líquido (mm)
X < 112	Ø15,88	Ø9,52
112 ≤ X < 234	Ø19,05	Ø9,52

- Diâmetro do tubo "c" (diâmetro do tubo da unidade exterior)

Capacidade da unidade exterior (100W)	Tubo de gás (mm)	Tubo de líquido (mm)
80	Ø15,88	Ø9,52
150	Ø19,05	Ø9,52
180	Ø19,05	Ø9,52

Nota:

Quando a distância entre a unidade exterior e a unidade interior mais distante for superior a 30 m, o diâmetro dos tubos principais deve ser aumentado.

Seleção de tubos de cobre:

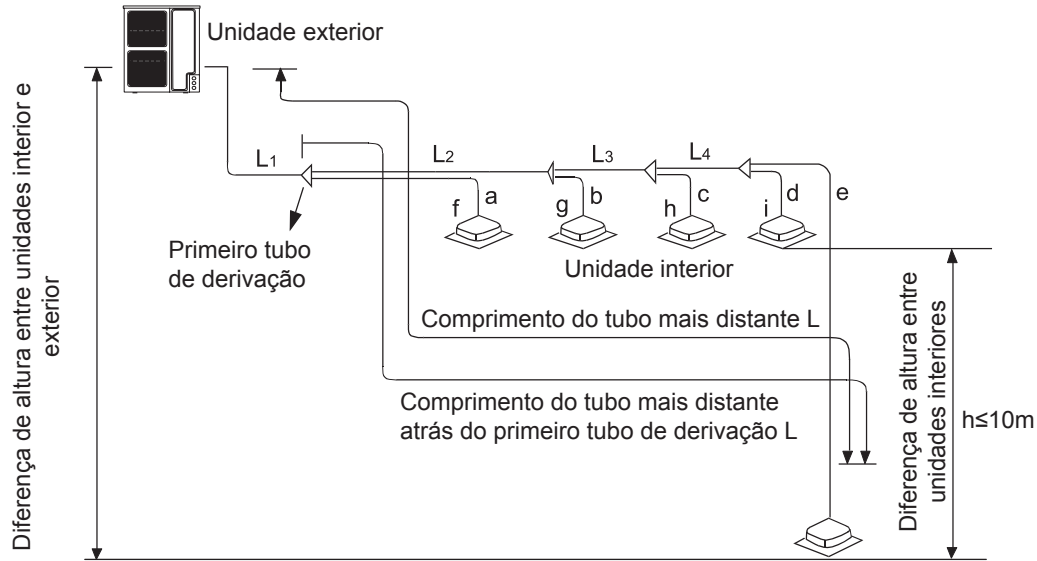
Dureza	Tubo flexível				Tubo semi-rígido			
	Ø6,35	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø22,22	Ø25,24	Ø28,58
Diâmetro externo (mm)	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4
Espessura mínima (mm)	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4

Nota: Se o tubo de cobre com diâmetro externo 19,05 for um tubo de bobina, a espessura deve ser superior a 1,1.

Instruções de Instalação

Diferença de altura e comprimento da tubulação

1. Comprimento e diferença de altura permitidos



AU282, AU032: Comprimento máximo e diferença de altura máxima permitidos para a tubulação de refrigerante

		Valor admissível	Parte da tubulação
Comprimento da tubulação	Comprimento total da tubulação (comprimento real)	100m	$L1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e$
	Comprimento do tubo mais distante	50m	$L1+L2+L3+L4+e$
	Comprimento do tubo da unidade interior mais distante atrás do primeiro tubo de derivação L (*)	30m	$L2+L3+L4+e$
Diferença de altura	Diferença de altura entre unidades interior e exterior H	Unidade exterior superior	30m
		Unidade exterior inferior	20m
	Diferença de altura entre unidades interiores h	10m	—

AU48~60, AU07: Comprimento máximo e diferença de altura máxima permitidos para a tubulação de refrigerante

		Valor admissível	Parte da tubulação
Comprimento da tubulação	Comprimento total da tubulação (comprimento real)	150m	$L1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e$
	Comprimento do tubo mais distante	70m	$L1+L2+L3+L4+e$
	Comprimento do tubo da unidade interior mais distante atrás do primeiro tubo de derivação L (*)	40m	$L2+L3+L4+e$
Diferença de altura	Diferença de altura entre unidades interior e exterior H	Unidade exterior superior	30m
		Unidade exterior inferior	20m
	Diferença de altura entre unidades interiores h	10m	—

Especificação da tubulação da unidade e método de conexão (unidade: mm)

A. Unidade exterior

Modelo	Parte da tubulação de gás		Parte da tubulação de líquido	
	Diâmetro (mm)	Método de ligação	Diâmetro (mm)	Método de ligação
AWAU-YCV080-H11	Ø15,88	Ponta afunilada	Ø9,52	Ponta afunilada
AWAU-YCV150-H11	Ø19,05		Ø9,52	
AWAU-YCV150-H13	Ø19,05		Ø9,52	
AWAU-YCV180-H13	Ø19,05		Ø9,52	

Instruções de Instalação

B. Unidade interior

Capacidade do modelo	Parte da tubulação de gás		Parte da tubulação de líquido	
	Diâmetro (mm)	Método de ligação	Diâmetro (mm)	Método de ligação
09	Ø9,52	Ponta afunilada	Ø6,35	Ponta afunilada
12	Ø12,7		Ø6,35	
16	Ø12,7		Ø6,35	
18	Ø12,7		Ø6,35	
24	Ø15,88		Ø9,52	

C. Especificação da tubulação e torque

Diâmetro (mm)	Espessura (mm)	Torque (N.m)
Ø6,35	0,8	16~20
Ø9,52	0,8	40~50
Ø12,7	1,0	
Ø15,88	1,0	90~120
Ø19,05	1,0	100~140
Ø22,22	1,1	—
Ø25,4	1,2	—
Não inferior a Ø28,58	Mais de 1,4	—

Nota: Se o tubo de cobre com diâmetro externo 19,05 for um tubo de bobina, a espessura deve ser superior a 1,1.

Tubo de derivação

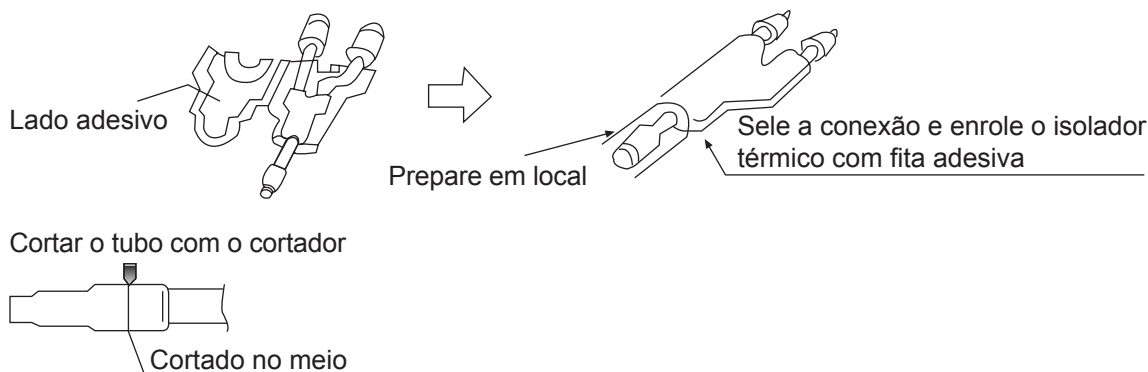
Tipo de unidade exterior

Seleção de tubo de derivação:

Capacidade total das unidades interiores (100W)	Modelo (opcional)
Menos de 335	TAU-335

Nota:

1. Ao conectar o tubo e a unidade exterior, observe a dimensão do tubo da unidade exterior.
2. Ao ajustar o diâmetro dos tubos e das unidades a partir do final do tubo de derivação.
3. Ao soldar com brasagem, carregue com nitrogénio. Não fazer isso pode resultar em ferrugem que levaria a danos graves. Também pratique a borda externa da extremidade do tubo para impedir que poeira e água entrem no tubo



Instruções de Instalação

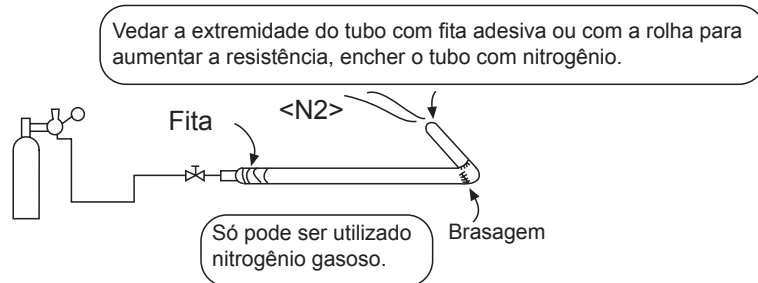
Instalação da tubulação

Ao fazer a conexão da tubulação, por favor, faça o seguinte:

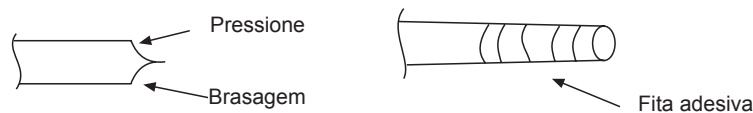
- Por favor, não deixe a tubagem e as peças da unidade colidirem uma com a outra.
- Ao conectar as tubulações, feche completamente as válvulas.
- Proteja a extremidade do tubo da penetração de água e impurezas (pressionando e soldando ou selando-o com fita adesiva).
- Dobre o tubo aplicando um raio de curvatura o mais largo possível (cerca de 4 vezes o diâmetro do tubo).
- A conexão entre a tubulação de líquido externo e a tubulação de distribuição é do tipo queimado. Expanda o tubo usando a ferramenta especial para R410A após instalar a porca de expansão. Mas se o comprimento do tubo projectante tiver sido ajustado com o calibre do tubo de cobre, você pode usar a ferramenta original para expandir o tubo.
- Como a unidade trabalha com refrigerante R410A, o óleo de expansão deve ser óleo éster e não óleo mineral.
- Ao fazer a conexão de flare, por favor, faça o seguinte: Durante a conexão do tubo de expansão, aperte os tubos usando uma chave dupla. O torque refere-se à informação anterior.

Expansão do tubo: A(mm)		Diâmetro externo do tubo (mm)	Comprimento exposto do tubo de a ser expandido: B(mm)		
A	0		Quando é tubo duro		
	-0.4		Ferramenta especial Para R410A	O primeiro ferramenta	
Ø6,35	9,1	Ø6,35	0-0,5	1,0-1,5	
Ø9,52	13,2	Ø9,52			
Ø12,7	16,6	Ø12,7			
Ø15,88	19,7	Ø15,88			

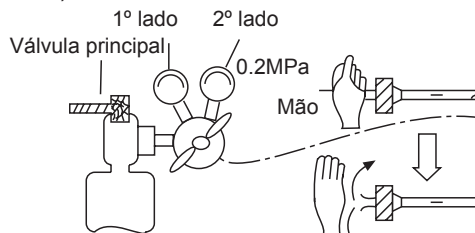
- A conexão entre o tubo de gás externo e o tubo de distribuição de refrigerante, bem como a conexão entre o tubo de distribuição de refrigerante e o tubo de derivação, devem ser realizadas por soldagem com brasagem.
- Solde o tubo e, ao mesmo tempo, carregue-o com nitrogénio. Caso contrário, uma grande quantidade de filme de oxigénio se formará no tubo, que pode bloquear capilares e válvula de expansão, causando acidente mortal.



- Proteja a extremidade do tubo da penetração de água e impurezas (pressionando e soldando ou selando-o com fita adesiva).



- O tubo do refrigerante deve estar limpo. Para fazer o nitrogénio fluir sob a pressão de cerca de 0,2MPa, ao carregar o nitrogénio, bloqueie uma extremidade do tubo com a mão para aumentar a pressão no tubo e solte imediatamente a mão (enquanto isso, bloqueie a outra extremidade).

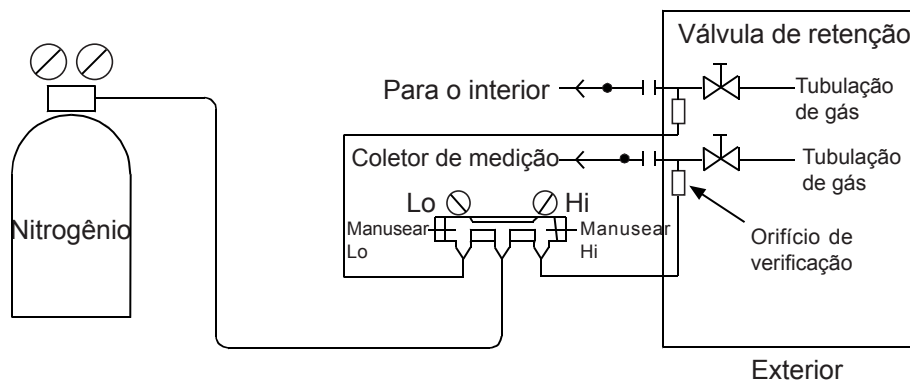


- Ao ligar os tubos, feche completamente as válvulas.
- Ao soldar a válvula e os tubos, use um pano molhado para esfriar a válvula e os tubos.

Instruções de Instalação

B. Teste de estanqueidade

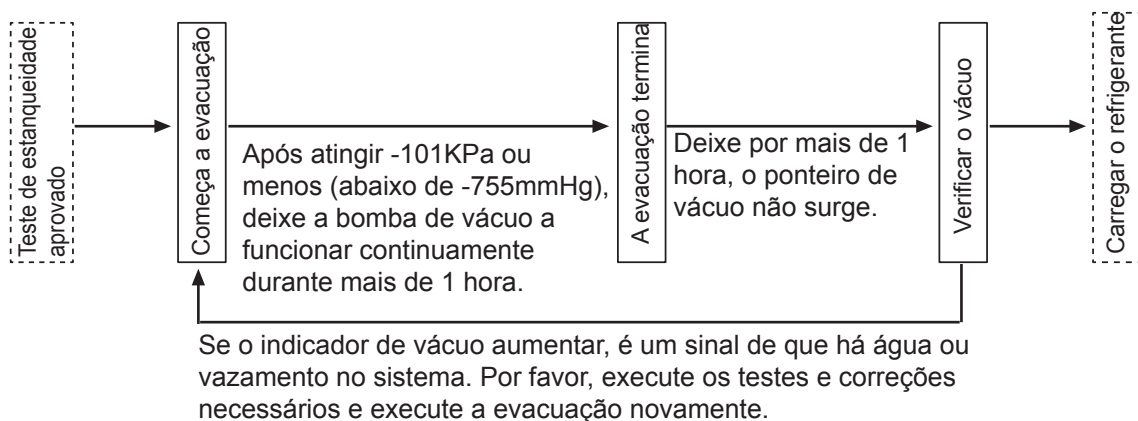
1. A unidade externa foi executada o teste de vazamento na fábrica. Depois de conectar o tubo de distribuição, execute o teste de vazamento entre a válvula de retenção externa e a unidade interior. Por outro lado, as válvulas devem permanecer fechadas durante o teste.
2. Consulte a figura abaixo para carregar o nitrogênio dentro da unidade para fazer um teste. Nunca use cloro, oxigênio ou gases inflamáveis para realizar o teste de vazamento. Aplique pressão no tubo de gás e no tubo de líquido.
3. Aplique pressão gradualmente até que a pressão desejada seja atingida.
 - a. Aplique uma pressão de 0,5 MPa por mais de 5 minutos e confirme se a pressão cai.
 - b. Aplique uma pressão de 1,5 MPa por mais de 5 minutos e confirme se a pressão cai.
 - c. Aumente a pressão para a pressão alvo (4,0 MPa) e registre a temperatura nessa pressão.
 - d. Deixe-o a 4,0MPa por mais de 1 dia, se a pressão não descer, o teste é passado. Entretanto, quando a temperatura mudar para 1 grau, a pressão também mudará 0,01MPa. Corrija a pressão.
 - e. Após a confirmação do a~d, se a pressão baixar, há uma fuga. Verifique as juntas de soldagem e as pontas afuniladas usando sabão, repare o vazamento e faça outro teste de vazamento.
4. Após o teste de vazamento, deve-se executar a evacuação.



C. Evacuação

Evacue o sistema pelas duas extremidades da válvula de retenção de gás e pelo conector de verificação da válvula de retenção de líquido.

Procedimento de operação:



Como a unidade trabalha com refrigerante R410A, os seguintes problemas devem ser observados:

- Para evitar que o óleo diferente entre na tubulação, use a ferramenta especial para o R410A, especialmente para o coletor de manômetro e mangueira de carga.
- Para impedir que o óleo do compressor entre no ciclo do refrigerante, use um adaptador que evite o refluxo.

D. Verificar o funcionamento da válvula

Método abrir/fechar:

- Retire a capuz da válvula.
- Gire a válvula de retenção de líquido e a válvula de retenção de gás usando uma chave sextavada até que parem. Se abrir a válvula com força, a válvula será danificada.
- Aperte a tampa da válvula.

Instruções de Instalação

Aperte o torque como a tabela abaixo:

Torque de aperto N.m			
	Eixo (corpo da válvula)	Tampa (capa)	Porca em forma de T (verificar junta)
Para tubo de gás	Menos de 7	Menos de 30	13
Para tubo de líquido	7,85 (MAX15,7)	29,4 (MAX39,2)	8,8 (MAX14,7)

E. Carga adicional de refrigerante

Carregue o refrigerante adicional como estado líquido com o manômetro.

Se não for possível carregar completamente o refrigerante adicional quando a unidade exterior estiver parada, carregue-o no modo de teste.

Se a unidade funcionar por um longo período no estado de falta de refrigerante, o compressor irá ocorrer falha.

(O carregamento deve ser feito em menos de 30 minutos, especialmente quando a unidade estiver em funcionamento).

A. A quantidade de carregamento na fábrica não inclui o refrigerante contido no tubo.

B. A unidade deve ser carregada apenas usando um quantidade padrão de refrigerante (o comprimento do tubo de distribuição é 0 m).

Quantidade de carga adicional = comprimento real do tubo de líquido x quantidade adicional por metro de tubo de líquido

Quantidade de carga adicional = $L1 \times 0,35 + L2 \times 0,25 + L3 \times 0,17 + L4 \times 0,11 + L5 \times 0,054 + L6 \times 0,022$

L1: comprimento total do tubo de líquido 22,22 L2: comprimento total do tubo de líquido 19,05 L3: comprimento total do tubo de líquido 15,88

L4: comprimento total do tubo de líquido de 12,7 L5: comprimento total do tubo de líquido de 9,52 L6: comprimento total do tubo de líquido de 6,35

C. Carga de refrigerante e Carga adicional

Modelo	Carga adicional de refrigerante por metro (kg/m)						Quantidade de carregamento na fábrica
	Ø22,22	Ø19,05	Ø15,88	Ø12,7	Ø9,52	Ø6,35	
AWAU-YCV080-H11	0,35	0,25	0,17	0,11	0,054	0,022	Veja a placa de identificação
AWAU-YCV150-H11							
AWAU-YCV150-H13							
AWAU-YCV180-H13							

Nota:

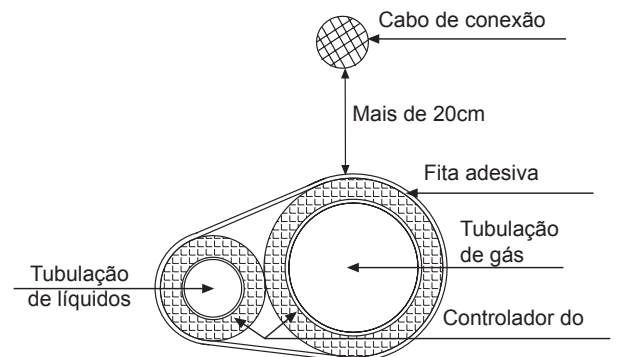
- Para evitar que o óleo diferente entre na tubulação, use a ferramenta especial para o R410A, especialmente para o coletor de manômetro e mangueira de carga.
- Use cores diferentes para marcar diferentes tipos de refrigerantes O R410A é rosa.
- Não use um cilindro de carregamento. O refrigerante R410A altera suas propriedades quando entra no cilindro.
- Ao carregar o refrigerante, o refrigerante deve ser retirado do tanque como estado líquido.
- Marcar na etiqueta o volume de refrigerante contado devido ao comprimento da tubulação de distribuição.

GWP: 2088

O produto contém gases fluorados com efeito de estufa e o seu funcionamento depende desses gases.

Isolamento térmico

- A tubulação de gás e a tubulação de líquido devem ser isoladas separadamente.
- O material de isolamento térmico do tubo de gás deve suportar temperaturas acima de 120°C. O material de isolamento térmico do tubo de líquido deve suportar temperaturas acima de 70°C.
- A espessura do material de isolamento térmico deve ser superior a 10 mm. Se a temperatura ambiente for 30°C e a humidade relativa for superior a 80%, a espessura desse material deverá ser superior a 15 mm.
- O material deve aderir ao tubo sem folga. Para conseguir isso, enrole usando fita adesiva. O cabo de conexão não deve ser conectado ao material de isolamento térmico e deve ser separado por pelo menos 20 cm.

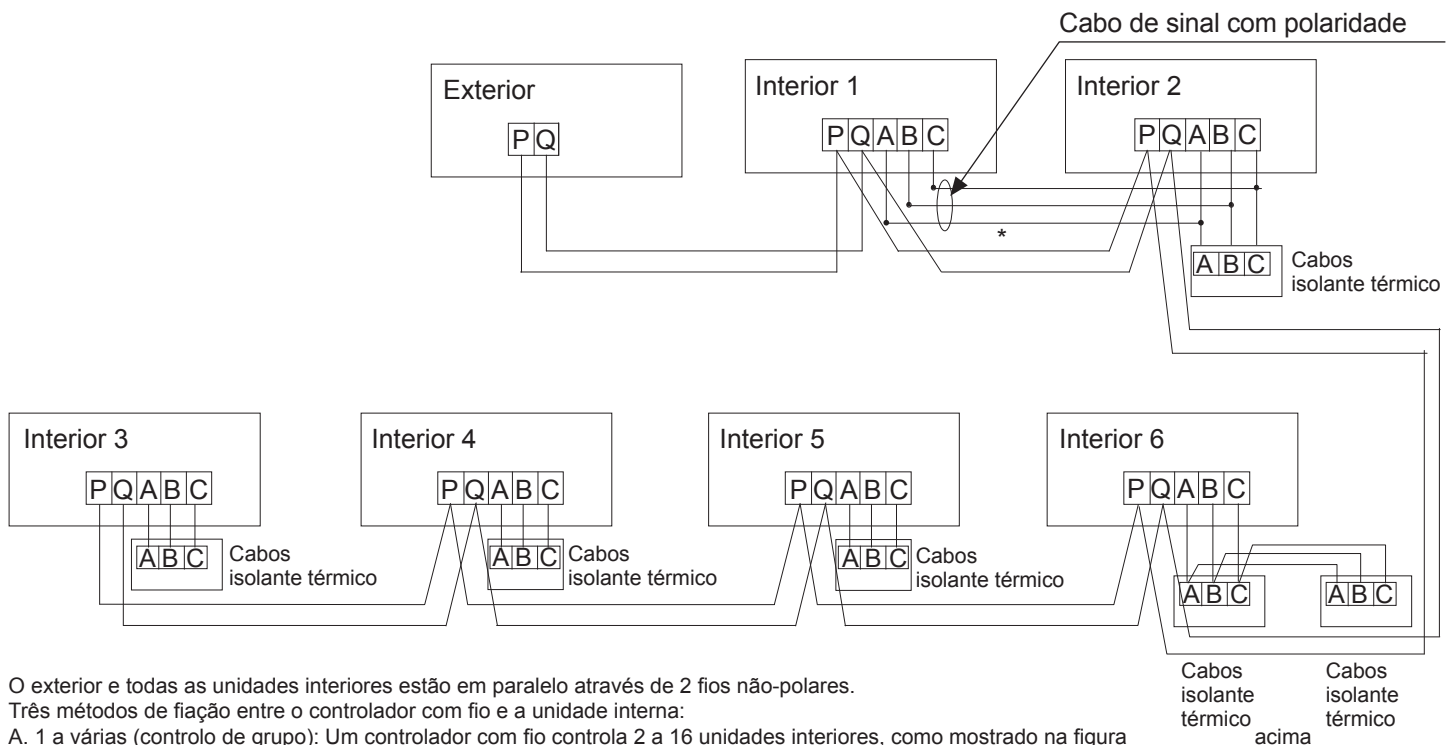


Fixar a tubulação do refrigerante

- Em funcionamento, a tubulação irá vibrar e expandir-se ou encolher. Se não for fixado corretamente, o refrigerante poderá se concentrar em uma seção do tubo e causar a quebra.
- Para evitar a tensão central, fixe a tubulação a cada 2-3m.

Fiação Elétrica e Aplicação

Esquema de fiação de comunicação

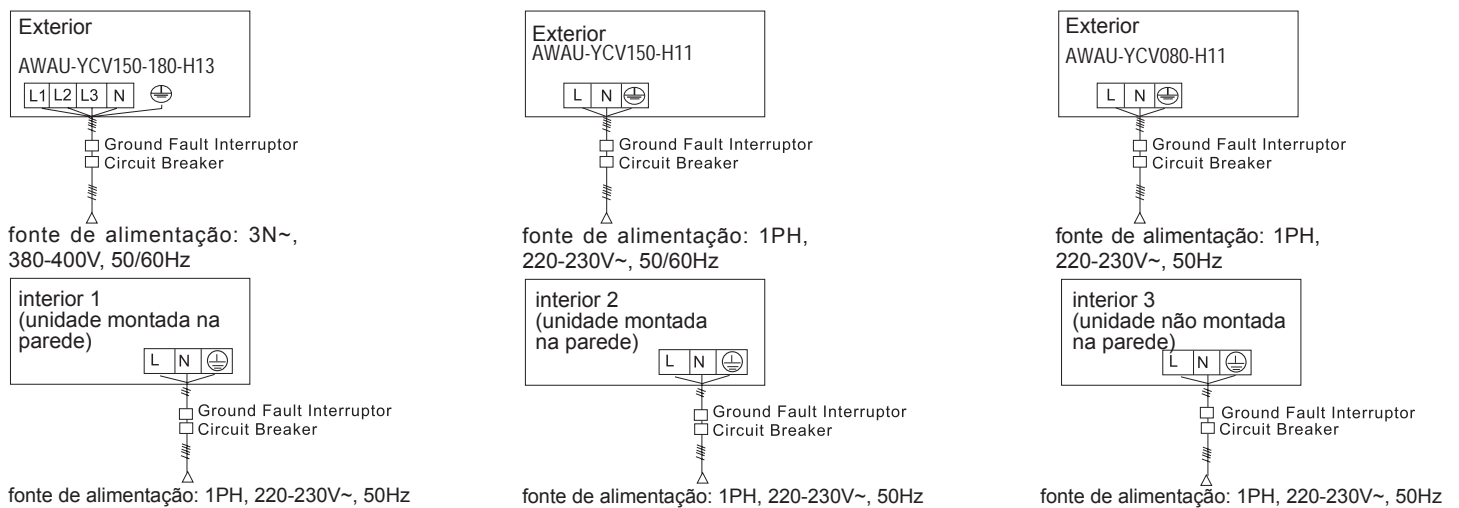


O exterior e todas as unidades interiores estão em paralelo através de 2 fios não-polares.

Três métodos de fiação entre o controlador com fio e a unidade interna:

- 1 a várias (controle de grupo): Um controlador com fio controla 2 a 16 unidades interiores, como mostrado na figura (unidades interiores 1 a 2). A unidade interior 2 é a unidade mestre controlada pelo controlador com fio e, a outra é unidade escrava controlada pelo controlador com fio. O controlador com fio e a unidade mestre (conectada diretamente pelo controlador com fio) são conectados entre si por 3 cabos com polaridade; a unidade escrava e a unidade mestre são conectadas entre si por 2 ou 3 cabos com polaridade. As unidades interiores CA usam cabos com polaridades "B" e "C" e as unidades exteriores CC usam cabos com polaridades "A", "B" e "C".
- 1 para 1 (um controlador com fio controla um interior): (unidades interiores 3 a 4). As unidades interiores são conectadas a controladores com fio correspondentes através de 3 cabos com polaridade.
- 2 to 1 (Dois controladores com fio controlam uma unidade interior): Conforme mostrado na figura (unidade interior 6). Um dos controladores com fio pode ser definido como controlador com fio mestre, e o outro é controlador com fio escravo. O controlador com fio principal e a unidade interior, bem como o controlador com fio principal e o controlador com fio auxiliar são conectados entre si através de 3 cabos com polaridade. Quando quiser controlar as unidades interiores pelo controle remoto, alterne o modo de controle entre unidade mestre controlada pelo controlador com fio / unidade escrava pelo controlador com fio / modo de controle remoto. Os terminais A, B e C do bloco de terminais não devem ser conectados nem precisam ser conectados ao controlador com fio.

Esquema da fiação elétrica



Uso interno e externo de sua fonte de energia individual. Todos dentro de casa utilizam uma fonte de alimentação. É necessário instalar o disjuntor elétrico do escapamento e disjuntor de sobrecorrente, caso contrário, poderá ocorrer choque elétrico.

Fiação Elétrica e Aplicação

Fonte de alimentação e cabo de alimentação da unidade exterior

Item		Fonte de Alimentação	Área da secção do cabo de alimentação (mm ²)	Disjuntor de circuito (A)	Disjuntor diferencial residual (A) Tempo de resposta (s) do disjuntor de corte por falha de terra (mA)	Cabo de aterramento	
						Secção (mm ²)	Parafuso
Modelo							
Potência individual	AWAU-YCV080-H11	1PH, 220-230V~, 50Hz	6	25	25A 30mA, abaixo de 0,1 S	6	M5
	AWAU-YCV150-H11	1PH, 220-230V~, 50/60Hz	16	50	50A 30mA, abaixo de 0,1 S	16	M5
	AWAU-YCV150-H13	3N~, 380-400V, 50/60Hz	4	20	20A 30mA, abaixo de 0,1 S	4	M5
AWAU-YCV180-H13	4						

- O cabo de alimentação deve ser fixado firmemente.
- Todas as unidades exteriores devem ser bem aterradas.
- Quando o cabo de alimentação exceder o limite, engrosse-o adequadamente.

Fonte de energia interior e cablagem de comunicação

Item	Área da secção do cabo de alimentação (mm ²)	Comprimento de cabo (m)	Corrente nominal do disjuntor de sobrecorrente (A)	Disjuntor diferencial disjuntor (A) Interruptor de falha de terra (mA) Tempo de resposta (S)	Secção de fios de comunicação	
					Exterior/interior (mm ²)	Interior/interior (mm ²)
Interior total corrente (A)						
<10	2	23	20	20A, 30mA, abaixo de 0,1s	2 núcleos × (0.75-2.0mm ²) fio blindado	
≥10 e <15	3,5	24	30	30A, 30mA, abaixo de 0,1s		
≥15 e <22	5,5	27	40	40A, 30mA, abaixo de 0,1s		
≥22 e <27	10	42	50	50A, 30mA, abaixo de 0,1s		

- O cabo de alimentação e o cabo de sinal devem ser fixados firmemente.
- Cada interior deve ser bem aterrado.
- Quando o cabo de alimentação excede a faixa, aumente o medidor adequadamente.
- As blindagens dos cabos de sinal devem ser conectadas umas às outras e devem ser aterradas por um único ponto.
- O comprimento total do cabo de comunicação não pode exceder 1000m.

Cabo de comunicação para controlador com fio

Comprimento do cabo de sinal (m)	Dimensões do cabo
≤250	Linha de blindagem de 0,75mm ² × 3 núcleos

- Uma extremidade da camada de blindagem do cabo de sinal deve ser aterrada.
- O comprimento total do cabo de sinal não deve ser superior a 250 m.

Fiação Elétrica e Aplicação

Método de instalação e operação de teste

SW01	SW02	Tubo digital de sete segmentos
0	0	Exibição do código de erro (antes do bloqueio da unidade interior, serão exibidos na ordem: "U" + número de unidades interiores, por exemplo: "U16" significa a unidade exterior está conectada a 16 unidades interiores; código da unidade exterior; "220" ou "380" representa fonte de energia monofásica ou trifásica.)
	1	Modo de operação da unidade exterior (parada: OFF; Modo de refrigeração: CCC; Modo de aquecimento: HHH)
	2	Versão do programa (um decimal)
	3	Versão E2
	4	Frequência alvo do compressor. (pressione a tecla "Start" por 5 segundos para ativar o controlo manual de frequência, em seguida, pressione a tecla "Up" ou "Down" para ajustar a frequência, finalmente, pressione a tecla "Stop" por 5 segundos para sair do modo de controlo manual de frequência. No modo de controlo manual, a frequência será exibida piscando. No modo de controlo não manual, a frequência será exibida normalmente.
	5	Frequência atual do compressor
	6	Número de unidades interiores
	7	Número de unidades interiores em funcionamento
	8	Código da unidade exterior
	9	Velocidade do ventilador da unidade exterior 1 (unidade: rpm, max: 999)
	A	Velocidade do ventilador da unidade exterior 1 (unidade: rpm, max: 999)
	B	Sensor de temperatura média da unidade interior alvo TC2 (unidade: °C)
	C	Sensor de temperatura média da unidade interior atual TC2 (unidade: °C)
	D	Valor alvo de superaquecimento de PMW durante o aquecimento (unidade: °C)
	E	Modo de operação especial da unidade exterior: Primeiro bit: Tipo de fonte de alimentação (0-monofásica 1-trifásica) Segundo bit: Silencioso (0-desativado, 1-ativado) Terceiro bit: Recuperação de ar (0-desativada, 1-ativada) (*101" significa a unidade exterior é alimentada pela fonte de alimentação trifásica, com silencioso desativado e recuperação de ar ativada)
	F	Funcionamento forçado do ventilador: "FAN" será exibido no estado não forçado (pressione a tecla "Start" por 5 segundos para ativar o controlo manual do ventilador, em seguida, pressione a tecla "Up" ou "Down" para ajustar a velocidade do ventilador, finalmente, pressione a tecla "Stop" por 5 segundos para sair do modo de controlo manual do ventilador), "0-15" será exibido no estado forçado. Esta função não é afetada por falhas da unidade exterior.
1	0	Sensor de temperatura de escape de gás Td (unidade: °C)
	1	Sensor de temperatura ambiente da unidade exterior TA (unidade: °C)
	2	Sensor de temperatura de sucção Ts (unidade: °C)
	3	Sensor de temperatura de degelo Te (unidade: °C)
	7	Ativação do PMV da unidade exterior
	8	Estado das válvulas Primeiro bit: 4WV (0-fechada, 1-aberta) Segundo bit: SV1 (0-fechada, 1-aberta) Terceiro bit: SV2 (0-fechada, 1-aberta) (101 indica que a 4WV está aberta, a SV1 está fechada e, a SV2 está aberta)
	9	Primeiro bit: Interruptor de alta pressão HPS (0-desligado, 1-ligado) Segundo bit: Interruptor de baixa pressão LPS (0-desligado, 1-ligado) Terceiro bit: Correia de aquecimento (0-desligada, 1-ligada) (101: HPS e LPS estão ligados e, a correia de aquecimento está ligada)
	A	Sensor de temperatura do módulo Tfin (unidade: °C)
	B	Corrente do compressor (unidade: A, um decimal)
	C	Sensor de temperatura da bobina Tc (unidade: °C)
	D	Tensão CC do módulo (unidade: V)
	E	Valor de corrente do ar condicionado CT (unidade: A) "CCC" será exibido de maneira intermitente no modo de refrigeração forçada (pressione a tecla "Start" por 5 segundos para que todas as unidades interiores entrem no modo de refrigeração, e pressione a tecla "Stop" por 5 segundos para sair deste modo).
	F	"HHH" será exibido de maneira intermitente no modo de aquecimento forçado (pressione a tecla "Start" por 5 segundos para que todas as unidades interiores entrem no modo de refrigeração, e pressione a tecla "Stop" por 5 segundos para sair deste modo). "----" será exibido no modo não forçado.

Fiação Elétrica e Aplicação

SW01	SW02	Tubo digital de sete segmentos
2	0-F	A versão do programa da unidade interior será exibida quando a comunicação for normal, caso contrário, "---" ser exibido
3	0-F	Tipos de unidades interiores (0: unidade interior normal, 1: unidade montada em parede, 2: unidade de ar fresco, 3: unidade de recuperação de calor, 4-7: unidade interior normal)
4	0-F	O código de falha será exibido quando ocorrer falha, caso contrário, "---" será exibido
5	0-F	Potência da unidade interior (um decimal)
6	0-F	Primeiro bit e segundo bit: Modo de operação atual da unidade interior (00: Desligado, 01: Ventilação, 02: Refrigeração, 03: Desumidificação, 04: Aquecimento) Terceiro bit: Requisito de capacidade da unidade exterior (0-não, 1-sim) (por exemplo: "021" significa requisito de refrigeração e de capacidade da unidade exterior, "040" significa requisito de aquecimento e nenhum requisito de capacidade da unidade exterior)
7	0-F	Ativação do PMV da unidade interior (unidade: pls, max: 999)
8	0-F	Unidade interna: Primeiro bit: Interruptor de boia (0-desligado, 1-ligado), Segundo bit: Bomba (0-desligada, 1-ligada), Terceiro bit: Aquecedor elétrico: (0-desligado, 1-ligado) ("110" significa o interruptor de boia está ligado, a bomba está ligada e o aquecedor elétrico está desligado)
9	0-F	Unidade interna: Sensor de temperatura ambiente TA (unidade: °C)
A	0-F	Unidade interna: Sensor de temperatura do tubo de gás TC1 (unidade: °C)
B	0-F	Unidade interna: Sensor de temperatura do tubo de líquido TC2 (unidade: °C)
C	0-F	Unidade interna: Velocidade do ventilador (0-parado, 1-baixa, 2-média, 3-alta)
E	0-F	"CCC" será exibido no modo de refrigeração forçada (pressione a tecla "Start" por 5 segundos para que todas as unidades interiores entrem no modo de refrigeração, e pressione a tecla "Stop" por 5 segundos para sair deste modo). "---" será exibido no modo não forçado.
F	0-F	"HHH" será exibido no modo de aquecimento forçado (pressione a tecla "Start" por 5 segundos para que todas as unidades interiores entrem no modo de refrigeração, e pressione a tecla "Stop" por 5 segundos para sair deste modo). "---" será exibido no modo não forçado.

Configuração do interruptor DIP da PCB da unidade exterior, tendo em conta as diferentes versões de PCB.

Na tabela a seguir, 1 significa ligado, 0 significa desligado.

• Descrição do interruptor DIP:

O BM1 enfatiza a configuração ou a depuração durante o projeto, enquanto o BM2 durante a produção da fábrica.

① Introdução ao BM1

BM1_1	Bloqueio do número de unidades interiores	[1]	Bloqueio do número de unidades interiores
		0	Comece a procurar em interiores
		1	Parar a procurar unidades interiores e bloquear o número de unidades interiores
BM1_2	Em reserva	[2]	Em reserva
		0	Em reserva (padrão)
		1	Em reserva
BM1_3	Seleção de ventilador	[3]	Seleção de ventilador
		0	Tudo CA
		1	Tudo CC (padrão)
BM1_4	Prioridade no modo de economia de energia ou refrigeração	[4]	Prioridade no modo de economia de energia ou refrigeração
		0	Prioridade no modo de economia de energia
		1	Prioridade no modo de refrigeração
BM1_5	Controlar todas as unidades interiores simultaneamente	[5]	Controlar todas as unidades interiores simultaneamente
		0	Não
		1	Sim
BM1_6	Seleção da condição de degelo	[6]	Seleção da condição de degelo
		0	Área não propensa a geada (padrão)
		1	Área propensa a geada
BM1_7	Nível de degelo	[7]	Nível de degelo
		0	Normal (padrão)
		1	Alto

Fiação Elétrica e Aplicação

BM1_8	Seleção do modo silencioso	[8]	Seleção do modo silencioso
		0	Modo silencioso desativado (padrão)
		1	Modo silencioso ativado

② Introdução ao BM2

BM2_1	Apenas refrigeração ou com bomba de calor	[1]	Apenas refrigeração ou com bomba de calor		
		0	Com bomba de calor (padrão)		
		1	Apenas refrigeração		
BM2_2 BM2_3 BM2_4	Seleção de tipo de unidade exterior	[2]	[3]	[4]	Seleção de tipo de unidade exterior
0		0	0	AWAU-YCV080-H11	
1		0	1	AWAU-YCV150-H11 / AWAU-YCV150-H13	
1		1	0	AWAU-YCV180-H13	
BM2_5	Seleção de tipo de fonte de alimentação	[5]	Seleção de tipo de fonte de alimentação		
		0	Monofásica		
		1	Trifásica		
BM2_7 BM2_8	Preferência do modo de operação	[7]	[8]	Preferência do modo de operação	
0		0	Prioridade de inicialização		
0		1	Prioridade de atraso de inicialização		
1		0	Prioridade de refrigeração		
1		1	Prioridade de aquecimento		

Nota:

1. A operação não pode ser realizada se as unidades interiores não estiverem bloqueadas ou o número de unidades bloqueadas for diferente do número de unidades conectadas.
2. O quinto número do modelo da unidade exterior representa a fonte de energia, "2" significa monofásico e "N" significa trifásico, por exemplo, AU482FIERA (H) é do tipo monofásico.

Instrução de ponte

CJ1:

Faça curto-circuito antes de ligar - Função de verificação PCB (usada para produção de fábrica).

Faça curto-circuito depois de ligar - Função de redução de tempo, 60 segundos passam a 1 segundo.

CJ2: Em reserva

Código de falha

Código de falha da unidade exterior inversora

Indicação de tubo digital na unidade mestre	Indicação no controlador com fio (hex)	Definição do código de falha	Descrição de falhas	Observações
20	20-0	Falha do sensor de temperatura de degelo Te	O valor AD está abaixo de 11 (circuito aberto) ou acima de 1012 (curto-circuito) por 60 segundos. No modo de refrigeração, o produto ignora essa anomalia do sensor e não emite alarme durante o degelo e dentro de 3 minutos após o degelo	Recuperável
20	20-1	Falha do sensor de temperatura de degelo Tc		
21	21	Falha do sensor de temperatura ambiente Ta	O valor AD está abaixo de 11 (circuito aberto) ou acima de 1012 (curto-circuito) por 60 segundos. O produto não emite alarme durante o degelo e dentro de 3 minutos após o degelo	Recuperável
22	22	Falha do sensor de temperatura de sucção Ts	O valor AD está abaixo de 11 (circuito aberto) ou acima de 1012 (curto-circuito) por 60 segundos. O produto não emite alarme durante o degelo e dentro de 3 minutos após o degelo	Recuperável
23	23	Falha do sensor de temperatura de escape de gás Td	O valor AD está abaixo de 11 (circuito aberto) ou acima de 1012 (curto-circuito) por 60 segundos. A falha de circuito aberto será detetada depois que o compressor estiver em funcionamento por 5 minutos. O produto não emite alarme durante o degelo e dentro de 3 minutos após o degelo	Recuperável
26	26-0	Falha da comunicação com as unidades interiores	Nenhuma unidade interior foi detetada após 200 ciclos consecutivos de deteção	Recuperável
26-1	26-1		A quantidade de unidades interiores detetadas é menor que a quantidade definida após 300 ciclos consecutivos de deteção	
26-2	26-2		A quantidade de unidades interiores detetadas é maior que a quantidade definida após 300 ciclos consecutivos de deteção	
30	30	Falha do interruptor de alta tensão HPS	O tempo de desconexão contínua excedeu 50ms e um alarme é emitido. Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada	Não recuperável uma vez confirmada a falha
33	33	Falha da EEPROM	Falha da EEPROM	Não recuperável uma vez confirmada a falha
34	34	A temperatura de escape de gás (Td) está muito alta	$Td \geq 115^{\circ}\text{C}$ no intervalo de 25 ms por duas vezes continuamente, e acima do valor definido. Neste caso, o produto para-se e emite alarme; Retorna automaticamente ao normal após 3 minutos de desligar. Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada	Não recuperável uma vez confirmada a falha
35	35	Falha de comutação da válvula de 4 vias	A válvula de 4 vias não foi comutada após o compressor iniciar e funcionar continuamente por 10 minutos. Neste caso, o produto para-se e emite alarme; Retorna automaticamente ao normal após 3 minutos de desligar. Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada	Não recuperável uma vez confirmada a falha
43	43	A temperatura de escape de gás (Td) está muito baixa	Em funcionamento normal, se $Td < CT + 10^{\circ}\text{C}$ durante 5 minutos contínuos, a unidade pára e alarma. 2 minutos e 50 segundos mais tarde, retoma automaticamente. Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada. Após os alarmes de frequência fixa do compressor, o compressor do inversor continuará a funcionar. Se o compressor de frequência fixa tiver sido bloqueado por 3 vezes, a unidade irá parar e disparar o alarme.	Não recuperável uma vez confirmada a falha
46	46	Falha na comunicação com a placa do inversor	Sem comunicação dentro de 30 segundos continuamente	Recuperável
49	49	Falha do interruptor de baixa pressão LPS	O tempo de desconexão contínua excedeu 50ms e um alarme é emitido. Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada	Não recuperável uma vez confirmada a falha

Código de falha

Indicação de tubo digital na unidade mestre	Indicação no controlador com fio (hex)	Definição do código de falha	Descrição de falhas	Observações
53	53	A corrente do CT está muito baixa ou falha no sensor de corrente	Retorna automaticamente ao normal após 3 minutos de desligar	Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada; Não recuperável uma vez confirmada a falha
64	64	Corrente do CT está muito alta	A corrente do CT excede o valor especificado; Retorna automaticamente ao normal após 3 minutos de desligar	Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada; Não recuperável uma vez confirmada a falha
71-0	71-0	Estolagem do motor DC superior	O motor funciona continuamente por 30 segundos a uma velocidade inferior a 20 rpm ou por 2 minutos a uma velocidade inferior a 70% do valor alvo. Retorna automaticamente ao normal após 2 minutos e 50 segundos de desligar. Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada	Não recuperável uma vez confirmada a falha
71-1	71-1	Estolagem do motor DC inferior		
81	81	A temperatura do módulo IPM está muito alta	A temperatura do módulo IPM $\geq 85^{\circ}\text{C}$	Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada; Não recuperável uma vez confirmada a falha
82	82	Proteção de corrente do compressor	A corrente do compressor excede o valor especificado. Retorna automaticamente ao normal após 3 minutos de desligar	Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada; Não recuperável uma vez confirmada a falha
83	83	Erro de configuração de dados da unidade exterior	O número de ventiladores e o valor de potência não correspondem aos devidos	Não recuperável
108	108	Sobrecorrente de software do lado do retificador do módulo IPM	Sobrecorrente de software do lado do retificador do módulo IPM	Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada; Não recuperável uma vez confirmada a falha
109	109	Anomalia no circuito de detecção de corrente	Anomalia no circuito de detecção de corrente	Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada; Não recuperável uma vez confirmada a falha
110	110	Proteção do módulo IPM (F0)	Sobrecorrente, curto-circuito ou superaquecimento do módulo IPM; A tensão do circuito de controlo está muito baixa.	Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada; Não recuperável uma vez confirmada a falha
111	111	Compressor fora de passo	Durante a inicialização ou operação do compressor, a unidade não pode detetar a posição do rotor ou não conectar o compressor.	
112	112	A temperatura do dissipador de calor do transdutor está muito alta	A temperatura do transdutor está muito alta	
113	113	Sobrecarga do transdutor	A corrente de saída do transdutor está muito alta	
114	114	A tensão do barramento CC do transdutor está muito baixa	A tensão da fonte de energia está muito baixa	

Código de falha

Indicação de tubo digital na unidade mestre	Indicação no controlador com fio (hex)	Definição do código de falha	Descrição de falhas	Observações
115	115	A tensão do barramento CC do transdutor está muito alta	A tensão da fonte de energia está muito alta	Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada; Não recuperável uma vez confirmada a falha
116	116	Comunicação anormal entre o transdutor e a placa de controlo	A comunicação está desconectada	Recuperável
117	117	Sobrecorrente do transdutor (software)	A inicialização do compressor falha por 5 vezes continuamente; Sobrecorrente ou superaquecimento faz com que o compressor desacelere e pare	Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada; Não recuperável uma vez confirmada a falha
118	118	Falha na inicialização do compressor	O sensor usado para a deteção de corrente do transdutor está anormal, desconectado ou incorretamente conectado	
119	119	O circuito de deteção da corrente do transdutor está anormal	O sensor de deteção de corrente do inversor está anormal ou desconectado ou conectado incorretamente.	
120	120	A fonte de alimentação do transdutor está anormal	Interrupção instantânea da fonte de alimentação do transdutor	
121	121	A fonte de alimentação da placa do inversor está anormal	A alimentação de energia da placa do inversor é quebrada instantaneamente	Se isso ocorrer 3 vezes em uma hora, a falha será confirmada; Não recuperável uma vez confirmada a falha
122	122	O sensor de temperatura do dissipador de calor do transdutor está anormal	O resistor do sensor de temperatura está anormal ou o sensor de temperatura está desconectado	
123	123	Sobrecorrente transitória de hardware do lado do retificador do módulo IPM	Sobrecorrente transitória de hardware do lado do retificador do módulo IPM	

Quando não houver falha mas as condições de inicialização do sistema não forem atendidas, o tubo digital da unidade mestre exibirá os códigos de espera:

555	Estado de espera do excesso de capacidade	Quando a capacidade é superior a 130% ou inferior a 50%, o sistema está em standby.	Recuperável
555,1	A temperatura ambiente externa está muito alta (aquecimento)	Ta>27°C, em espera	
555,3	A temperatura ambiente externa está muito alta ou baixa (refrigeração)	Ta>54°C or Ta<-10°C, em espera	

Código de falha

Lista de códigos de falhas interiores

Indicação na unidade principal	Indicação no controlador com fio	Tempos de flash do LED5 na PCB/ temporizador interno LED no receptor remoto	Definição do código de falha
01	01	1	Falha do sensor de temperatura ambiente interior Ta.
02	02	2	Falha no sensor de temperatura Tc1 da bobina interior
03	03	3	Falha do sensor de temperatura Tc2 da bobina interior
04	04	4	Falha do sensor TW interior
05	05	5	Falha na EEPROM interior
06	06	6	Comunicação entre falhas internas e exteriores
07	07	7	Falha na comunicação entre o controlador interno e o com fio
08	08	8	Falha na drenagem interna
09	09	9	Endereço interno repetido
0A	0A	10	Endereço de controle central interno repetido
Código de falha exterior	Código de falha exterior	20	Falha correspondente exterior

Operação de Teste e Desempenho

Função retardo de 5 minutos

- Se a unidade for iniciada imediatamente após ser desligada, o compressor funcionará após cerca de 5 minutos para evitar danos.

Operação de refrigeração/aquecimento

- As unidades interiores podem ser controladas individualmente, mas não podem ser operadas nos modos de aquecimento e refrigeração ao mesmo tempo. Se algumas unidades forem definidas para o modo de refrigeração e outras forem definidas para o modo de aquecimento, a primeira unidade ativada com um modo definido e outras unidades com o mesmo modo funcionarão normalmente, enquanto aquelas unidades com diferente modo estarão no modo de espera. Se a unidade for definida para o modo de refrigeração ou aquecimento pelo gestor de A/C, a unidade não poderá operar em outros modos.

Característica do modo de aquecimento

- Em funcionamento se surgir a temperatura exterior, o motor do ventilador interior irá girar para baixa velocidade ou parar.

Degelo no modo de aquecimento

- No modo de aquecimento, o degelo da unidade exterior afetará a eficiência do aquecimento. A unidade descongelar-se-á por cerca de 2 a 10 minutos automaticamente; durante esse período, a água condensada fluirá da unidade exterior e o vapor aparecerá no exterior, o que é normal. O motor da unidade interior funcionará em baixa velocidade ou parará, e o motor da unidade exterior parará.

Condição de operação da unidade

- Para usar a unidade corretamente, opere a unidade dentro da faixa de condições permitida. Se estiver operando além da faixa, o dispositivo de proteção atuará.
- A humidade relativa do ar deve ser inferior a 80%. Se a unidade for operado a uma humidade superior a 80% por um longo período, o orvalho na unidade cairá e o vapor será soprado pela saída de ar.

Dispositivo de proteção (como interruptor de alta tensão)

- O interruptor de alta tensão é um dispositivo que pode parar a unidade automaticamente quando a unidade funciona de forma anormal.

Quando o interruptor de alta pressão atuar, o modo de refrigeração/aquecimento será encerrado, mas o LED no controlador com fio permanece aceso. O controlador com fio exibirá o código de falha.

Quando os seguintes casos ocorrerem, o dispositivo de proteção atuará:

No modo de refrigeração, a saída de ar e a entrada de ar da unidade exterior estão obstruídas.

No modo de aquecimento, o filtro interno é colado na tubulação; a saída de ar interna está entupida.

Quando o dispositivo de proteção atua, desligue a fonte de energia e reinicie após eliminar o problema.

Em caso de falha de energia

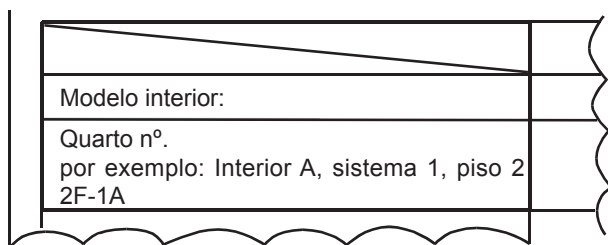
- Quando a fonte de alimentação falhar durante a operação, todas as operações serão interrompidas.
- Após o restabelecimento da energia, se tiver a função de reinicialização, a unidade pode retornar ao estado antes de desligar automaticamente; se não tiver a função de reinicialização, a unidade precisa ser ligada novamente.
- Quando ocorrer anormal durante a operação devido a trovões, raios, interferência de carro ou rádio, etc., desligue a fonte de alimentação e, após eliminar a falha, pressione a tecla "ON/OFF" para ligar a unidade.

Capacidade de aquecimento

- O modo de aquecimento depende de uma bomba de calor que absorve a energia térmica externa e libera-o para o interior. Portanto, se a temperatura externa cair, a capacidade de aquecimento diminuirá.

Marcas do sistema

- Quando várias unidades exteriores são instaladas, para confirmar a relação entre as unidades exteriores e interiores, faça marca na tampa dos quadros elétricos das unidades exteriores para indicar as unidades interiores conectadas. Como a figura abaixo:



Operação de Teste e Desempenho

Operação de teste

- Antes da operação de teste:

Antes de ligar a energia, use um megaohmímetro para testar os terminais de alimentação (terminais L e N) e os pontos de aterramento para verificar se a resistência é maior que $1M\Omega$. Se não exceder, a unidade não pode ser iniciada.

Para proteger o compressor, eletrifique a unidade externa por pelo menos 12 horas antes de a unidade funcionar. Se o aquecedor do cárter estiver energizado por menos de 6 horas, o compressor não funcionará.

Confirme se a parte inferior do compressor está quente.

As válvulas de operação externas (lado de gás, lado de líquido) devem ser totalmente abertas, exceto em caso em que exista apenas uma unidade mestre conectada (sem unidade escrava). Se operar a unidade sem abrir as válvulas, ocorrerá uma falha no compressor.

Certifique-se de que todas as unidades internas estão energizadas. Caso contrário, ocorrerá vazamento de água.

Meça a pressão do sistema com um manómetro e, ao mesmo tempo, opere a unidade.

- Operação de teste

Para a operação de teste, consulte a secção de informações de desempenho. Quando a unidade não puder ser inicializada à temperatura ambiente, faça uma operação experimental para o exterior.

Deslocação e Sucata do Ar Condicionado

- Quando precisar deslocar, remover ou reinstalar o ar condicionado, entre em contacto com o revendedor para obter suporte técnico.
- No material de composição do ar condicionado, o teor de chumbo, mercúrio, cromo hexavalente, bifenilos polibromados e éteres difenílicos polibromados não é superior a 0,1% (fração de massa) e o cádmio não é superior a 0,01% (fração de massa).
- Recupere o refrigerante antes de descartar, deslocar, ajustar e reparar o ar condicionado; a sucata do ar condicionado deve ser responsável pelas empresas qualificadas.

Airwell

Just feel well

Manual de Instalación de Unidad Exterior

Flow Logic II (Mini) Side discharge
R410A
Español Manual

AWAU-YCV080-H11
AWAU-YCV150-H11
AWAU-YCV150-H13
AWAU-YCV180-H13



NOTA IMPORTANTE :

Lea este manual atentamente antes de instalar o utilizar su nueva unidad de aire acondicionado.
Asegúrese de guardar este manual para futuras referencias

20.AW.Flow logic II mini.80-180.R410A.IM.EN.FR.DE.IT.PT.SP.06.02.Rev01

Manual de Usuario

Contenidos	
Características de producto	1
Seguridad	1
Transporte y Elevación	3
Instrucción de instalación.....	4
Cableado eléctrico y aplicación	14
Código de falla.....	19
Puesta en marcha y rendimiento	23
Traslade y desecho el aire acondicionado.....	25

La unidad exterior adopta el tipo de "control simultáneo", todos los interiores deben ser calentados y enfriados simultáneamente.




Para proteger el compresor, antes del arranque, se debe alimentar la unidad por más de 12 horas. Si no se utiliza la unidad por largo tiempo, corte la fuente de alimentación para ahorrar la energía, de lo contrario, la unidad seguirá consumiendo la alimentación.

Advertencia

- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio técnico u otra persona de cualificación similar, para evitar riesgos.
- Este aparato no está diseñado para ser usado por personas (niños incluidos) con capacidades mentales, físicas o sensoriales reducidas o limitadas, o carentes de experiencia y conocimiento, a no ser que hayan recibido formación o supervisión sobre el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben ser vigilados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- Este aparato puede ser manipulado por niños de 8 años o más y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia y conocimiento si se les ha dado supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de manera segura y entienden los peligros involucrados. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- Los aparatos no están diseñados para funcionar mediante un temporizador externo o sistema de control remoto independiente.
- Mantenga el aparato y su cable fuera del alcance de los niños menores de 8 años.

Asuntos importantes

- La compañía no asume ninguna responsabilidad ante los daños accidentales causados por la operación del aire acondicionado en entorno particular.
- Sólo se debe utilizar el aire acondicionado como el aire acondicionado ordinario.
- No utilice la bomba de calor del aire acondicionado para secar ropas, congelar alimentos, refrigeración o calefacción, etc.
- Se prohíbe copiar partes del manual sin permiso.
- Se utiliza el texto en negrita (advertencia, prohibición, atención) para indicar el grado de riesgo. A continuación se muestra la descripción de texto y símbolos en notas explicativas:

	ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no la evita, resultará en muerte o lesión grave.
	PROHIBICIÓN: No realice la operación.
	PRECAUCIÓN: A veces es posible causar accidentes graves.

- Si tiene alguna duda, póngase en contacto con distribuidor o centro de servicio designado de nuestra compañía.
- Instale el aire acondicionado de conformidad con los estándares locales.

Condición de operación:

Para utilizar el aire acondicionado normalmente, por favor, lo realice bajo las siguientes condiciones.

Rango de Operación del Aire Acondicionado

Refrigeración Secado	Interior	Máx.	DB:32°C WB:23°C
		Mín.	DB:18°C WB:14°C
	Exterior	Máx.	DB:48°C WB:26°C
		Mín.	DB:-5°C
Calefacción	Interior	Máx.	DB:27°C
		Mín.	DB:15°C
	Exterior	Máx.	DB:21°C WB:15°C
		Mín.	DB:-15°C

Características de producto

- La unidad exterior adopta el tipo de "control simultáneo", todos los interiores deben ser calentados y enfriados simultáneamente.
- Para proteger el compresor, antes del arranque, se debe alimentar la unidad por 12 horas. Si no se utiliza la unidad por largo tiempo, corte la fuente de alimentación para ahorrar la energía, de lo contrario, la unidad seguirá consumiendo la alimentación.

El presente manual describe la instalación de unidades exteriores. Para la instalación de máquina interior, refiérase al manual de instrucción de máquina interior.

Lea con cuidado las instrucciones de instalación antes de la instalación, según las instrucciones de instalación.

Seguridad

- Si se transfiere el aire acondicionado a otros, se debe transferir juntos el manual.
- Antes de la instalación, lea cuidadosamente "Precaución de seguridad" para confirmar la instalación correcta.
- La precaución mencionada incluye " ⚠ ADVERTENCIA" y " ⚠ PRECAUCIÓN". En " ⚠ ADVERTENCIA" se lista las precauciones que causarán muerte o lesiones graves causadas por instalación incorrecta. Las precauciones listadas en " ⚠ PRECAUCIÓN" también pueden causar accidentes graves. Por eso, ambas están relacionadas con la seguridad, y deben seguirlas estrictamente.
- Después de la instalación, realice una prueba y confirme que todo está normal, luego introduzca el manual de operación al usuario. Además, entregue el manual al usuario y pídale que lo conserve con cuidado.

⚠ADVERTENCIA

- La instalación o el mantenimiento deben ser realizados por agencia autorizada. De lo contrario, la operación no especializada causará fuga de agua, descarga eléctrica, incendios y otros accidentes.
- Se debe completar la instalación de acuerdo con el manual, de lo contrario, la instalación errónea causará fuga de agua, descarga eléctrica, incendios y otros accidentes.
- Instale la unidad en lugar que puede soportar su peso. De lo contrario, la unidad se caerá y causará lesión personal.
- Se debe defender la instalación contra tifón, terremoto, etc. La instalación anormal causará caída de unidad.
- Use el cable correcto y asegure la conexión confiable a tierra. Sujete el terminal firmemente, y la conexión suelta resultará accidentes como calentamiento o incendios.
- El cableado debe estar en forma y no puede elevarse. Realice la instalación fiablemente y no deje que la cubierta de caja eléctrica u otro plato pellizquen el cable. La instalación incorrecta causará calentamiento o fuego.
- Al ajustar o transferir la unidad, se prohíbe existencia de otro aire en el sistema de refrigerante excepto R410A. La mezcla de gas resultará alta presión anormal que causa accidentes como quiebra o lesión humana.
- Durante la instalación, use los accesorios adjuntados de unidad o piezas especiales, de lo contrario, se producirá fuga de agua, descarga eléctrica, incendio, fuga de refrigerante y otros accidentes.
- No conduzca el tubo de drenaje de agua en la ranura de drenaje con gas venenoso como azufre. De lo contrario, el gas venenoso entrará en el interior.
- Durante o después de instalación, confirme si hay fuga de refrigerante, y tome medidas para la ventilación. El refrigerante producirá gas tóxico cuando se encuentra con fuego.
- No instale la unidad en el lugar donde probablemente existe fuga de gas inflamable. Cuando existe fuga de gas y se reúne alrededor de la unidad, se producirá fuego.
- Se debe instalar el tubo de drenaje de acuerdo con el manual para garantizar el drenaje fluido. También se debe tomar medidas de aislamiento térmico contra caída de rocío. La instalación incorrecta del tubo de agua podrá causar fuga de agua y humedecer los artículos.
- Para el tubo de líquido y de gas, también se debe tomar medidas de aislamiento térmico. Si no se realiza el aislamiento térmico, el rocío caído humedecerá los artículos.

Seguridad

⚠CAUCIÓN

- Realice la conexión a tierra para la unidad. Pero se prohíbe conectar el cable de tierra con tubo de gas, tubo de agua, pararrayos o cable de tierra de teléfono. La conexión a tierra inadecuada causará descarga eléctrica.
- No instale la unidad en el lugar donde existe fuga de gas inflamable. De lo contrario, se producirá fuego.
- Disponga el tubo de drenaje de agua según el manual, y la instalación no apropiada podrá causar fuga de agua, humedeciendo los artículos en habitación.
- El ventilador exterior no puede dar cara a flores u otros vegetales, de lo contrario, el gas soplado secará las flores.
- Por favor, asegure la habitación de mantenimiento, si no, se dañará al personal de mantenimiento.
- Cuando se instala la unidad sobre el techo u otra posición alta, para evitar la caída del personal, ajuste una escalera fija y una barandilla en el pasaje.
- Use llave de dos extremos, y apriete la tuerca a par adecuado. No apriete la tuerca excesivamente para evitar que se rote la sección abocinada. De lo contrario, aparecerá fuga de refrigerante y falta de oxígeno.
- Tome medidas de aislamiento térmico para el tubo de refrigerante, de lo contrario, se producirá fuga de agua o caída de rocío que humedece objetos en habitación.
- Después de completar el tubo de refrigerante, aplique prueba de fuga por medio de carga de nitrógeno. En caso de que exista fuga de refrigerante en habitación pequeña y exceda concentración limitada, resultará falta de oxígeno.
- No utilice otro refrigerante excepto el R410A. La presión de R410A es 1,6 veces más alta que la de R22. Se marca el tanque del refrigerante R410A con signo en rosa.
- Para evitar la carga errónea de diferentes refrigerantes, hemos cambiado el diámetro del agujero de inyección de la válvula de cierre de unidad R410A. Para mejorar la resistencia a compresión, también hemos cambiado la dimensión del tubo abocinado. Prepare herramientas especiales de R410A según la siguiente tabla.

	Herramientas especificadas de R-410A	Observaciones
1	Manómetro	Rango: HP > 4,5MPa, LP > 2MPa
2	Manguera de carga	Presión: HP: 5,3MPa, LP: 3,5MPa
3	Balace electrónico para cargar R410A	No se puede utilizar el tanque de carga medible
4	Llave dinamométrica	
5	Herramienta de forja	
6	Medidor de tubo de cobre para ajustar el margen de proyección	
7	Adaptador de bomba de vacío	Debe ser junto con válvula de cierre inversa
8	Detector de fuga	No se puede utilizar detector de fuga de freón, sino el detector de Helio.

- Cuando se carga el refrigerante, el refrigerante se debe sacar con estado de líquido del tanque.
- Cuando se instala el cable de alimentación, el cable de conexión debe estar como mínimo de 1m a TV o radio, con el fin de evitar interferencia de imágenes o ruido.
- En la habitación con lámpara fluorescente (tipo de inverso o inicio rápido), la distancia de transmisión de señal de control remoto podrá no alcanzar el valor predeterminado, por eso, la máquina interior instalada debe estar lo más lejos posible de la lámpara fluorescente.
- Utilice fusible que cumple con requisitos de capacidad.
- Para evitar la destrucción de cables, componentes eléctricos y otros por ratas u otros animales.
- Se recomienda realizar la ventilación de habitación cada 3 a 4 horas.

Inspección de llegada

- Después de recibir la máquina, se debe chequear si hay daños por transporte. Si se encuentra con algún daño en la superficie o el interior, se debe informar inmediatamente a la compañía de transporte por escrito.
- Confirme si el modo de producto, los parámetros eléctricos (fuente de alimentación, voltaje, frecuencia) y los accesorios cumplen con los requisitos.

Transporte y Elevación

Elevación

Antes del desembalaje, traslade la unidad lo más cerca al sitio de instalación.

⚠ PRECAUCIÓN

- No coloque ningún objeto sobre el dispositivo.
- Se debe utilizar dos cuerdas para elevar la unidad exterior.

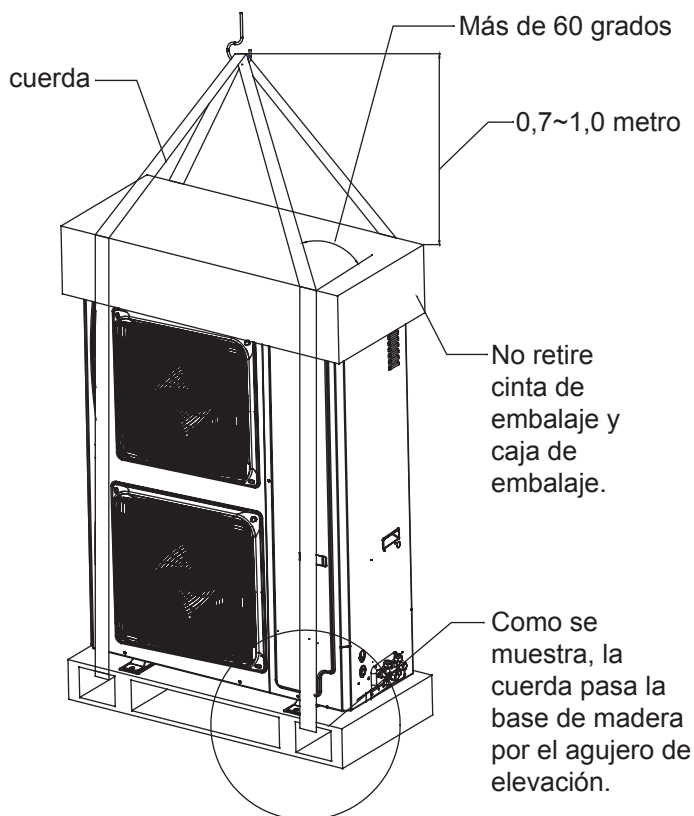
Método de elevación

Durante la elevación, se debe garantizar el nivel de máquina exterior, y se levanta lentamente.

1. Se prohíbe estrictamente retirar el embalaje exterior.
2. Como se muestra, se eleva embalaje de máquina exterior con dos cuerdas.

⚠ PRECAUCIÓN

- Con motivo de garantizar la seguridad, mantenga el nivel de elevación, elevando lentamente.
- No levante el elevador al embalaje y el embalaje exterior del equipo.
- Se debe aplicar protección externa durante elevación, tales como tela o cartón.



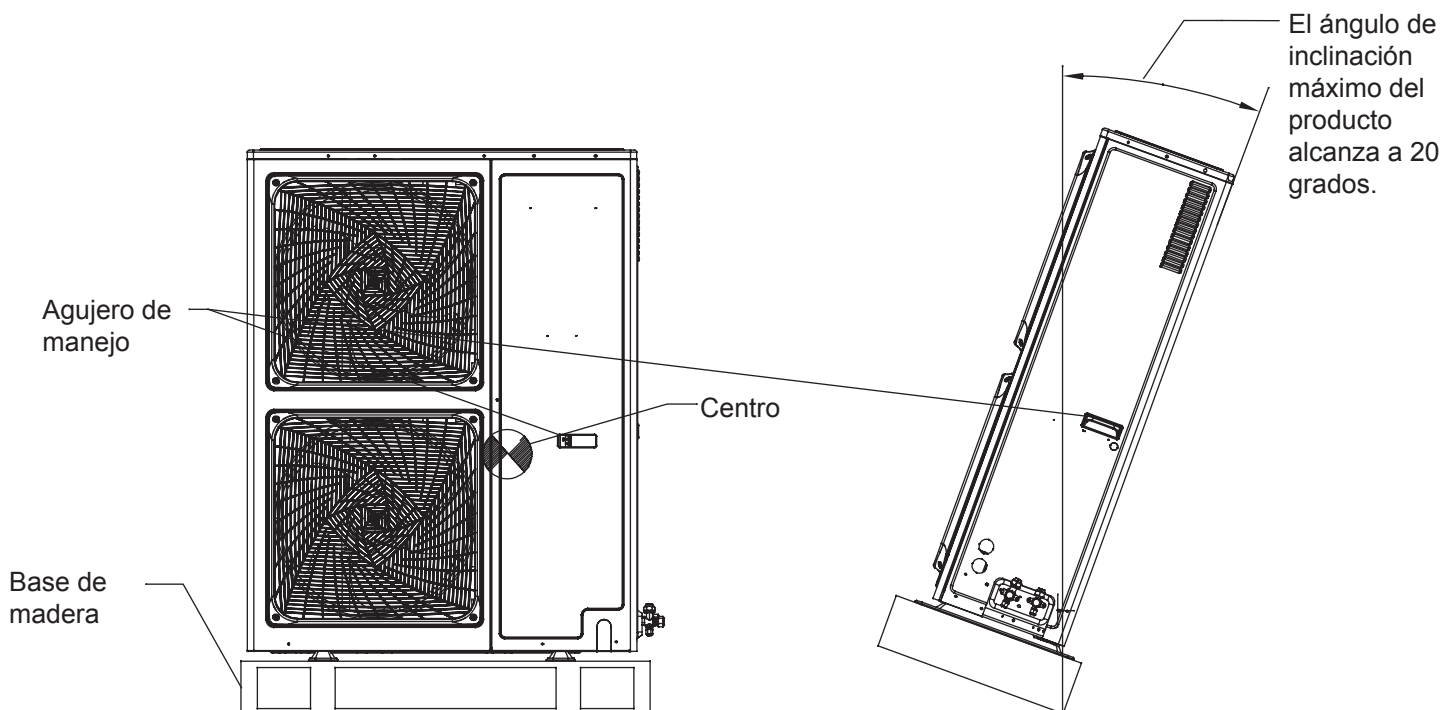
Manejo manual

⚠ PRECAUCIÓN

- En la instalación y puesta en marcha, no coloque ningún material irrelevante en la máquina exterior, para asegurar que no haya escombros dentro de la máquina, de lo contrario, posiblemente genera fuego o incendio.

Preste atención a los siguientes puntos cuando maneja el equipo manualmente:

1. No destruya la base de madera.
2. Para evitar el vertido de máquina exterior, se debe marcar el centro de gravedad de unidad como se muestra en figura.
3. Se necesita dos o más personas para manejar la máquina exterior.



Instrucción de instalación

Durante instalación, inspeccione especialmente los siguientes ítems:

- ¿Si la cantidad y la capacidad total de las unidades conectadas están en el rango permisible?
- ¿Si la longitud del tubo de drenaje está dentro del rango permisible?
- ¿Si el tamaño del tubo es apropiado? ¿Y si el tubo está instalado horizontalmente?
- ¿Si el tubo de derivación está instalado horizontalmente o verticalmente?
- ¿Si se calcula y pesa correctamente el refrigerante adicional con balanza estándar?
- ¿Si existe fuga de refrigerante?
- ¿Si se puede encender/ apagar todas las fuentes de alimentación interiores simultáneamente?
- ¿Si el voltaje de alimentación está conforme al dato marcado en la etiqueta de clasificación?
- ¿Si han ajustado la dirección de los interiores?

(1) Antes de la instalación

- 1) Antes de instalación, compruebe si el modelo, la fuente de alimentación, el tubo, los cables y las piezas compradas respectivamente son correctos.
- 2) Verifique si se puede combinar las unidades interiores y las exteriores como lo siguiente.

Exterior		Interior	
Capacidad (100w)	Tipo de combinación	Cantidad de interiores	Capacidad total de interiores (100w)
80	Individual	5	40-104
150	Individual	8	75-195
180	Individual	9	90-234

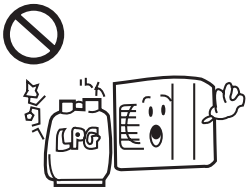
Consejo:

La capacidad total de unidades interiores utilizadas \leq 100% de capacidad nominal de unidad exterior.

Capacidad del interior (100w)	Capacidad total de interiores (100w)	Tubo de derivación (opcional)
22	Inferior a 335	FQG-B335A
28		
36		
40		
45		
56		
71		

(2) Selección de posición de instalación

Se prohíbe instalar el aire acondicionado en lugar donde hay gas inflamable. De lo contrario, se producirá peligro de fuego.



Se debe instalar la unidad en el lugar con buena ventilación. Sin obstáculos en entrada/ salida del aire. Y no se permite que el viento fuerte sople la unidad.



Refiérase a las siguientes informaciones para el lugar de instalación.

Se debe instalar la unidad en el lugar suficiente fuerte. De lo contrario se producirá vibración y ruido.



Instrucción de instalación

La unidad debe instalarse en un lugar donde el aire frío / caliente o el ruido no interfieran con los vecinos.



- Un lugar donde el agua se fluye con fluidez.
- Un lugar donde no existe otra fuente de calor que afectará la unidad.
- Preste atención a nieve contra obstrucción del exterior.
- Durante la instalación, instale caucho anti-vibración entre la unidad y el soporte.

- Se recomienda que no instale la unidad en los siguientes lugares, de lo contrario, producirá daños.
- Lugar donde existe gas corrosivo (área de fuente de spa, etc.).
- Lugar donde sopla aire salino (costa de mar, etc.).
- Existe humo fuerte de carbón.
- Lugar con alta humedad.
- Lugar donde el dispositivo emite ondas hertzianas.
- Lugar donde se cambia mucho el voltaje.

Aviso:

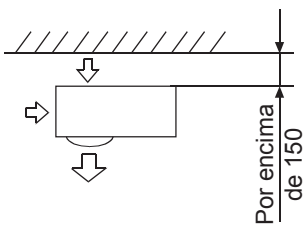
1. En área nevada, instale la unidad debajo del soporte o cubierta a prueba de nieve para evitar nieve acumulada en unidad.
2. No instale la unidad en el lugar donde existe fuga de gas inflamable.
3. Instale la unidad en el lugar suficientemente fuerte.
4. Instale la unidad en el lugar plano.
5. Cuando se instala en lugar con fuerte viento, ajuste la salida de aire de unidad y la dirección del viento en vertical. También fije la unidad con tornillo.
6. El sitio de instalación debe estar lejos del lugar donde el ruido es mayor. Al mismo tiempo, para los lugares con ruido mayor, se debe tomar medidas contra vibración de máquina exterior y aislamiento de pared, con el fin de evitar vibraciones causadas por pared fina o ruido acústico.
7. La aleta de papel de aluminio es muy afilada, preste atención para evitar arañazos.
8. Excepto para el mantenimiento de techo o la instalación de máquinas exteriores, no se permite que otra persona contacte la máquina exterior.

(3) Espacio para instalación y mantenimiento

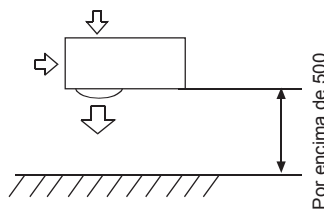
Selección de ubicación de instalación del exterior

(1) Instalación de una sola unidad (unidad: mm)

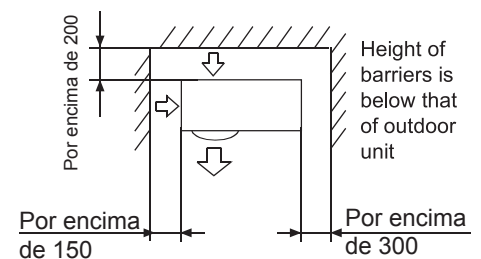
Detrás



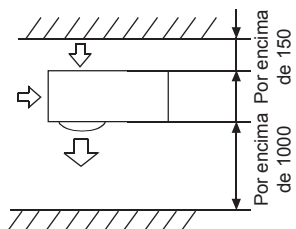
Delante



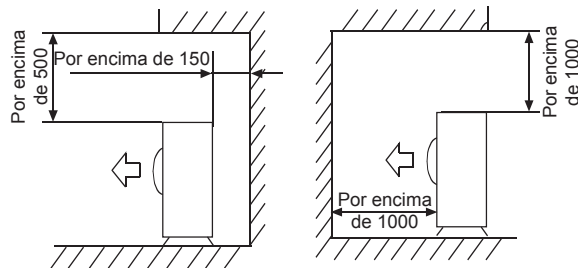
Detrás y lateral



Delante y detrás



Cuando existen barreras sobre la unidad

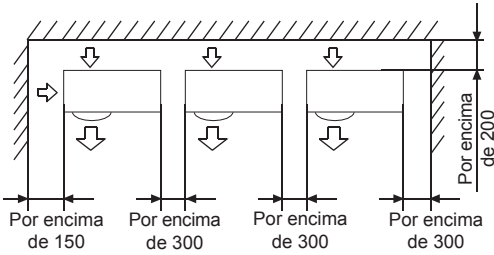


Las superficies superior y dos laterales deben estar expuestas al espacio abierto, y las barreras en como mínimo un lado del frente y posterior deben ser más bajas que la unidad exterior.

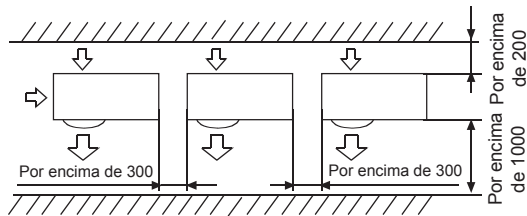
Instrucción de instalación

(2) Instalación de múltiples unidades (unidad: mm)

Detrás y lateral



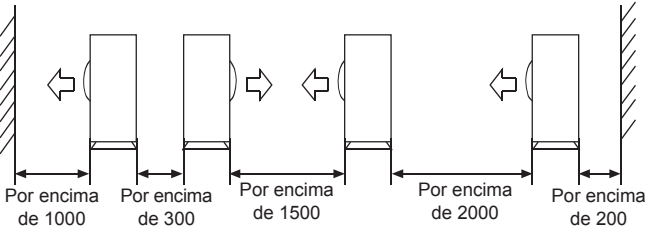
Delante y detrás



La altura de barreras es inferior a la de unidad exterior

(3) Instalación de unidades múltiples en la parte delantera y trasera (unidad: mm)

Standard



Las superficies superior y dos laterales deben estar expuestas al espacio abierto, y las barreras en como mínimo un lado del frente y posterior deben ser más bajas que la unidad exterior.

- Los espacios de instalación mostrados en ilustraciones se basan en la temperatura de entrada de aire de 95°F(35°C) (DB) para operación de REFRIGERACIÓN. En zonas donde la temperatura de entrada de aire excede regularmente 95°F(35°C)(DB), o si se espera que la carga de calor exceda regularmente la capacidad operativa máxima, reserve un espacio mayor que lo indicado en el lado de entrada de aire de unidades.
- Con respecto al espacio requerido de salida de aire, coloque las unidades teniendo en cuenta el espacio requerido para el trabajo de tubos de refrigerante en el sitio también. Consulte al distribuidor si las condiciones de trabajo no coinciden con las en dibujos.

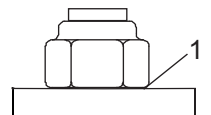
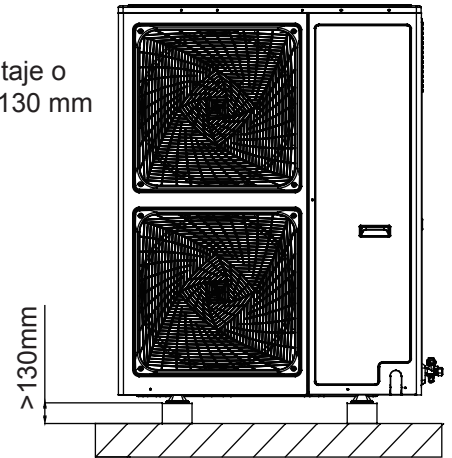
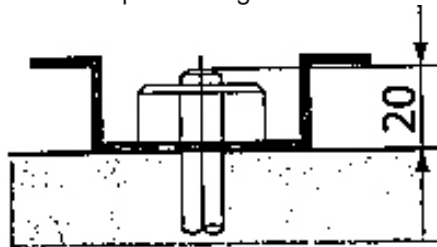
(4) Precauciones en instalación

Nota

Si los orificios de drenaje de la unidad exterior están cubiertos por una base de montaje o por la superficie del piso, levante la unidad para ofrecer un espacio libre de más de 130 mm debajo de la unidad exterior.

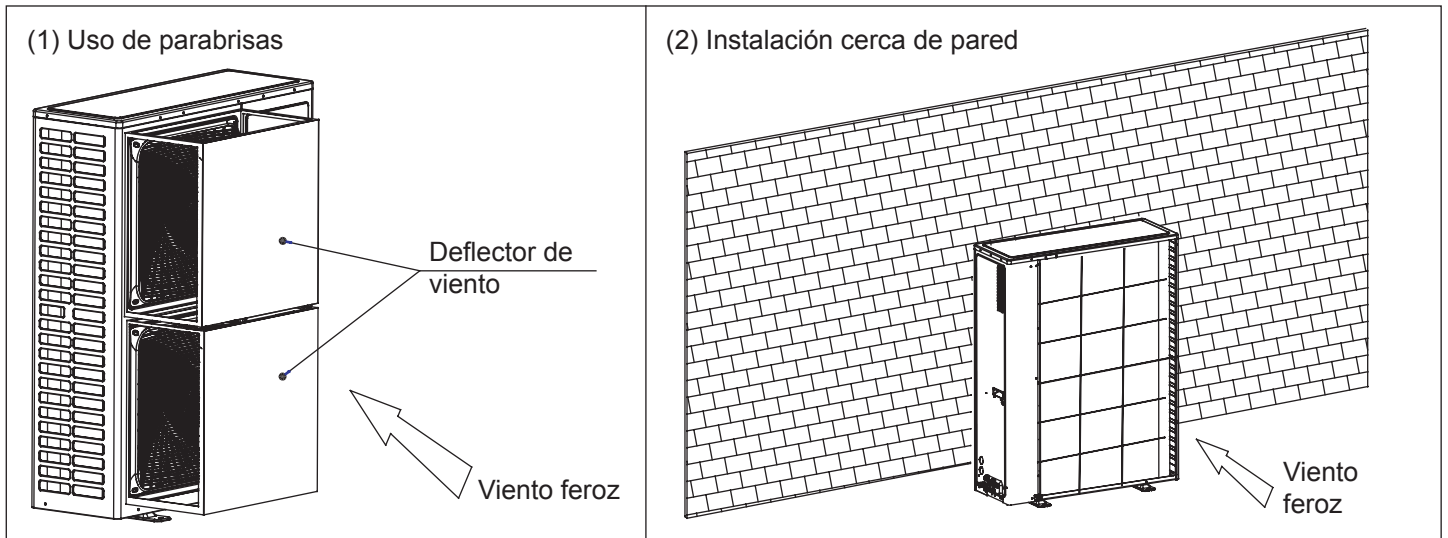
Trabajo de Base

- Verifique la resistencia y el nivel del terreno de instalación para que la unidad no cause ninguna vibración o ruido de funcionamiento después de instalación.
- De acuerdo con el dibujo de base en la figura, sujete la unidad firmemente mediante los pernos de base.
- Es mejor que atornille los pernos de la base hasta que su longitud sea de 20 mm desde la superficie de la base.

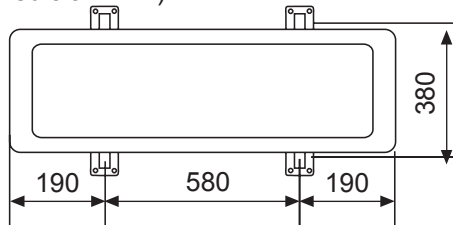


- Fije la unidad exterior a los pernos de base con tuercas con arandelas de resina (1) como se muestra en la figura.
- Si no es necesario instalar la máquina exterior en un espacio abierto de edificio o recinto, se puede utilizar los siguientes dos métodos para evitar inversión o daño del ventilador causados por fuerte viento que sopla.

Instrucción de instalación



- Si se quita el revestimiento del área de fijación, se oxidan fácilmente las tuercas.
- Dimensión (vista superior) (unidad de medición: mm)



(5) Transporte

- En caso de transporte, no desmonte el embalaje, mueva la unidad a la ubicación de instalación lo cerca sea posible.
- Si tiene que desmontar el embalaje, cuelgue la unidad con cuerdas para evitar daños.
- No cuelgue la unidad sólo en dos puntos. Al colgar la unidad, no asiente sobre la unidad. La unidad debe estar en posición vertical.
- Cuando se descarga la unidad con carretilla elevadora, ponga la horquilla en el agujero especial de la parte inferior de la unidad.
- Cuando está colgada, la cuerda debe ser de cuatro alambres de acero con diámetro más de 6mm.
- Coloque el cojín en la sección de contacto entre alambre de acero y unidad contra distorsión o daños.

A. Conexión del tubo de refrigerante

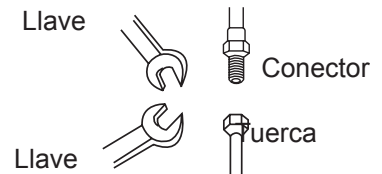
Método de conexión de tubo:

- Para garantizar la eficiencia, el tubo debe ser lo corto como posible.
- Pinte el aceite refrigerante sobre el conector y la tuerca abocinada.
- Al curvar el tubo, el diámetro debe ser lo mayor sea posible para evitar ruptura o curva excesiva del tubo.
- Al conectar el tubo, apunte al centro para roscar la tuerca a mano y apriétela con las llaves dobles
- No se permite la entrada de suciedades como arena, agua y otros en el tubo.

Precauciones en instalación del tubo:

- Cuando se suelda el conector con soldadura dura, cargue nitrógeno al tubo para evitar oxidación. De lo contrario, la película de oxígeno en el tubo obstruirá el capilar y la válvula de expansión, incluso causará accidente mortal.
- El tubo de refrigerante debe ser limpio. Si el agua u otras suciedades entran en el tubo, cargue nitrógeno para limpiar el tubo. El nitrógeno debe fluir bajo la presión de unos 0,5MPa, y cuando se carga el nitrógeno, detenga el extremo del tubo con las manos para aumentar la presión en tubo, luego suelte las manos (al mismo tiempo detenga el otro extremo).
- La instalación del tubo debe ser completada después de cerrar las válvulas de cierre.
- Antes de soldar la válvula y los tubos, utilice paño húmedo para enfriar la válvula y los tubos.
- Cuando se necesita cortar el tubo de conexión y el tubo de derivación, no utilice la sierra sino las cizallas especiales.

Al apretar o desapretar la tuerca, opere con llave de doble extremos, por que una llave no puede realizarlo firmemente.



Si se enrosca la tuerca sin apuntar al centro, se dañará la rosca, causando fugas.

Instrucción de instalación

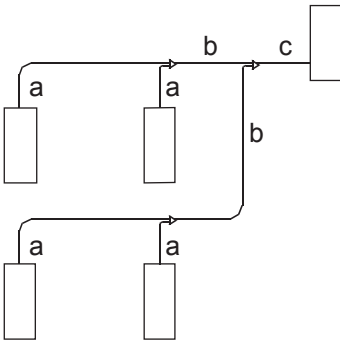
Selección del material de tubo y especificaciones

1. Seleccione el tubo de refrigerante de siguiente material.
Material: tubo de cobre sin costura oxidado fosfórico, modelo: C1220T-1/2H (diámetro es más de 19,05); C1220T-0(diámetro es menos de 15,88).
2. Espesor y especificaciones:
Confirme el espesor y las especificaciones del tubo de acuerdo con el método de selección del tubo (la unidad utiliza R410A, si el tubo de más de 19,05 es de tipo O, la resistencia contra presión será mala, así que el material debe ser de tipo 1/2H y más del espesor mínimo).
3. Se debe utilizar el tubo de derivación de Airwell.
4. Cuando se instala la válvula de cierre, refiérase a las instrucciones de operación relacionadas.
5. La instalación del tubo debe estar dentro del rango permisible.
6. Se debe realizar la instalación del tubo de derivación de acuerdo con el manual correspondiente.

Disposición del tubo de drenaje

- Asegúrese de que el drenaje funcione apropiadamente.
- En zonas donde se espera que acumule las nieves, la acumulación y la congelación de nieves en el espacio entre intercambiador de calor y la placa exterior podrán reducir la eficiencia de funcionamiento.
- Después de perforar el agujero, se recomienda la aplicación de pintura de reparación sobre superficie alrededor de secciones de borde para evitar oxidaciones.

Especificaciones del tubo:



1. Diámetro del tubo "a" (entre el interior y el tubo de derivación) (depende del tubo interior)
Refiérase al manual del aire acondicionado interior.
2. Diámetro del tubo "b" (entre tubos de derivación)

Capacidad total de unidad interior (x100W)	Tubo de gas (mm)	Tubo de líquido (mm)
X<112	Ø15,88	Ø9,52
112≤X< 234	Ø19,05	Ø9,52

3. Diámetro del tubo "c" (unidad exterior)

Capacidad del exterior (100w)	Tubo de gas (mm)	Tubo de líquido (mm)
80	Ø15,88	Ø9,52
150	Ø19,05	Ø9,52
180	Ø19,05	Ø9,52

Aviso:
Cuando la distancia máxima (entre unidad exterior y la interior más lejos) está más de 30m, se debe expandir el diámetro del tubo principal.

Selección del tubo de cobre:

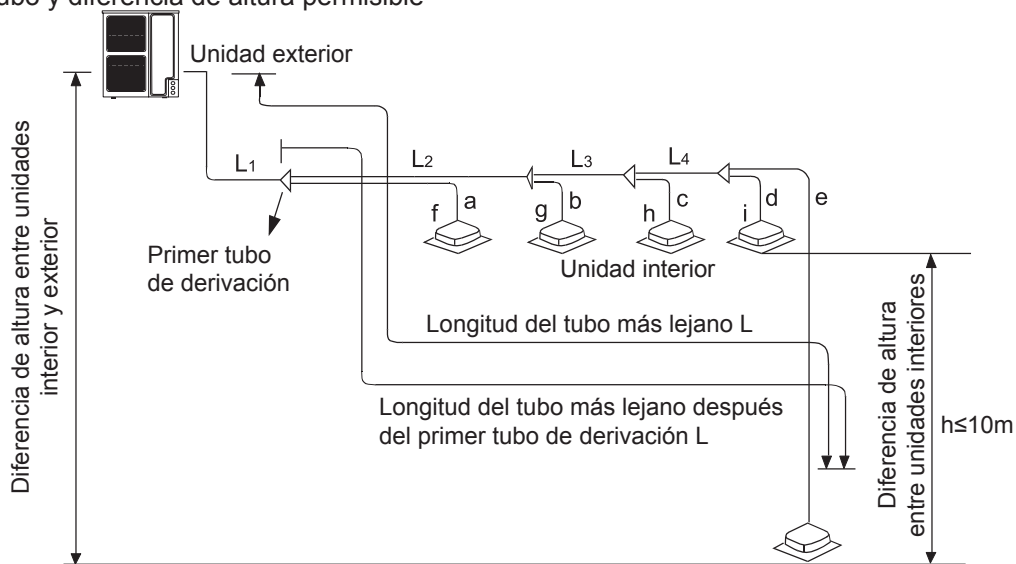
dureza	blandura				Media dureza			
Diámetro exterior (mm)	Ø6,35	Ø9,52	Ø12,7	Ø15,88	Ø19,05	Ø22,22	Ø25,24	Ø28,58
Espesor mínimo (mm)	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4

Aviso: Si el tubo de cobre con diámetro exterior de 19,05 es un tubo en espiral, el espesor debe ser más de 1,1.

Instrucción de instalación

Longitud de tubo y diferencia de altura

1. Longitud de tubo y diferencia de altura permisible



Tipo de AWAU-YCV080-H11: Longitud máxima y diferencia de altura permisible del tubo de refrigerante

		Valor permisible	Parte del tubo
Longitud del tubo	Longitud total del tubo (longitud actual)	100m	$L1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e$
	Tubo más lejano L	50m	$L1+L2+L3+L4+e$
	Longitud del tubo de la unidad interior que es más lejano del primer tubo de derivación L (*)	30m	$L2+L3+L4+e$
Diferencia de altura	Diferencia de altura entre unidades interior y exterior H	Por encima del exterior	—
		Debajo del exterior	—
	Diferencia de altura entre unidades interiores h	10m	—

Tipo de AWAU-YCV150-H11/AWAU-YCV150-H13/AWAU-YCV180-H13: Longitud máxima y diferencia de altura permisible del tubo de refrigerante

		Valor permisible	Parte del tubo
Longitud del tubo	Longitud total del tubo (longitud actual)	150m	$L1+L2+L3+L4+a+b+c+d+e$
	Tubo más lejano L	70m	$L1+L2+L3+L4+e$
	Longitud del tubo de la unidad interior que es más lejano del primer tubo de derivación L (*)	40m	$L2+L3+L4+e$
Diferencia de altura	Diferencia de altura entre unidades interior y exterior H	Por encima del exterior	—
		Debajo del exterior	—
	Diferencia de altura entre unidades interiores h	10m	—

Especificaciones del tubo de unidad y método de conexión (unidad: mm)

A. Unidad exterior

Modelo	Lado de tubo de gas		Lado de tubo de líquido	
	Diámetro (mm)	Método de conexión	Diámetro (mm)	Método de conexión
AWAU-YCV080-H11	Ø15,88	Junta abocinada	Ø9,52	Junta abocinada
AWAU-YCV150-H11	Ø19,05		Ø9,52	
AWAU-YCV150-H13	Ø19,05		Ø9,52	
AWAU-YCV180-H13	Ø19,05		Ø9,52	

Instrucción de instalación

B. Unidad interior

Capacidad del modelo	Lado de tubo de gas		Lado de tubo de líquido	
	Diámetro (mm)	Método de conexión	Diámetro (mm)	Método de conexión
09	Ø9,52	Junta abocinada	Ø6,35	Junta abocinada
12	Ø12,7		Ø6,35	
16	Ø12,7		Ø6,35	
18	Ø12,7		Ø6,35	
24	Ø15,88		Ø9,52	

C. Especificaciones del tubo y par

Diámetro (mm)	Espesor (mm)	Par (N.m)
Ø6,35	0,8	16~20
Ø9,52	0,8	40~50
Ø12,7	1,0	
Ø15,88	1,0	90~120
Ø19,05	1,0	100~140
Ø22,22	1,1	—
Ø25,4	1,2	—
No menor de Ø28,58	Más de 1,4	—

Aviso: Si el tubo de cobre con diámetro exterior de 19,05 es un tubo en espiral, el espesor debe ser más de 1,1.

Tubo de derivación

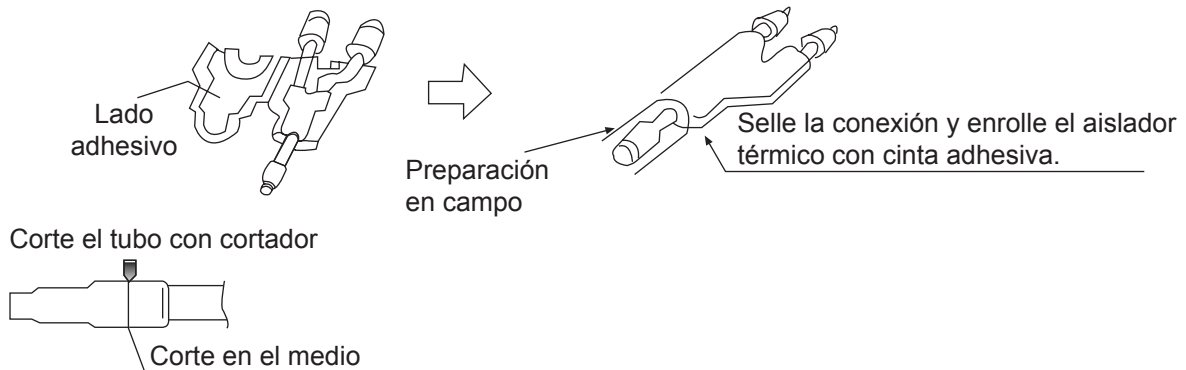
Tipo de unidad exterior

Selección del tubo de derivación:

Capacidad total de interiores (100w)	Modelo (opcional)
Inferior a 335	TAU-335

Aviso:

1. Al conectar el tubo con la unidad exterior, preste atención a dimensiones del tubo exterior.
2. Cuando se ajusta el diámetro entre tubos y entre unidades, se debe realizar en el lado de tubo de derivación.
3. Cuando se suelda con soldadura dura, se debe soplar nitrógeno. De lo contrario, se producirá muchos óxidos y causará daños graves. Además, para evitar la entrada de agua y polvo en el tubo, se debe rebordear el borde exterior.

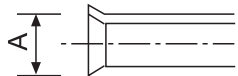


Instrucción de instalación

Instalación de tubo

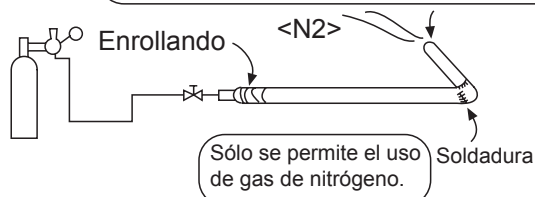
Cuando se realiza la conexión del tubo, siga los siguientes:

- No haga el tubo y otras partes de la unidad chocar entre sí.
- Al conectar los tubos, cierre completamente las válvulas.
- Proteger el extremo del tubo contra agua, suciedades (soldar después de ser aplanado o sellado con cinta adhesiva).
- Doble el tubo a diámetro lo mayor sea posible (más de 4 veces del diámetro del tubo).
- La conexión entre tubo de líquido exterior y el tubo de distribución es de tipo abocinado. Expandir el tubo con herramienta especial para R410A después de instalar la tuerca de expansión. Sin embargo, si se ha ajustado la longitud del tubo de proyección con medidor de tubo de cobre, se puede utilizar herramienta original para expandir el tubo.
- Como que la unidad utiliza R410A, el aceite de expansión es del aceite de éster, no del aceite mineral.
- Cuando se realiza la conexión abocinada, siga los siguientes: Cuando se conecta el tubo de expansión, fije los tubos con llave de doble extremo. Refiérase a las informaciones anteriores para el par.

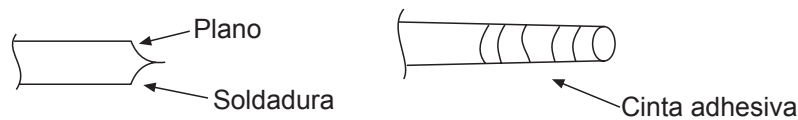
Tubo de expansión: A (mm)		Longitud provista del tubo a ser expandido: B(mm)		
	Diámetro exterior del tubo (mm)	A	Cuando es del tubo duro	
		$A \begin{matrix} 0 \\ -0.4 \end{matrix}$	Herramienta especial para R410A	Herramienta anterior
	Ø6,35	9,1	0-0,5	1,0-1,5
	Ø9,52	13,2		
Ø12,7	16,6			
Ø15,88	19,7			

- Para la conexión entre el tubo de gas de unidad exterior y el tubo de distribución de refrigerante, así como entre el tubo de distribución de refrigerante y el tubo de derivación, debe ser soldada con soldadura dura.
- Al soldar el tubo, también se debe cargar el oxígeno. De lo contrario, se producirá muchas suciedades (película de oxidación), obstruyendo el capilar y la válvula de expansión, incluso causando fallas mortales.

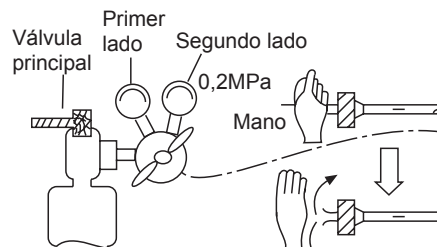
Selle el extremo del tubo con cinta adhesiva o tapón para incrementar la resistencia, rellene el tubo con nitrógeno.



- Proteger el extremo del tubo para evitar la entrada de agua, suciedades en tubos (soldar después de ser aplanado o sellado con cinta adhesiva).



- El tubo de refrigerante debe ser limpio. El nitrógeno debe fluir bajo la presión de unos 0,5MPa, y cuando se carga el nitrógeno, detenga el extremo del tubo con las manos para aumentar la presión en tubo, luego suelte las manos (al mismo tiempo detenga el otro extremo).

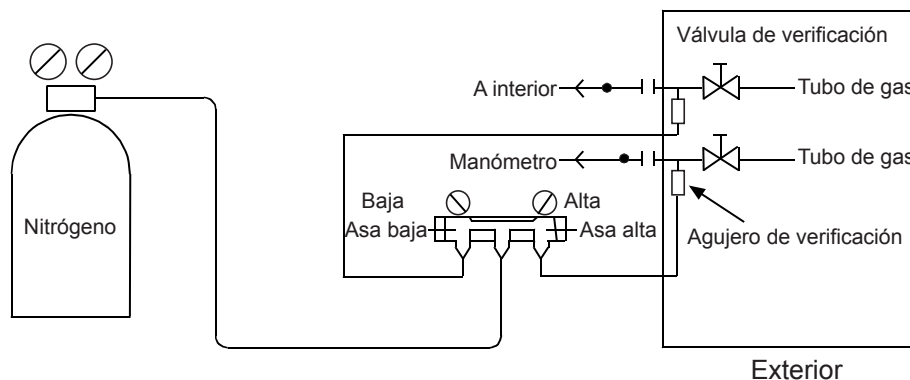


- Al conectar los tubos, cierre completamente las válvulas.
- Al soldar la válvula y los tubos, utilice paño húmedo para enfriar la válvula y los tubos.

Instrucción de instalación

B. Prueba de fuga

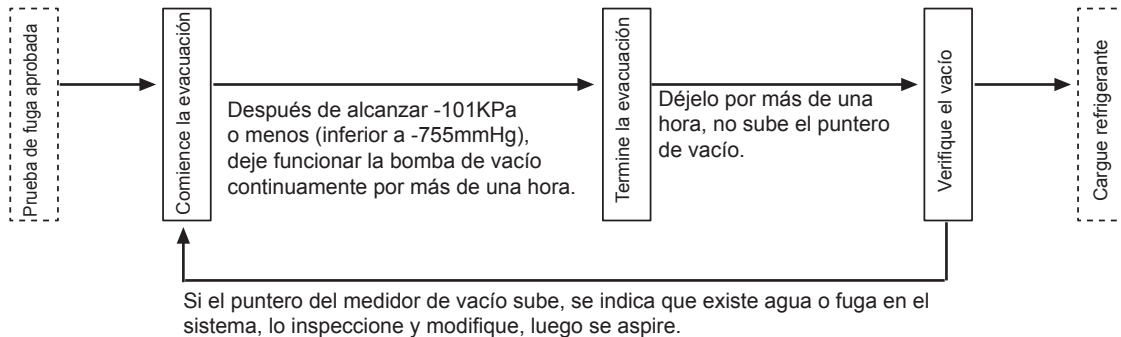
1. Se ha realizado la prueba de fuga en fábrica para la unidad exterior. Después de conectar el tubo de distribución, realice prueba de fuga en la válvula de verificación exterior y el interior. Además, se debe cerrar las válvulas durante la prueba.
2. Refiérase la siguiente figura para cargar nitrógeno en unidad para completar la prueba. Nunca utilice cloro, oxígeno y gas inflamable en prueba de fuga. Aplique presión en el tubo de gas y el tubo de líquido.
3. Aumente la presión poco a poco hasta la presión objetivo.
 - a. Aumente presión a 0,5MPa por más de 5 minutos, confirme si disminuye la presión.
 - b. Aumente presión a 1,5MPa por más de 5 minutos, confirme si disminuye la presión.
 - c. Aumente presión a la objetivo (4,0MPa), registre la temperatura y la presión.
 - d. Déjelo a 4,0Mpa por más de un día, si no se disminuye la presión, la prueba está aprobada. Al mismo tiempo, si la temperatura cambia por un grado, la presión cambiará 0,01MPa también. Corrija la presión.
 - e. Después de confirmación de a- d, si se disminuye la presión, existe fuga Compruebe la posición de soldadura y la posición abocinada por colocar japón. Modifique el punto de fuga y realice otra prueba de fuga.
4. Después de la prueba de fuga, se debe realizar la evacuación.



C. Evacuación

Realice el vacío en válvula de verificación de la válvula de cierre de líquido y dos lados de la válvula de cierre de gas.

Procedimiento de operación:



Como que la unidad se utiliza el refrigerante R410A, se debe prestar atención a los siguientes problemas:

- Para evitar la entrada de diferente aceite en tubo, utilice herramienta especial para R410A especialmente para manómetro y manguera de carga.
- Para evitar que el aceite de compresor entre en el ciclo de refrigerante, haga favor de utilizar adaptador de anti-flujo contrario.

D. Verifique el funcionamiento de válvula

Método de abrir/ cerrar:

- Quite la tapa de válvula.
- Gire la válvula de cierre de líquido y la válvula de cierre de gas con llave hexagonal hasta que se detengan. Si se abre la válvula con fuerza, se dañará la válvula.
- Apriete la tapa de válvula.

Instrucción de instalación

Se muestra el par de apriete en la siguiente tabla:

Par de apriete N•m			
	Eje (cuerpo de válvula)	Tapa (cubierta)	Tuerca de forma T (junta de verificación)
Para tubo de gas	Inferior a 7	Inferior a 30	13
Para tubo de líquido	7,85 (MAX15,7)	29,4 (MAX39,2)	8,8 (MAX14,7)

E. Carga de refrigerante adicional

Cargue el refrigerante adicional en estado líquido con medidor.

Si no se puede cargar completamente el refrigerante adicional cuando la unidad exterior deja de funcionar, cárguelo en modo de puesta en marcha.

Si la unidad funciona por largo tiempo bajo estado de falta de refrigerante, aparecerá falla en el compresor.

(La carga debe ser terminada dentro de 30 minutos especialmente cuando la unidad está funcionando, igual que la carga del refrigerante).

A. La cantidad de carga al salir de fábrica no incluye el refrigerante en tubo.

B. Sólo se debe cargar la unidad con volumen estándar de refrigerante (la longitud del tubo de distribución es de 0m).

La cantidad de carga adicional = longitud actual del tubo de líquido x cantidad adicional por metro de tubo de líquido

Cantidad de carga adicional = $L1 \times 0,35 + L2 \times 0,25 + L3 \times 0,17 + L4 \times 0,11 + L5 \times 0,054 + L6 \times 0,022$

L1: longitud total del tubo de líquido de 22,22 L2: longitud total del tubo de líquido de 19,05 L3: longitud total del tubo de líquido de 15,88

L4: longitud total del tubo de líquido de 12,7 L5: longitud total del tubo de líquido de 9,52 L6: longitud total del tubo de líquido de 6,35

C. Carga del refrigerante y carga adicional

Modelo	Carga adicional de refrigerante per metro (kg/m)						Cargue al salir de fábrica
	Ø22,22	Ø19,05	Ø15,88	Ø12,7	Ø9,52	Ø6,35	
AWAU-YCV080-H11	0,35	0,25	0,17	0,11	0,054	0,022	Refiérase a etiqueta
AWAU-YCV150-H11							
AWAU-YCV150-H13							
AWAU-YCV180-H13							

Aviso:

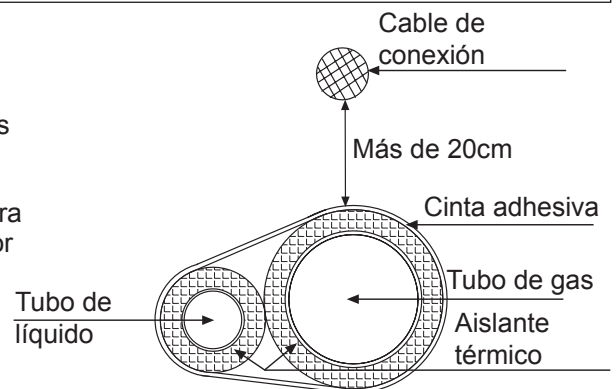
- Para evitar la entrada de diferente aceite en tubo, utilice herramienta especial para R410A especialmente para manómetro y manguera de carga.
- Marque el tipo de refrigerante en diferentes colores sobre el tanque. El R410A es de rosado.
- Se prohíbe utilizar cilindro de carga, porque se cambiará el R410A cuando se transfiere el cilindro.
- Al cargar el refrigerante, se debe extraer el refrigerante del tanque en estado líquido.
- Marque el volumen de refrigerante calculado de acuerdo con la longitud del tubo de distribución en la etiqueta.

GWP: 2088

El producto contiene gases fluorados de efecto invernadero, y su funcionamiento depende de estos gases.

Aislante térmico

- El tubo de gas refrigerante y el tubo de líquido deben estar aislados térmicamente por separado.
- El material del tubo de gas debe soportar la temperatura alta de más de 120°C. Para el material del tubo de líquido, se debe soportar la temperatura alta de más de 70°C.
- El espesor del material debe ser más de 15mm, cuando la temperatura ambiental es 30°C, y la humedad relativa es más de 80%, el espesor del material debe ser más de 20mm.
- El material debe adherirse al tubo sin dejar espacio, luego ser envuelto con cinta adhesiva. No se puede colocar el cable de conexión juntos con el material de aislamiento térmico, que debe estar a 20cm como mínimo.

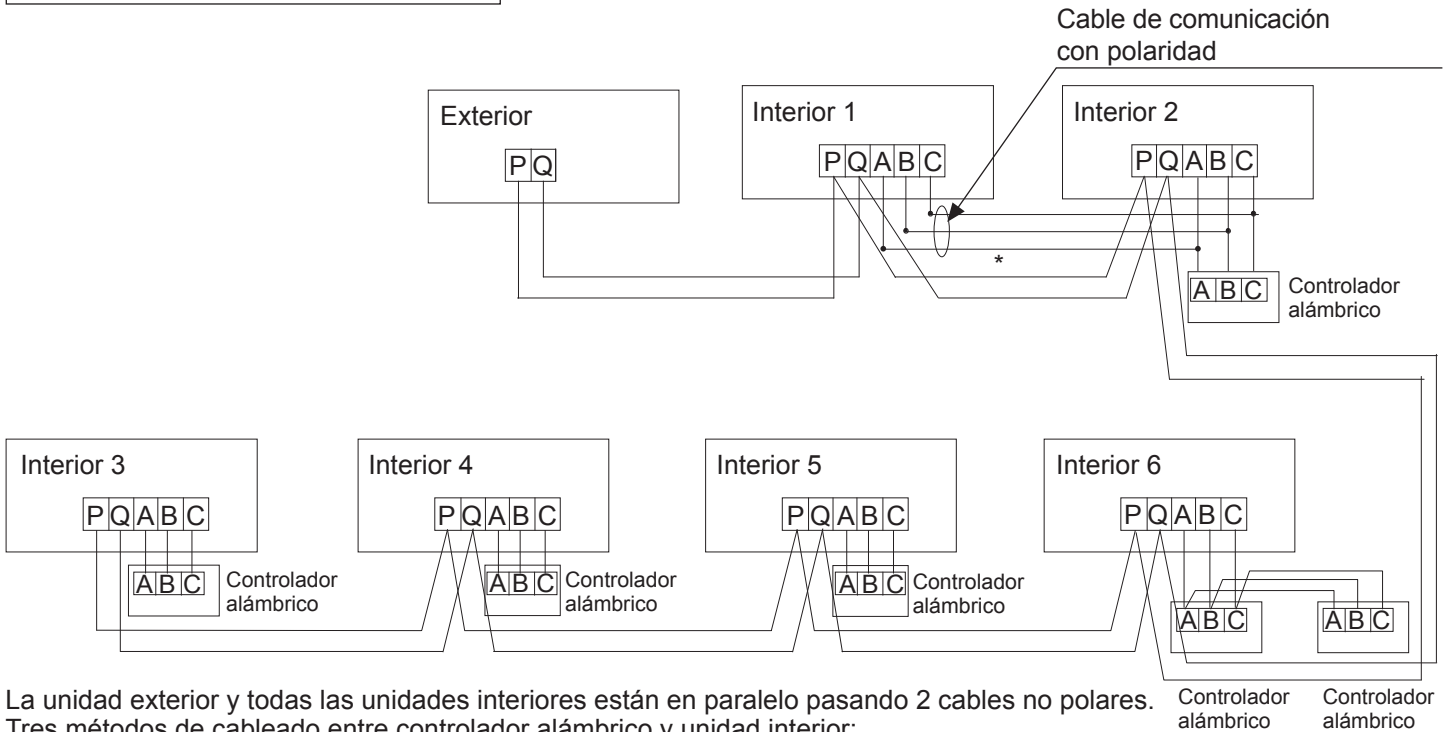


Fijación del tubo de refrigerante

- Durante el funcionamiento, el tubo podrá vibrar y expandir o contraerse. Si no está sujetado, los refrigerantes estarán reunidos en una parte del tubo, causando ruptura del tubo.
- Para evitar el estrés central, fije el tubo cada 2 a 3 minutos.

Cableado eléctrico y aplicación

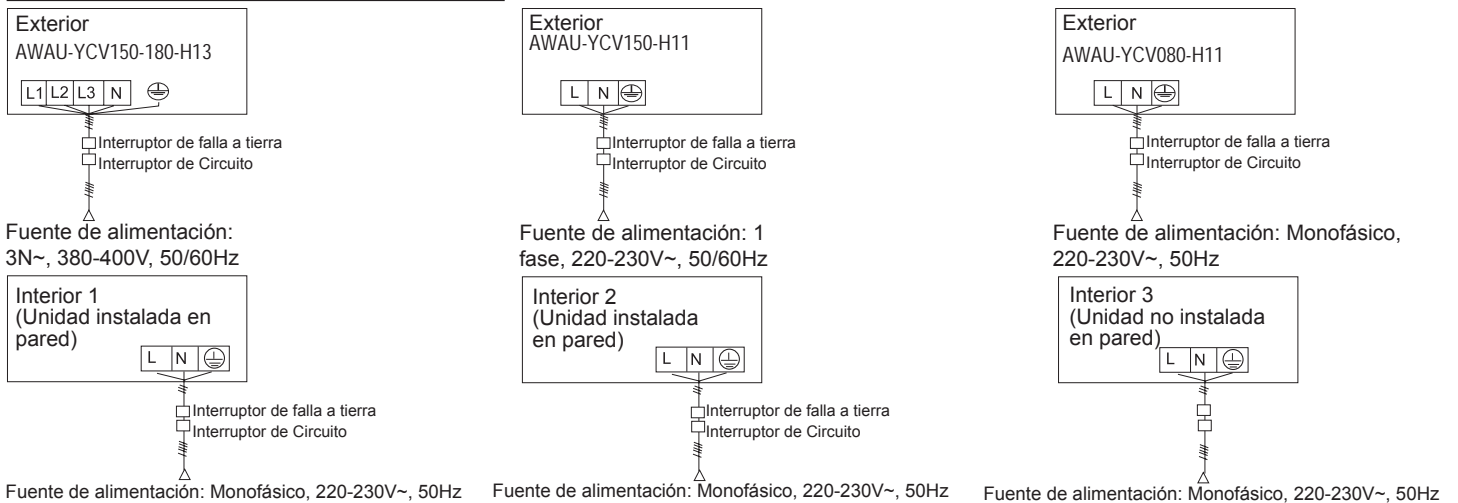
Figura del cableado de comunicación



La unidad exterior y todas las unidades interiores están en paralelo pasando 2 cables no polares. Tres métodos de cableado entre controlador alámbrico y unidad interior:

- A. 1 a múltiple (control en grupo): un controlador alámbrico controla 2 a 16 interiores, como se muestra en la Figura anterior, interior 1- interior 2: el interior 2 es la unidad maestra del controlador alámbrico, y los otros son las unidades esclavas del controlador alámbrico. Se conecta el controlador alámbrico con la unidad interior maestra (conectada directamente con el controlador alámbrico) por tres cables polares; se conectan las otras unidades interiores y la unidad maestra interior por 2 o 3 cables polares, AC interiores conectados con cables polares "B" y "C", DC interiores conectados con cables polares "A" "B" "C"*.
- B. 1 a 1 (un controlador alámbrico controla una unidad interior): Como se muestra en la figura anterior, interior 3- interior 4. Se conecta el interior con el controlador alámbrico por 3 cables polares.
- C. 2 a 1 (dos controladores alámbricos controlan un interior): como se muestra en la figura anterior, interior 6. Cualquier controlador alámbrico puede ser configurado como el controlador alámbrico maestro/ esclavo y el maestro/ interior por 3 cables polares. Cuando la unidad interior está controlada por controlador remoto, refiérase a "tabla de unidad maestra del controlador alámbrico/ unidad esclava de controlador alámbrico/ unidad de controlador remoto". No es necesario conectar A, B, C en bloque terminal de señal con controlador alámbrico.

Figura del cableado de alimentación



La unidad interior y la exterior utilizan su individual fuente de alimentación. Todas las unidades interiores comparten una fuente de alimentación. Se debe instalar interruptor de fuga e interruptor de sobre corriente, de lo contrario, aparecerá descarga eléctrica.

Cableado eléctrico y aplicación

Fuente de alimentación de unidad exterior y cable de alimentación

Modelo \ Ítem		Fuente de alimentación	Sección del cable de alimentación (mm ²)	Interruptor de circuito (A)	Corriente nominal del interruptor de circuito residual (A) Interruptor de falla a tierra (mA) Tiempo de respuesta (S)	Sección del cable	
						a tierra (mm ²)	Tornillo
Alimentación individual	AWAU-YCV080-H11	1PH, 220-230V~, 50Hz	6	25	25A 30mA inferior a 0,1S	6	M5
	AWAU-YCV150-H11	1PH, 220-230V~, 50/60Hz	16	50	50A 30mA inferior a 0,1S	16	M5
	AWAU-YCV150-H13	3N~, 380-400V, 50/60Hz	4	20	20A 30mA inferior a 0,1S	4	M5
	AWAU-YCV180-H13		4	20	20A 30mA inferior a 0,1S	4	M5

- El cable de alimentación debe estar sujetado firmemente.
- Cada unidad exterior debe estar bien puesta a tierra.
- Cuando el cable de alimentación está fuera del rango, espéselo adecuadamente.

Fuente de alimentación de unidad interior y cable de comunicación

Interior \ Corriente total (A)	Ítem	Sección del cable de alimentación (mm ²)	Longitud del cable (m)	Corriente nominal del interruptor de sobre corriente (A)	Corriente nominal del interruptor de circuito residual (A) Interruptor de falla a tierra (mA) Tiempo de respuesta (S)	Sección del cable de comunicación	
						Exterior/ Interior (mm ²)	Interior/ Interior (mm ²)
<10		2	23	20	20A ,30mA, inferior a 0,1S	2-hilos × (0,75-2,0mm ²) Cable blindado	
≥10 y <15		3,5	24	30	30A ,30mA, inferior a 0,1S		
≥15 y <22		5,5	27	40	40A ,30mA, inferior a 0,1S		
≥22 y <27		10	42	50	50A ,30mA, inferior a 0,1S		

- El cable de alimentación y el cable de comunicación deben estar sujetados firmemente.
- Cada unidad interior debe estar bien puesta a tierra.
- Cuando el cable de alimentación está fuera del rango, incremente el medidor adecuadamente.
- Se debe conectar juntos las capas blindadas de cables de comunicación y estar conectadas a tierra en un punto.
- La longitud total del cable de comunicación no puede exceder 1000m.

Cable de comunicación para controlador alámbrico

Longitud del Cable de Señal (m)	Dimensiones del Cableado
≤250	0,75mm ² × 3 hilos, línea blindada

- La capa blindada del cable de señal debe estar conectada a tierra en un extremo.
- La longitud total del cable de señal no debe ser más de 250m.

Cableado eléctrico y aplicación

Método de instalación y puesta en marcha

SW01	SW02	Visualización numérica de luz de tubo con siete segmentos
0	0	Visualización del código de error (antes de bloqueo de la unidad interior, se parpadea a las siguientes secuencias: "U"+ número de unidad interior, por ejemplo: "U16" significa que la unidad exterior está conectada con 16 unidades interiores; código de unidad exterior; "220" o "380" significa fuente de alimentación de una fase y fuente de alimentación de tres fases.)
	1	Modo de funcionamiento de unidades exteriores (Parada: OFF (APAGADO): Cooling (Enfriamiento): CCC, Heating (Calefacción): HHH)
	2	Versión del programa (un decimal)
	3	Versión E2
	4	Frecuencia operativa objetivo del compresor (mantenga presionado "Start (Iniciar)" por 5 segundos para entrar en el control manual de frecuencia, Up/ Down (Arriba/ Abajo) para ajustar la frecuencia; mantenga presionado "Stop (Parar)" por 5 segundos para salir del control manual de frecuencia; Frecuencia parpadea cuando está en control manual, mientras que en el control no manual, se visualiza normalmente la frecuencia)
	5	Frecuencia actual del compresor
	6	Número de unidades interiores
	7	Número de unidades interiores en funcionamiento
	8	Código de Unidad Exterior
	9	Velocidad de rotación del Ventilador 1 de unidad exterior (unidad: rpm, max:999)
	A	Velocidad de rotación del Ventilador 2 de unidad exterior (unidad: rpm, max:999)
	B	Sensor de temperatura media objetivo de unidad interior TC2 (unidad: °C)
	C	Sensor de temperatura media actual de unidad interior TC2 (unidad: °C)
	D	Valor de sobrecalentamiento objetivo de PMW durante calefacción (unidad:°C)
	E	Modo de funcionamiento especial de unidad exterior: Primer número: tipo de fuente de alimentación (0- una fase, 1- tres fases) Segundo número: funcionamiento en silencio (0- off(apagado), 1- on(encendido)) Tercer número: funcionamiento con recuperación de gas (0- off(apagado), 1- on(encendido)) ("101" indica que la unidad exterior está equipada de fuente de alimentación trifásica, con funcionamiento en silencio desactivado, y bajo el funcionamiento con recuperación de gas)
	F	Operación forzada del ventilador, cuando no se visualiza "Fan (Ventilador)" (presione "Start (Iniciar)" 5 segundos para ingresar al control manual del ventilador, Up/ Down (Arriba / Abajo) para ajustar la velocidad del ventilador, presione "Stop (Parar)" 5 segundos para salir del control manual del ventilador), cuando forzado parpadea "0- 15". Esta función no puede ser afectada por las fallas de unidad exterior.
1	0	Sensor de temperatura de descarga Td (Unidad: °C)
	1	Sensor de temperatura ambiental de unidad exterior TA (unidad: °C)
	2	Sensor de temperatura de succión Ts (Unidad: °C)
	3	Sensor de temperatura de descongelación Te (Unidad: °C)
	7	PMV activado de unidad exterior
	8	Estado de válvula Primer número: 4WV (0- off(apagado), 1- on(encendido)) Segundo número: SV1 (0- off(apagado), 1- on(encendido)) Tercer número: SV2(0- off(apagado), 1- on(encendido)) (101 significa 4WV activado, SV1 off(apagado), SV2 on(encendido))
	9	Primer número: Interruptor de alta presión HPS (0- off(apagado), 1- on(encendido)) Segundo número: Interruptor de baja presión LPS (0- off(apagado), 1- on(encendido)) Tercer número: Perno de calefacción (0- off(apagado), 1- on(encendido)) (101 significa HPS activado, LPS desactivado, y cinta de calefacción activada)
	A	Sensor de temperatura de módulo Tfin (Unidad: °C)
	B	Corriente de Compresor (unidad: A, un decimal)
	C	Sensor de temperatura de bobina Tc (Unidad: °C)
	D	Voltaje CC de módulo (unidad: V)
	E	Valor de corriente del aire acondicionado CT (unidad: A) Se visualiza alternativamente "CCC" en modo de enfriamiento forzado. (Presione "Start (Iniciar)" por 5 segundos, todas las unidades interiores entrarán en modo de enfriamiento, y saldrán del modo si presiona "Stop (Parar)" por 5 segundos)
F	Se visualiza "HHH" en modo de calentamiento forzado. (Presione "Start (Iniciar)" por 5 segundos, todas las unidades interiores entrarán en modo de calentamiento, y saldrán del modo si presiona "Stop (Parar)" por 5 segundos)	

Cableado eléctrico y aplicación

SW01	SW02	Visualización numérica de luz de tubo con siete segmentos
2	0-F	Se visualiza la versión del programa de unidad interior cuando la comunicación es normal, de lo contrario, se visualiza "----"
3	0-F	Tipos de unidad interior (0: unidad interior ordinaria, 1: instalada en pared, 2: unidad de aire fresco, 3: ventilación de recuperación de calor, 4-7: unidad interior ordinaria)
4	0-F	Se visualiza el código de falla cuando aparecen fallas, de lo contrario, se visualiza "----"
5	0-F	Caballo de fuerza de unidad interior (un decimal)
6	0-F	Primer y segundo números: Modo de funcionamiento actual de unidad interior (00: Off (Apagado), 01: Fan (Ventilador), 02: Cooling (Enfriamiento), 03: Dehumidification (Deshumidificación), 04: Heating (Calefacción)) Tercer número: Requisito de capacidad de unidad exterior (0- no, 1- sí) (por ejemplo: "021" significa en modo de enfriamiento y con requisito de capacidad de unidad exterior, "040" significa que en modo de calefacción y sin requisito de capacidad de unidad exterior)
7	0-F	PMV activado de unidad interior (unidad: pls, max:999)
8	0-F	Unidad interior: Primer número: Interruptor de flotador (0- apagado, 1- encendido), Segundo número: Bomba (0- cerrada, 1- abierta), Tercer número: Calentador eléctrico: (0- apagado, 1- encendido) ("110" significa interruptor de flotador encendido, bomba abierta y calentador eléctrico apagado)
9	0-F	Unidad interior: Sensor de temperatura ambiental TA (Unidad: °C)
A	0-F	Unidad interior: Sensor de temperatura del tubo de gas TC1 (unidad: °C)
B	0-F	Unidad interior: Sensor de temperatura del tubo de líquido TC2 (unidad: °C)
C	0-F	Unidad interior: Velocidad del ventilador (0- parada, 1- baja, 2- media, 3- alta)
E	0-F	Se visualiza "CCC" en modo de enfriamiento forzado. (Presione "Start (Iniciar)" por 5 segundos, todas las unidades interiores entrarán en modo de enfriamiento, y saldrán del modo si presiona "Stop (Parar)" por 5 segundos), se visualiza "----" cuando no está en enfriamiento forzado.
F	0-F	Se visualiza "HHH" en modo de calentamiento forzado. (Presione "Stop (Iniciar)" por 5 segundos, las unidades interiores entrarán en modo de calentamiento, y saldrán del modo si se presiona "Stop (Parar)" por 5 segundos), y se visualiza "----" si no está en modo de calentamiento forzado.

Configuración del interruptor DIP PCB de la unidad exterior (atención a la diferencia de la versión de PCB.)

En la siguiente tabla, 1 representa ENCENDIDO, mientras que 0 representa APAGADO.

• Principios definidos del interruptor de marcación:

BM1 está enfocado en la configuración o depuración durante el proyecto, mientras que el BM2 se enfoca en la durante producción en fábrica.

① Introducción de BM1

BM1_1	Fije la cantidad de unidades interiores	[1]	Fije la cantidad de unidades interiores
		0	Comience a buscar unidad interior
		1	Deje de buscar a unidad interior y fije la cantidad
BM1_2	De reserva	[2]	De reserva
		0	De reserva (por defecto)
		1	De reserva
BM1_3	Selección del ventilador	[3]	Selección del ventilador
		0	Todos en AC
		1	Todos en CC (por defecto)
BM1_4	Ahorro de energía o efecto de refrigeración con prioridad	[4]	Ahorro de energía o efecto de refrigeración con prioridad
		0	Ahorro de energía con prioridad
		1	Efecto de refrigeración con prioridad
BM1_5	Control simultáneo de unidades interiores	[5]	Control simultáneo de unidades interiores
		0	No
		1	Sí
BM1_6	Selección de condición de descongelación	[6]	Selección de condición de descongelación
		0	No es fácil descongelar el área (por defecto)
		1	Es fácil descongelar el área
BM1_7	Nivel de descongelación	[7]	Nivel de descongelación
		0	Ordinario (por defecto)
		1	Reforzado

Cableado eléctrico y aplicación

BM1_8	Selección de funcionamiento en silencio	[8]	Selección de funcionamiento en silencio
		0	Sin funcionamiento en silencio (por defecto)
		1	Funcionamiento en silencio

② Introducción de BM2

BM2_1	Sólo frío o bomba de calor	[1]	Sólo frío o bomba de calor		
		0	Bomba de calor (por defecto)		
		1	Sólo frío		
BM2_2 BM2_3 BM2_4	Selección del tipo de unidad exterior	[2]	[3]	[4]	Selección del tipo de unidad exterior
0		0	0	AWAU-YCV080-H11	
1		0	1	AWAU-YCV150-H11 / AWAU-YCV150-H13	
		1	1	0	AWAU-YCV180-H13
BM2_5	Fuente de alimentación seleccionada	[5]	Fuente de alimentación seleccionada		
		0	Una fase		
		1	Tres fases		
BM2_7 BM2_8	Preferencia de modo de funcionamiento	[7]	[8]	Preferencia de modo de funcionamiento	
0		0	Iniciar primero (por defecto)		
0		1	Iniciar primero más tarde		
1		0	Enfriamiento primero		
1		1	Calefacción primero		

Aviso:

1. Si la unidad interior está desbloqueada, o la cantidad bloqueada es deferente que el número actual de conexión, no se funciona.
2. El quinto número del modelo de unidad exterior representa la fuente de alimentación, "2" indica una fase, y "N" indica tres fases, por ejemplo, AU482FIERA(H) es de tipo de una fase.

Instrucción del puente

CJ1:

Lo corte antes de encender-- PCB verifica su función (usado durante producción en fábrica)

Lo corte después de encender-- función de disminución de tiempo, 60 segundos a 1 segundo.

CJ2: De reserva

Código de falla

Código de falla del inversor de unidad exterior

Indicación del tubo digital en unidad maestra	Indicación en controlador alámbrico (hex)	Definición de código de falla	Descripción de falla	Observaciones
20	20-0	Falla del sensor de temperatura de descongelación Te	El valor de AD es menos de 11 (circuito abierto) o más de 1012 (cortocircuito) por 60 segundos, en el modo de enfriamiento, si el sensor es anormal, la unidad no se ocupa de él, además, en la descongelación y dentro de los 3 minutos posteriores a la descongelación, sin alarma	Se puede reanudar
20	20-1	Falla del sensor de temperatura de descongelación Tc		
21	21	Falla del sensor de temperatura ambiental Ta	El valor de AD es inferior a 11 (circuito abierto) o superior a 1012 (cortocircuito) por 60 segundos, en descongelación y dentro de 3 minutos después de descongelación, sin alarma	Se puede reanudar
22	22	Falla del sensor de temperatura de succión Ts	El valor de AD es inferior a 11 (circuito abierto) o superior a 1012 (cortocircuito) por 60 segundos, en descongelación y dentro de 3 minutos después de descongelación, sin alarma	Se puede reanudar
23	23	Falla del sensor de temperatura de descarga Td	Después del que el compresor funcione por 5 minutos, el valor de AD es inferior a 11 (circuito abierto) o superior a 1012 (cortocircuito) por 60 segundos, bajo el curso de arranque, en descongelación y dentro de 3 minutos después de descongelación, sin alarma	Se puede reanudar
26	26-0	Falla de comunicación de unidad interior	Para 200 ciclos continuos, no se puede encontrar unidades interiores conectadas	Se puede reanudar
26-1	26-1		Para 300 segundos continuos, la cantidad de unidades interiores encontradas es menos que la cantidad ajustada.	
26-2	26-2		Para 300 segundos continuos, la cantidad de unidades interiores encontradas es mayor que la cantidad ajustada.	
30	30	Falla del interruptor de alta presión HPS	Si se desconecta por 50ms continuamente, se emitirá la alarma. Si se emite la alarma por 3 veces dentro de una hora, confirme la falla	Una vez confirmada, no se puede reanudar
33	33	Falla de EEPROM	Falla de EEPROM	Una vez confirmada, no se puede reanudar
34	34	Protección de temperatura de descarga demasiado alta (Td)	$Td \geq 115^{\circ}\text{C}$ en intervalo de 25 mili segundos por dos veces continuamente, y es superior al valor ajustado, deja de funcionar y emite la alarma; después de 3 minutos, se reanuda automáticamente. Si lo ocurre 3 veces dentro de una hora, confirme la falla.	Una vez confirmada, no se puede reanudar
35	35	Error de inversión de la válvula de 4 vías	Si el compresor funciona continuamente sin falla de inversión de válvula de 4 vías dentro de 10 minutos, después de tres minutos, se reanuda automáticamente. Si lo ocurre 3 veces dentro de una hora, confirme la falla.	Una vez confirmada, no se puede reanudar
43	43	Protección del sensor de temperatura de descarga Td demasiado bajo	En funcionamiento normal, si $Td < CT + 10^{\circ}\text{C}$ por 5 minutos continuamente, la unidad deja de funcionar y se emite dos veces la alarma, después de 50 segundos, se reanuda automáticamente Si lo ocurre 3 veces dentro de una hora, confirme la falla. Una vez confirmadas las alarmas del compresor de frecuencia, el compresor de inversor seguirá a funcionar. Si el compresor de inversor fijado está bloqueado por 3 veces, la unidad dejará de funcionar y emitirá alarma.	Una vez confirmada, no se puede reanudar
46	46	Falla de comunicación con la tarjeta de inversor	No hay comunicación dentro de 30 segundos continuamente	Se puede reanudar
49	49	Falla del interruptor de baja presión LPS	Si se desconecta por 50ms continuamente, se emite la alarma, si se emite alarma por 3 veces dentro de una hora, confirme la falla	Una vez confirmada, no se puede reanudar

Código de falla

Indicación del tubo digital en unidad maestra	Indicación en controlador alámbrico (hex)	Definición de código de falla	Descripción de falla	Observaciones
53	53	La corriente de CT es demasiado baja o falla del sensor de corriente	3 minutos después de recuperación	3 veces dentro de una hora, confirme la falla; una vez confirmada, no puede reanudarse.
64	64	La corriente de CT es demasiado alta	La corriente de CT excede el valor especificado, 3 minutos después de recuperación	3 veces dentro de una hora, confirme la falla; una vez confirmada, no puede reanudarse.
71-0	71-0	Motor CC superior bloqueado	Funciona a velocidad inferior a 20rpm por 30s, o a velocidad de 70% más inferior que la velocidad objetivo por 2 minutos, 2 minutos y 50 segundos después de la parada, se reanuda automáticamente. Si lo ocurre 3 veces dentro de una hora, confirme la falla.	Una vez confirmada, no se puede reanudar
71-1	71-1	Motor CC inferior bloqueado		
81	81	Protección de temperatura de módulo de IPM demasiado alta	Temperatura del módulo de IPM $\geq 85^{\circ}\text{C}$	3 veces dentro de una hora, confirme la falla; una vez confirmada, no puede reanudarse.
82	82	Protección de corriente del compresor	La corriente del compresor excede el valor especificado, 3 minutos después de recuperación	3 veces dentro de una hora, confirme la falla; una vez confirmada, no puede reanudarse.
83	83	Error en ajuste del modelo de unidad exterior	El modelo y el número de ventiladores no se corresponde	No se puede reanudar
108	108	Sobre-corriente transitoria en software del lado de rectificador de módulo de IPM	Sobre-corriente transitoria en software del lado de rectificador de módulo de IPM	3 veces dentro de una hora, confirme la falla; una vez confirmada, no puede reanudarse.
109	109	Anomalía en circuito de detección de corriente	Anomalía en circuito de detección de corriente	3 veces dentro de una hora, confirme la falla; una vez confirmada, no puede reanudarse.
110	110	Protección del modular de IPM (F0)	Sobre corriente del módulo de IPM, en cortocircuito, sobrecalentamiento, voltaje demasiado bajo del circuito de control.	3 veces dentro de una hora, confirme la falla; una vez confirmada, no puede reanudarse.
111	111	Fuera de control del compresor	En caso de arranque o funcionamiento del compresor, la unidad no puede detectar la posición del rotor o no conecta con el compresor.	
112	112	Temperatura del radiador de transductor demasiado alta	Temperatura del radiador demasiado alta	
113	113	Sobrecarga del transductor	Corriente de salida del transductor es demasiado alta	
114	114	Voltaje de barra colectora CC del transductor demasiado bajo	Voltaje de fuente de alimentación es demasiado bajo	

Código de falla

Indicación del tubo digital en unidad maestra	Indicación en controlador alámbrico (hex)	Definición de código de falla	Descripción de falla	Observaciones
115	115	Voltaje de barra colectora CC del transductor demasiado alto	Voltaje de fuente de alimentación es demasiado alto	3 veces dentro de una hora, confirme la falla; una vez confirmada, no puede reanudarse.
116	116	Comunicación anormal entre transductor y PCB de control	La comunicación está desconectada	Se puede reanudar
117	117	Sobre corriente del transductor (software)	No se puede arrancar el compresor por 5 veces continuamente, o el compresor está funcionando a velocidad lenta hasta que pare debido a sobre corriente o sobrecalentamiento	3 veces dentro de una hora, confirme la falla; una vez confirmada, no puede reanudarse.
118	118	Falla de arranque del compresor	El sensor utilizado para detectar la corriente de transductor está anormal, desconectado o conectado incorrectamente.	
119	119	El circuito de detección de corriente de transductor es anormal	El sensor de detección de corriente del controlador de frecuencia está anormal o desconectado, o conectado en forma incorrecta.	
120	120	Anomalía en fuente de alimentación del transductor	La fuente de alimentación del transductor está desconectada instantáneamente	
121	121	Anomalía en fuente de alimentación de la tarjeta de inversor	La fuente de alimentación de la tarjeta de inversor está desconectada instantáneamente	3 veces dentro de una hora, confirme la falla; una vez confirmada, no puede reanudarse.
122	122	Anomalía en sensor de temperatura del radiador del transductor	El resistor del sensor de temperatura está anormal o el sensor de temperatura está desconectado	
123	123	Sobre-corriente transitoria en hardware del lado de rectificador de módulo de IPM	Sobre-corriente transitoria en hardware del lado de rectificador de módulo de IPM	

Cuando no existe falla, si no se cumple la condición de arranque, el tubo digital en unidad maestra visualizará el código de espera:

555	Estado de espera de capacidad de exceso de coincidencia	Cuando la capacidad es superior a 130% o inferior a 50%, el sistema estará en espera.	Se puede reanudar
555,1	Temperatura ambiental de unidad exterior demasiado alta (calefacción)	Ta>27°C, de espera	
555,3	Temperatura ambiental de unidad exterior demasiado alta o demasiado baja (refrigeración)	Ta>54°C o Ta<-10°C, de espera	

Código de falla

Lista de códigos de falla de unidad interior

Indicación en unidad maestra	Indicación en controlador alámbrico	Veces de parpadeo de LED5 en PCB de unidad interior/ LED de temporizador en receptor remoto	Definición de código de falla
01	01	1	Falla del sensor de temperatura ambiental de unidad interior Ta
02	02	2	Falla del sensor de temperatura de bobina de unidad interior Tc1
03	03	3	Falla del sensor de temperatura de bobina de unidad interior Tc2
04	04	4	Falla de sensor de TW de unidad interior
05	05	5	Falla de EEPROM de unidad interior
06	06	6	Falla de comunicación entre unidad interior y exterior
07	07	7	Falla de comunicación entre unidad interior y controlador alámbrico
08	08	8	Falla de drenaje de unidad interior
09	09	9	Dirección repetida de unidad interior
0A	0A	10	Dirección repetida del control central de unidad interior
Código de falla de unidad exterior	Código de falla de unidad exterior	20	Falla correspondiente de unidad exterior

Puesta en marcha y rendimiento

Función de retraso de 5 minutos

- Si arranca la unidad después de apagón, el compresor sigue funcionando por unos de 5 minutos para evitar daños.

Funcionamiento Cooling /Heating (Refrigeración/Calefacción)

- Se puede controlar las unidades interiores independientemente, pero no se puede estar en modo cool (enfriamiento) o heat (calefacción) al mismo tiempo. Si existen modo cool (enfriamiento) y el heat (calefacción) simultáneamente, el ajuste posterior de la unidad estará en espera, y el ajuste anterior funcionará normalmente. Si el administrador del aire acondicionado ajusta la unidad en modo cooling (enfriamiento) o modo heating (calefacción) de manera fija, la unidad no puede funcionar en otros modos.

Característica del modo Heating (Calefacción)

- Durante el funcionamiento, si sube la temperatura de unidad exterior, el motor del ventilador de unidad interior funcionará a baja velocidad o parará.

Descongelación en modo heating (calefacción)

- En modo heating (calefacción), la descongelación de unidad exterior afectará la eficiencia de calefacción. La unidad se descongelará por unos de 2 a 10 minutos automáticamente, al mismo tiempo, el condensado fluirá desde la unidad exterior para descongelación, aparecerá vapor en la unidad exterior, que es normal. El motor de unidad interior funcionará a baja velocidad o parará, y el motor de unidad exterior dejará de funcionar.

Condición de funcionamiento de unidad

- Para el uso apropiado de unidad, opere la unidad bajo el alcance de condición permisible. Si funciona fuera del alcance, el dispositivo de protección actuará.
- La humedad relativa debe ser inferior a 80%. Si la unidad funciona con humedad más de 80% por largo tiempo, el rocío en la unidad caerá y se soplará el vapor de salida de aire.

Dispositivo de protección (tales como interruptor de alta presión)

- El interruptor de alta presión es un dispositivo que puede detener la unidad automáticamente cuando la unidad funciona con anomalía.

Cuando actúa el interruptor de alta presión, el modo cooling/ heating (enfriamiento/ calefacción) dejará de funcionar, pero LED de funcionamiento del controlador alámbrico seguirá encendida. El controlador alámbrico visualizará el código de falla.

Cuando aparecen los siguientes casos, el dispositivo de protección actuará:

En modo cooling (enfriamiento), la salida y la entrada de aire están obstruidas.

En modo heating (calefacción), existe polvo en el filtro de unidad interior; la salida de aire está obstruida.

Cuando actúa el dispositivo de protección, desconecte la fuente de alimentación y reinicie después de resolver el problema.

Cuando hay falla de alimentación

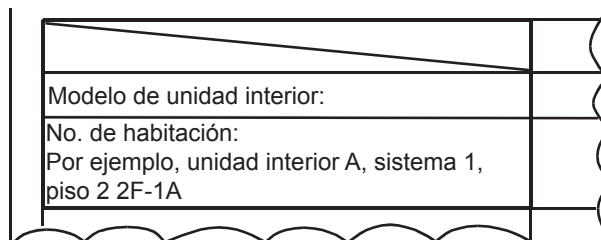
- Si existe falla de alimentación durante el funcionamiento, se detendrá todos los funcionamientos.
- Después de alimentarlo de nuevo, en caso de con función de reinicio, se puede reanudar la unidad antes del apagado automático; en caso de sin función de reinicio, se necesita encender la unidad de nuevo.
- Si ocurre anomalía en funcionamiento debido a los truenos, los rayos, la interferencia de vehículo o radio, etc., desconecte la fuente de alimentación, después de eliminar la falla, presione botón "ON/OFF" ("Encendido/Apagado") para arrancar la unidad.

Capacidad de calefacción

- El modo heating (calefacción) adopta el tipo de bomba de calor que absorbe energía de calor de unidad exterior y lo libera a unidad interior. Así que si se desciende la temperatura de unidad exterior, se disminuirá la capacidad de calefacción.

Marcas del sistema

- En caso de que múltiples sistemas de unidad exterior están instalados, para confirmar la relación entre la unidad interior y la exterior, marque la cubierta de caja de control eléctrico de unidad exterior para indicar la unidad interior conectada. Como se muestra en la siguiente figura:



Puesta en marcha y rendimiento

Puesta en marcha

- Antes de puesta en marcha:

Antes de ser energizado, mida con un multímetro la resistencia entre el bloque de terminales de la fuente de alimentación (cable positivo y el cable neutro) y el punto de puesta a tierra, y compruebe si es superior a 1M^{*}. De lo contrario, no se puede operar la unidad.

Para proteger el compresor, alimentar la unidad exterior por 12 horas como mínimo antes de su funcionamiento. Si no se alimenta el calentador del cárter por 6 horas, el compresor no funcionará.

Confirme que la parte inferior del compresor está caliente.

Abra completamente las válvulas de operación de unidad exterior (lado de gas, lado de líquido), excepto la condición de que sólo hay una única unidad principal conectada (sin unidad esclava). Si opera la unidad con válvulas no abiertas, aparecerá falla del compresor.

Confirme que todas las unidades interiores están alimentadas. De lo contrario, se producirá fuga de agua.

Mida la presión del sistema con manómetro, al mismo tiempo, opere la unidad.

- Puesta en marcha

Para la puesta en marcha, refiérase información de sección del rendimiento. Si no se puede arrancar la unidad a temperatura ambiental, realice puesta en marcha de la unidad exterior.

Traslade y deseche el aire acondicionado

- Al mover, desechar y re-instalar el aire acondicionado, póngase en contacto con el distribuidor para apoyo técnico.
- En cuanto a la composición de materiales de aire acondicionado, el contenido de plomo, mercurio, cromo hexavalente, bifenilos polibromados y difenil éteres polibromados no deben ser superior al 0,1% (fracción de masa) y el de cadmio no debe ser más del 0,01% (fracción de masa).
- Recicle el refrigerante antes de desechar, mover, configurar y reparar el aire acondicionado; el desecho del aire acondicionado debe ser tratado por empresas calificadas.

Airwell

Just feel well

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

10,Rue du Fort de Saint Cyr,
78180 Montigny le Bretonneux - France
www.airwell.com