Airwell

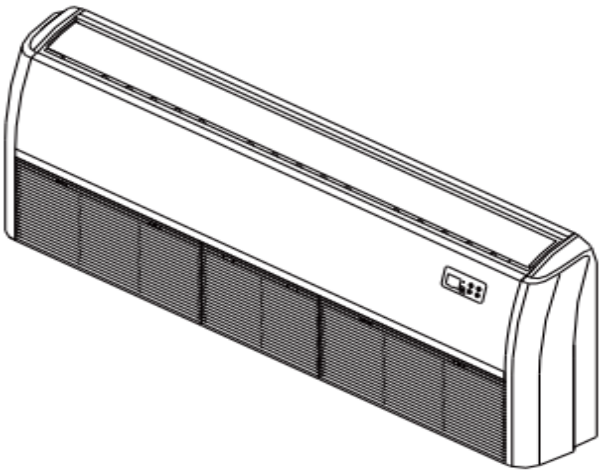
Just feel well

User & installation manual

CEILING & FLOOR TYPE AIR CONDITIONER
FDMX R32
Multilingual Manual

*(English- French-German-Dutch-*Italiano - Português - Español - *Dutch)*

FDMX-050N-09M25 / YDAX-050H-09M25
FDMX-070N-09M25 / YDAX-070H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09T35
FDMX-140N-09M25 / YDAX-140H-09T35
FDMX-175N-09M25 / YDAX-175H-09T35



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

21.AW.FDMX.18-60K.R32.UM+IM.EN.FR.DE.IT.SP.POR.DU.08.30.Rev01

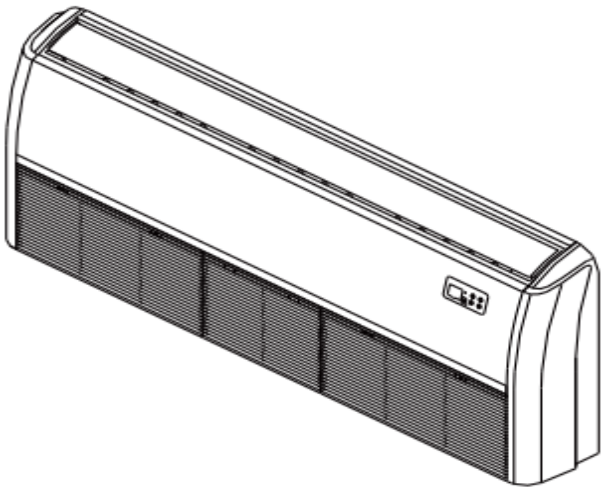
Airwell

Just feel well

User & Installation Manual

CEILING & FLOOR TYPE AIR CONDITIONER
FDMX R32
English Manual

FDMX-050N-09M25 / YDAX-050H-09M25
FDMX-070N-09M25 / YDAX-070H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09T35
FDMX-140N-09M25 / YDAX-140H-09T35
FDMX-175N-09M25 / YDAX-175H-09T35



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

21.AW.FDMX.18-60K.R32.UM+IM.EN.FR.DE.IT.SP.POR.DU.08.30.Rev01

Table of Contents

Safety Precautions 04

Owner's Manual

Unit Specifications and Features 09

1. Indoor unit display 09
2. Operating temperature 11
3. Other features 12

Care and Maintenance 13

Troubleshooting 15

Installation Manual

Accessories 18

Installation Summary 19

Unit Parts 20

Indoor Unit Installation 21

1. Select installation location 21
2. Hang indoor unit 23
3. Drill wall hole for connective piping 25
4. Connect drain hose 25

Outdoor Unit Installation 26

1. Select installation location 26
2. Install drain joint 27
3. Anchor outdoor unit 27

Refrigerant Piping Connection 29

A. Note on Pipe Length 29

B. Connection Instructions –Refrigerant Piping 30

1. Cut pipe 30
2. Remove burrs 30
3. Flare pipe ends 30
4. Connect pipes 31

Wiring 32

1. Outdoor Uint Wiring 33
2. Indoor Uint Wiring 34

Air Evacuation 36

1. Evacuation Instructions 36
2. Note on Adding Refrigerant 37

Test Run 38

Safety Precautions

Read Safety Precautions Before Operation and Installation

Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury.
The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a **WARNING** or **CAUTION**.

⚠ WARNING	⚠ CAUTION
This symbol indicates the possibility of personnel injury or loss of life.	This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.

⚠ WARNING

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(European Union countries

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.

⚠ WARNINGS FOR PRODUCT USE

- If an abnormal situation arises (like a burning smell), immediately turn off the unit and disconnect the power. Call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
- **Do not** insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
- **Do not** use flammable sprays such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
- **Do not** operate the air conditioner in places near or around combustible gases. Emitted gas may collect around the unit and cause explosion.
- **Do not** operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.
- **Do not** expose your body directly to cool air for a prolonged period of time.
- **Do not** allow children to play with the air conditioner. Children must be supervised around the unit at all times.
- If the air conditioner is used together with burners or other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
- In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.

CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- Turn off the device and disconnect the power before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
- **Do not** clean the air conditioner with excessive amounts of water.
- **Do not** clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation.

⚠ CAUTION

- Turn off the air conditioner and disconnect the power if you are not going to use it for a long time.
- Turn off and unplug the unit during storms.
- Make sure that water condensation can drain unhindered from the unit.
- **Do not** operate the air conditioner with wet hands. This may cause electric shock.
- **Do not** use device for any other purpose than its intended use.
- **Do not** climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
- **Do not** allow the air conditioner to operate for long periods of time with doors or windows open, or if the humidity is very high.

⚠ ELECTRICAL WARNINGS

- Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
- **Do not** pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
- **Do not** modify the length of the power supply cord or use an extension cord to power the unit.
- **Do not** share the electrical outlet with other appliances. Improper or insufficient power supply can cause fire or electrical shock.
- The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
- For all electrical work, follow all local and national wiring standards, regulations, and the Installation Manual. Connect cables tightly, and clamp them securely to prevent external forces from damaging the terminal. Improper electrical connections can overheat and cause fire, and may also cause shock. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
- All wiring must be properly arranged to ensure that the control board cover can close properly. If the control board cover is not closed properly, it can lead to corrosion and cause the connection points on the terminal to heat up, catch fire, or cause electrical shock.
- If connecting power to fixed wiring, an all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device(RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection.
The specifications of the fuse are printed on the circuit board ,such as :
T5A/250VAC, T10A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC etc.
NOTE: For the units with R32 or R290 refrigerant , only the blast-proof ceramic fuse can be used.

⚠ WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
   (In North America,installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.)
3. Contact an authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
4. Only use the included accessories, parts, and specified parts for installation. Using non-standard parts can cause water leakage, electrical shock, fire, and can cause the unit to fail.
5. Install the unit in a firm location that can support the unit's weight. If the chosen location cannot support the unit's weight, or the installation is not done properly, the unit may drop and cause serious injury and damage.
6. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
7. For units that have an auxiliary electric heater, **do not** install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
8. **Do not** install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
9. Do not turn on the power until all work has been completed.
10. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
11. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections .

Note about Fluorinated Gasses(Not applicable to the unit using R290 Refrigerant)

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself or the "Owner's Manual - Product Fiche " in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO_2 equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO_2 equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

⚠ WARNING for Using R32/R290 Refrigerant

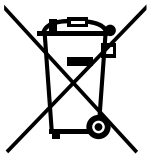
- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specifiec for operation.
  For R32 frigerant models:
  Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m^2 .
  Appliance shall not be installed in an unvertilated space, if that space is smaller than X m^2
  (Please see the following form).

Model (Btu/h)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	maximum installation height (m)	Minimum room area (m^2)
<30000	<2.048	1.8m	4
<30000	<2.048	0.6m	35
30000-48000	2.048-3.0	1.8m	8
30000-48000	2.048-3.0	0.6m	80
>48000	>3.0	1.8m	9
>48000	>3.0	0.6m	80

- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. (**EN** Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (**UL** Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (**IEC** Standard Requirements)
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903.

European Disposal Guidelines

This marking shown on the product or its literature, indicates that waste electrical and eletrical equipment should not be mixed with general household waste.



Correct Disposal of This Product

(Waste Electrical & Electronic Equipment)

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. **Do not** dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

Special notice

Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

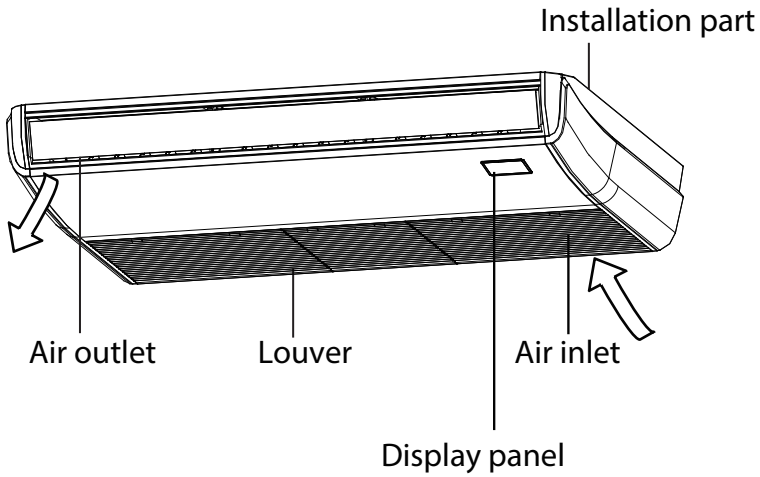
Unit Specifications and Features

Indoor unit display

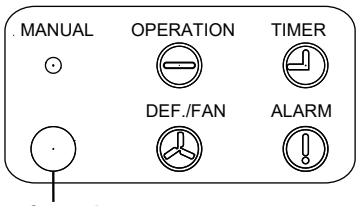
NOTE: Different models have different display panel. Not all the indicators describing below are available for the air conditioner you purchased. Please check the indoor display panel of the unit you purchased.

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

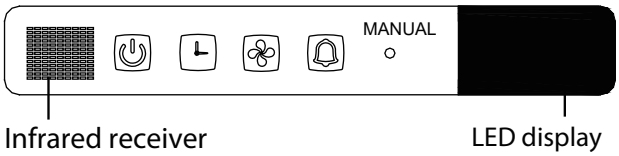
This display panel on the indoor unit can be used to operate the unit in case the remote control has been misplaced or is out of batteries.



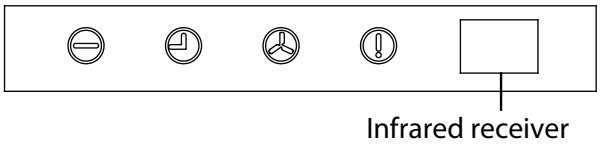
(A)



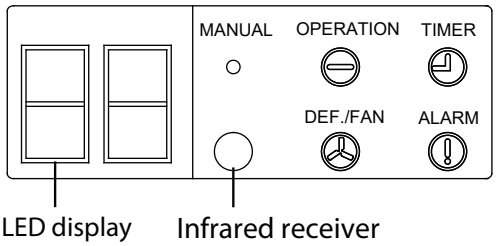
(B)



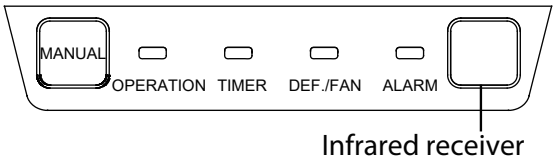
(C)



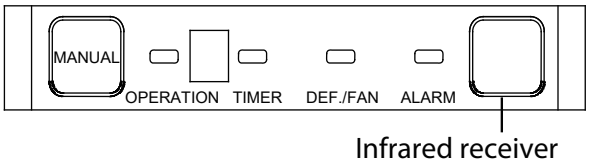
(D)



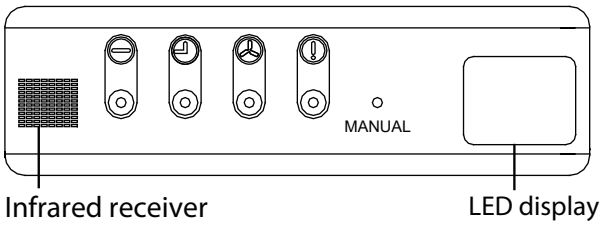
(E)



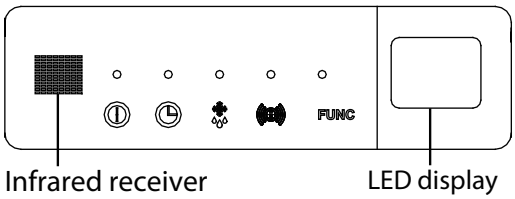
(F)



(G)



(H)

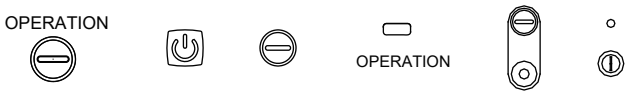


- **MANUAL button :** This button selects the mode in the following order: AUTO, FORCED COOL, OFF.

  FORCED COOL mode : In FORCED COOL mode, the Operation light flashes. The system will then turn to AUTO after it has cooled with a high wind speed for 30 minutes. The remote control will be disabled during this operation.

  OFF mode : The unit turns off.

- **Operation indicator :**



- **Timer indicator :**



- PRE-DEF indicator **:** (pre-heating/defrost)



- Alarm indicator **:**



- Func button **:**



Operating temperature

When your air conditioner is used outside of the following temperature ranges, certain safety protection features may activate and cause the unit to disable.

Inverter Split Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Outdoor Temperature	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)

FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER

When outside temperature is below 0°C (32°F), we strongly recommend keeping the unit plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance.

NOTE: Room relative humidity less than 80%. If the air conditioner operates in excess of this figure, the surface of the air conditioner may attract condensation. Please sets the vertical air flow louver to its maximum angle (vertically to the floor), and set HIGH fan mode.

To further optimize the performance of your unit, do the following:

- Keep doors and windows closed.
- Limit energy usage by using TIMER ON and TIMER OFF functions.
- Do not block air inlets or outlets.
- Regularly inspect and clean air filters.

Other features

Default Setting

When the air conditioner restarts after a power failure, it will default to the factory settings (AUTO mode, AUTO fan, 24°C (76°F)). This may cause inconsistencies on the remote control and unit panel. Use your remote control to update the status.

Auto-Restart (some models)

In case of power failure, the system will immediately stop. When power returns, the Operation light on the indoor unit will flash. To restart the unit, press the **ON/OFF** button on the remote control. If the system has an auto restart function, the unit will restart using the same settings.

Louver Angle Memory Function (some models)

Some models are designed with a louver angle memory function. When the unit restarts after a power failure, the angle of the horizontal louvers will automatically return to the previous position. The angle of the horizontal louver should not be set too small as condensation may form and drip into the machine. To reset the louver, press the manual button, which will reset the horizontal louver settings.

Refrigerant Leak Detection System (some models)

The indoor unit will automatically display "EC" or "EL0C"or flash LEDS (model dependent) when it detects refrigerant leakage.

Care and Maintenance

Cleaning Your Indoor Unit

⚠ BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE

ALWAYS TURN OFF YOUR AIR CONDITIONER SYSTEM AND DISCONNECT ITS POWER SUPPLY BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE.

⚠ CAUTION

Only use a soft, dry cloth to wipe the unit clean. If the unit is especially dirty, you can use a cloth soaked in warm water to wipe it clean.

- **Do not** use chemicals or chemically treated cloths to clean the unit
- **Do not** use benzene, paint thinner, polishing powder or other solvents to clean the unit. They can cause the plastic surface to crack or deform.
- **Do not** use water hotter than 40°C (104°F) to clean the front panel. This can cause the panel to deform or become discolored.

Cleaning Your Air Filter

A clogged air conditioner can reduce the cooling efficiency of your unit, and can also be bad for your health. Make sure to clean the filter once every two weeks.

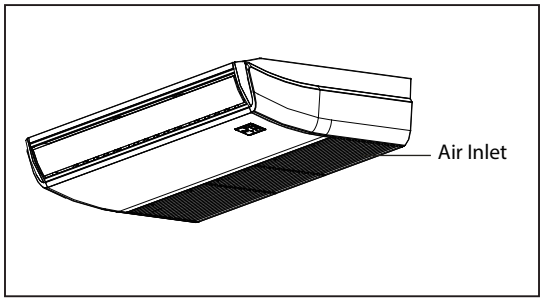
⚠ WARNING: DO NOT REMOVE OR CLEAN THE FILTER BY YOURSELF

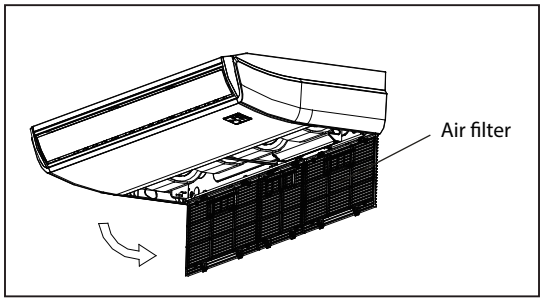
Removing and cleaning the filter can be dangerous. Removal and maintenance must be performed by a certified technician.

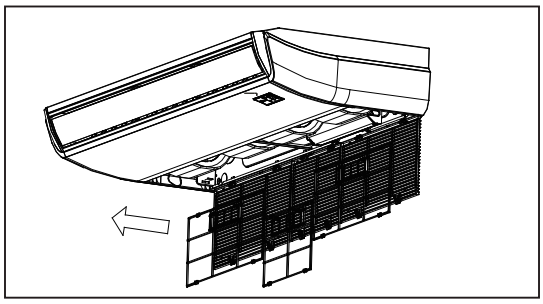
1. Open the air intake with a screwdriver or similar tool. Detach the grille from the main unit by holding the grille at a 45° angle, lifting it up slightly, and then pulling the grille forward.

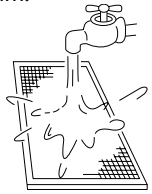
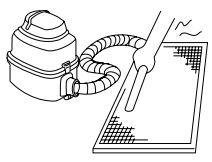
2. Take out the air filter. (applicable to 3.2~10.5KW air conditioners only).

3. Directly pull out the air filter from the air inlet as indicated (applicable to 14~16KW air conditioners only).
4. Remove the air filter.
5. Clean the air filter by vacuuming the surface or washing it in warm water with mild detergent.
6. Rinse the filter with clean water and allow it to air-dry. **DO NOT** let the filter dry in direct sunlight.
7. Reinstall the filter.







If using water, the inlet side should face down and away from the water stream.	If using a vacuum cleaner, the inlet side should face the vacuum.
	

⚠ CAUTION

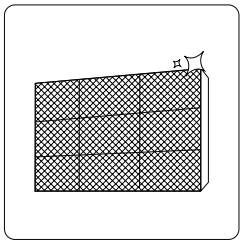
- Before changing the filter or cleaning, turn off the unit and disconnect its power supply.
- When removing filter, do not touch metal parts in the unit. The sharp metal edges can cut you.
- Do not use water to clean the inside of the indoor unit. This can destroy insulation and cause electrical shock.
- Do not expose filter to direct sunlight when drying. This can shrink the filter.

⚠ CAUTION

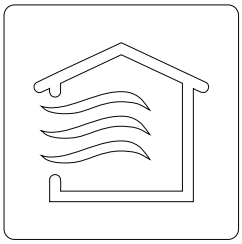
- Any maintenance and cleaning of outdoor unit should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.
- Any unit repairs should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.

Maintenance – Long Periods of Non-Use

If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:



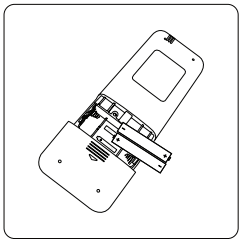
Clean all filters



Turn on FAN function until unit dries out completely



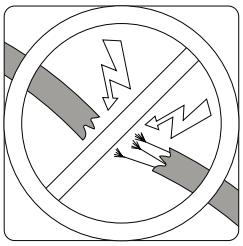
Turn off the unit and disconnect the power



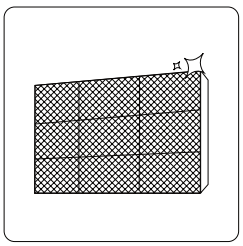
Remove batteries from remote control

Maintenance – Pre-Season Inspection

After long periods of non-use, or before periods of frequent use, do the following:



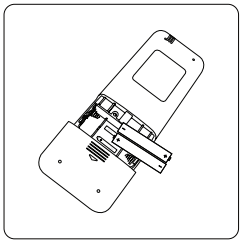
Check for damaged wires



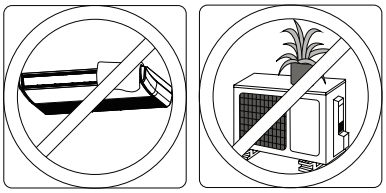
Clean all filters



Check for leaks



Replace batteries



Make sure nothing is blocking all air inlets and outlets

Troubleshooting

⚠ SAFETY PRECAUTIONS

If any of the following conditions occurs, turn off your unit immediately!

- The power cord is damaged or abnormally warm
- You smell a burning odor
- The unit emits loud or abnormal sounds
- A power fuse blows or the circuit breaker frequently trips
- Water or other objects fall into or out of the unit

DO NOT ATTEMPT TO FIX THESE YOURSELF! CONTACT AN AUTHORIZED SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY!

Common Issues

The following problems are not a malfunction and in most situations will not require repairs.

Issue	Possible Causes
Unit does not turn on when pressing ON/OFF button	The Unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
	Cooling and Heating Models: If the Operation light and PRE-DEF (Pre-heating/ Defrost) indicators are lit up, the outdoor temperature is too cold and the unit's anti-cold wind is activated in order to defrost the unit.
	In Cooling-only Models: If the "Fan Only" indicator is lit up, the outdoor temperature is too cold and the unit's anti-freeze protection is activated in order to defrost the unit.
The unit changes from COOL/HEAT mode to FAN mode	The unit may change its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating in the previously selected mode again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will continue operating when the temperature fluctuates again.
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
Both the indoor and outdoor units emit white mist	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted due to moisture generated from the defrosting process.
The indoor unit makes noises	A rushing air sound may occur when the louver resets its position.
	A squeaking sound is heard when the system is OFF or in COOL mode. The noise is also heard when the drain pump (optional) is in operation.
	A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.
Both the indoor unit and outdoor unit make noises	Low hissing sound during operation: This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both indoor and outdoor units.
	Low hissing sound when the system starts, has just stopped running, or is defrosting: This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.
	Squeaking sound: Normal expansion and contraction of plastic and metal parts caused by temperature changes during operation can cause squeaking noises.

Issue	Possible Causes
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.

NOTE: If problem persists, contact a local dealer or your nearest customer service center. Provide them with a detailed description of the unit malfunction as well as your model number.

Troubleshooting

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.

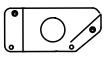
Problem	Possible Causes	Solution
Poor Cooling Performance	Temperature setting may be higher than ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Too many sources of heat in the room (people, computers, electronics, etc.)	Reduce amount of heat sources
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant

Problem	Possible Causes	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power is turned off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace batteries
	The Unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
	Timer is activated	Turn timer off
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant.
	Incompressible gas or moisture has entered the system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	System circuit is blocked	Determine which circuit is blocked and replace the malfunctioning piece of equipment
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
Poor heating performance	The outdoor temperature is extremely low	Use auxiliary heating device
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed during use
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
Indicator lamps continue flashing **Error code appears and begins with the letters as the following in the window display of indoor unit:** **• E(x), P(x), F(x)** **• EH(xx), EL(xx), EC(xx)** **• PH(xx), PL(xx), PC(xx)**	The unit may stop operation or continue to run safely. If the indicator lamps continue to flash or error codes appear, wait for about 10 minutes. The problem may resolve itself. If not, disconnect the power, then connect it again. Turn the unit on. If the problem persists, disconnect the power and contact your nearest customer service center.	

NOTE: If your problem persists after performing the checks and diagnostics above, turn off your unit immediately and contact an authorized service center.

Accessories

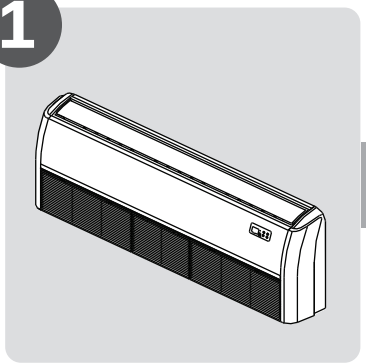
The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner must be purchased separately.

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	2~4		**Remote controller (some models)**	1	
Soundproof/insulation sheath (some models)	1		**Battery(some models)**	2	
Outlet pipe sheath (some models)	1		**Remote controller holder(some models)**	1	
Outlet pipe clasp (some models)	1		**Fixing screw for remote controller holder(some models)**	2	
Drain joint (some models)	1		**Magnetic ring (wrap the electric wires S1 & S2 (P & Q & E) around the magnetic ring twice) (some models)**	1	 S1&S2(P&Q&E)
Seal ring (some models)	1		**Magnetic ring (Hitch it on the connective cable between indoor unit and outdoor unit after installation.) (some models)**	Varies by model	
Copper nut	2		**Conduit installation plate (some models)**	1	

Name	Shape		Quantity(PC)
Connecting pipe assembly	**Liquid side**	**Φ6.35(1/4in)**	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Φ9.52(3/8in)	
		Φ12.7(1/2in)	
	Gas side	**Φ9.52(3/8in)**	
		Φ12.7(1/2in)	
		Φ16(5/8in)	
		Φ19(3/4in)	
		Φ22(7/8in)	

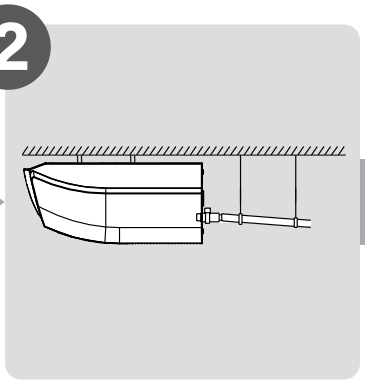
Installation Summary

1



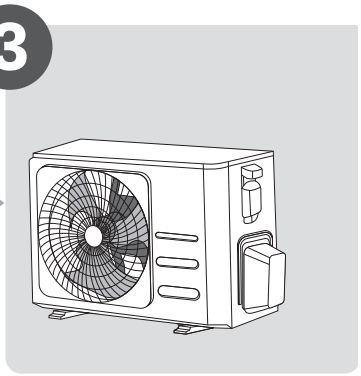
Install the indoor unit

2



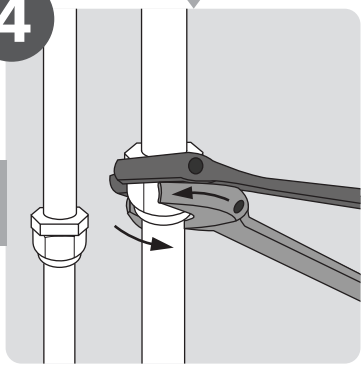
Install the drainpipe

3



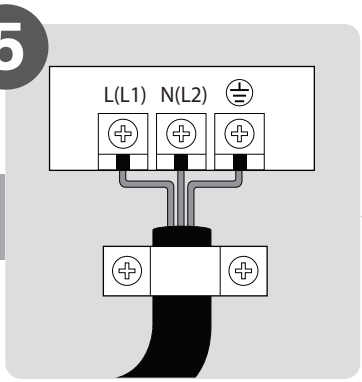
Install the outdoor unit

4



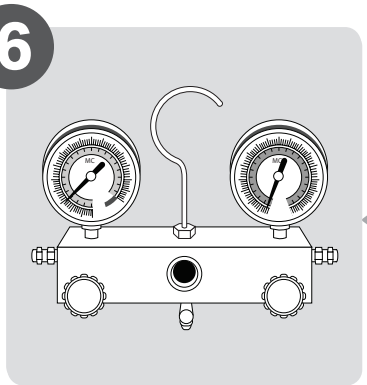
Connect the refrigerant pipes

5



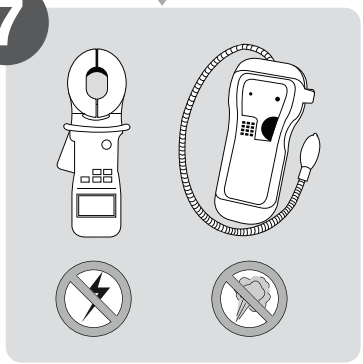
Connect the wires

6



Evacuate the refrigeration system

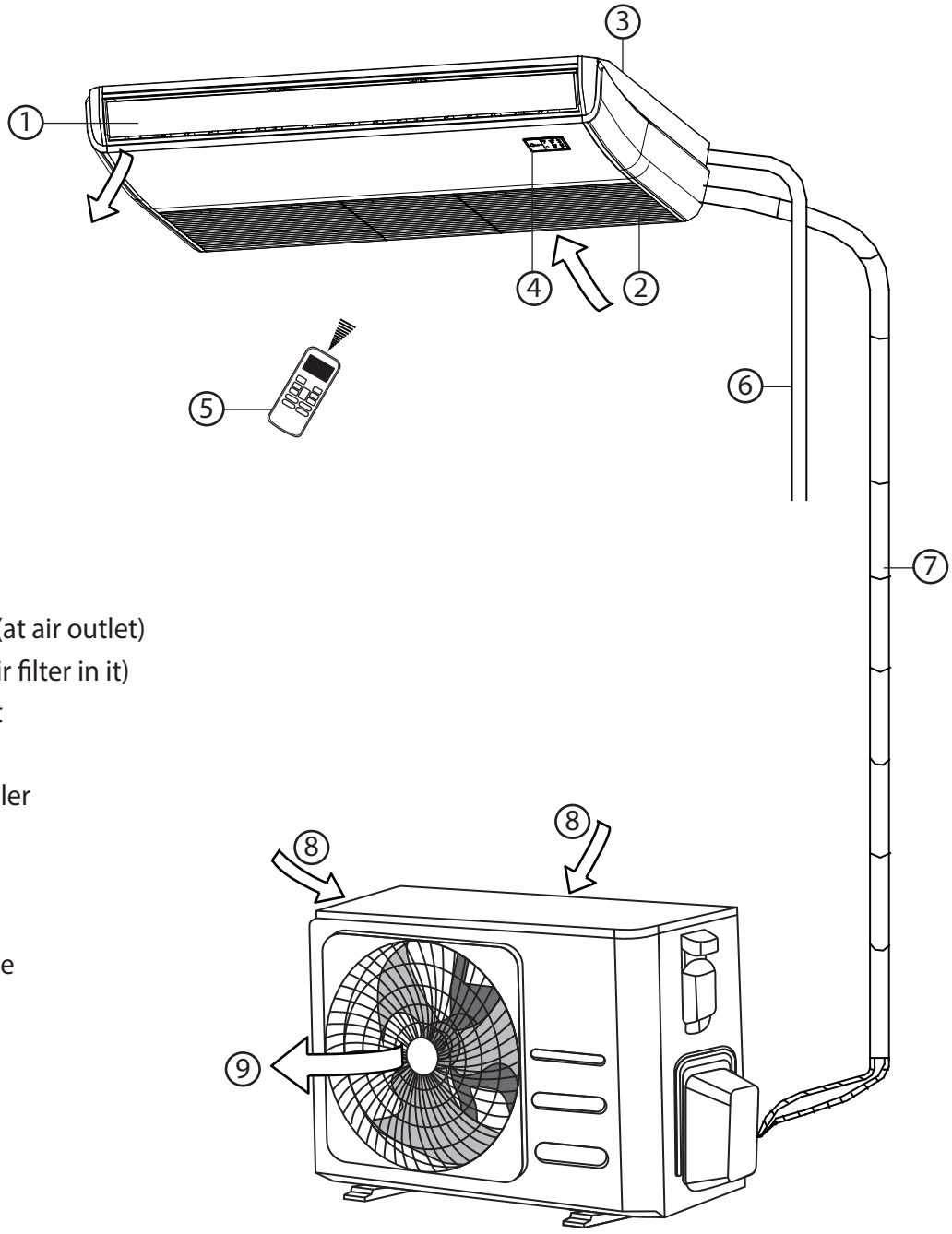
7



Perform a test run

Unit Parts

NOTE: The installation must be performed in accordance with the requirement of local and national standards. The installation may be slightly different in different areas.



① Air flow louver (at air outlet)
② Air inlet (with air filter in it)
③ Installation part
④ Display panel
⑤ Remote controller
⑥ Drain pipe

⑦ Connecting pipe
⑧ Air inlet
⑨ Air outlet

NOTE ON ILLUSTRATIONS

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

Indoor Unit Installation

Installation Instructions – Indoor unit

NOTE: Panel installation should be performed after piping and wiring have been completed.

Step 1: Select installation location

Before installing the indoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

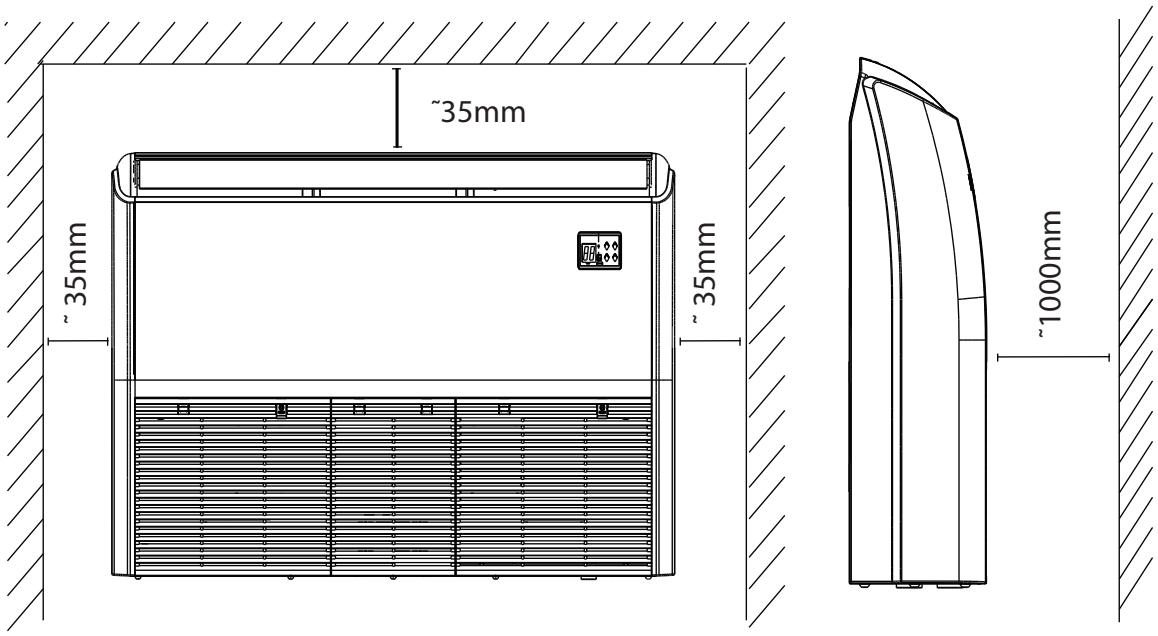
- ☑ Enough room exists for installation and maintenance.
- ☑ Enough room exists for the connecting the pipe and drainpipe.
- ☑ The ceiling is horizontal and its structure can sustain the weight of the indoor unit.
- ☑ The air inlet and outlet are not blocked.
- ☑ The airflow can fill the entire room.
- ☑ There is no direct radiation from heaters.

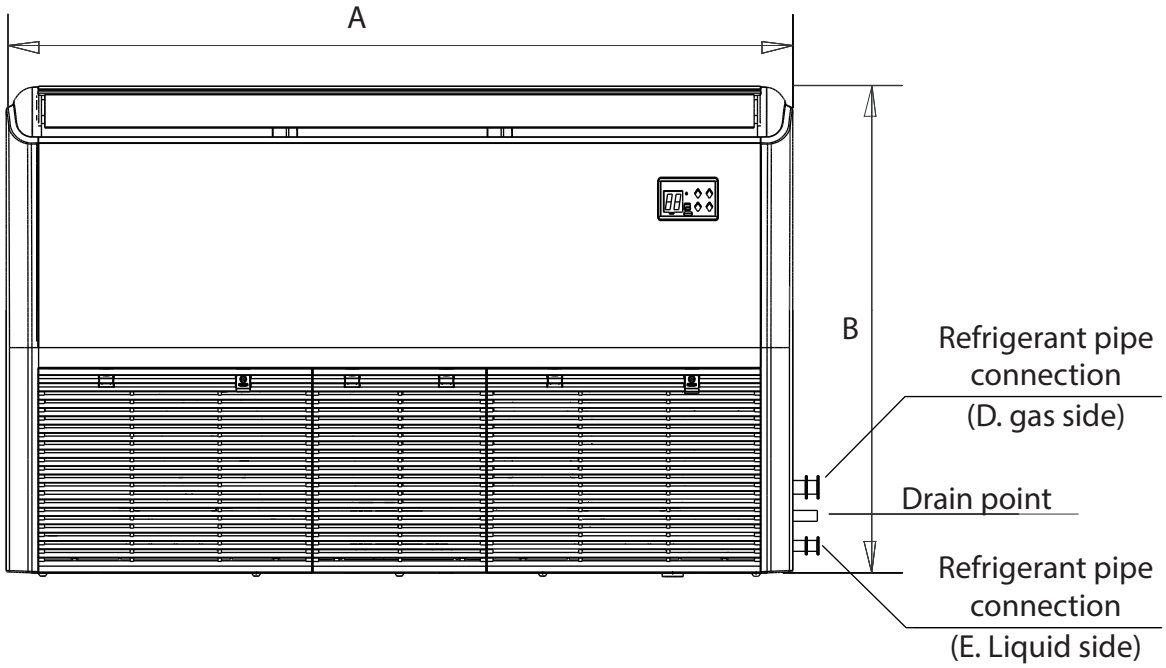
DO NOT install unit in the following locations:

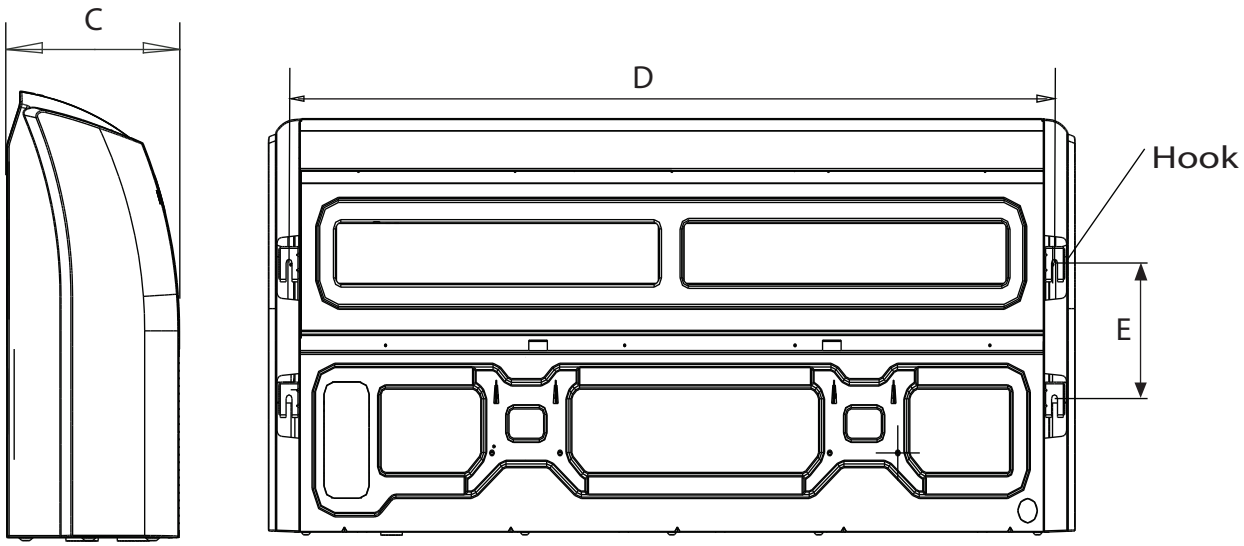
- ⊘ Areas with oil drilling or fracking
- ⊘ Coastal areas with high salt content in the air
- ⊘ Areas with caustic gases in the air, such as hot springs
- ⊘ Areas that experience power fluctuations, such as factories
- ⊘ Enclosed spaces, such as cabinets
- ⊘ Kitchens that use natural gas
- ⊘ Areas with strong electromagnetic waves
- ⊘ Areas that store flammable materials or gas
- ⊘ Rooms with high humidity, such as bathrooms or laundry rooms

Recommended distances between the indoor unit

The distance between the mounted indoor unit should meet the specifications illlustrated in the following diagram.







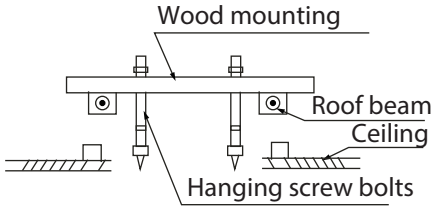
Indoor parts installation size

MODEL(Btu/h)	Length of A (mm/inch)	Length of B (mm/inch)	Length of C (mm/inch)	Length of D (mm/inch)	Length of E (mm/inch)
18K~24K	1068/42	675/26.6	235/9.3	983/38.7	220/8.7
30K~48K	1285/50.6	675/26.6	235/9.3	1200/47.2	220/8.7
36K~48K	1650/65	675/26.6	235/9.3	1565/61.6	220/8.7
48K~60K	1650/65	675/26.6	235/9.3	1565/61.6	220/8.7

Step 2: Hang indoor unit

Wood

Place the wood mounting across the roof beam, then install the hanging screw bolts.

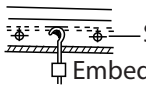


New concrete bricks

Inlay or embed the screw bolts.


(Blade shape insertion)

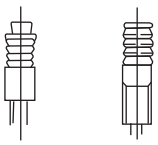

(Slide insertion)



(Pipe hanging and embedding screw bolt)

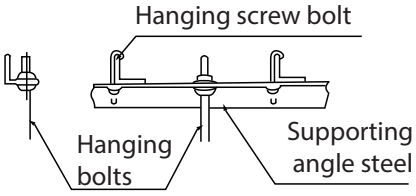
Original concrete bricks

Install the hanging hook with expansible bolt into the concrete to a depth of 45~50mm to prevent loosening.



Steel roof beam structure

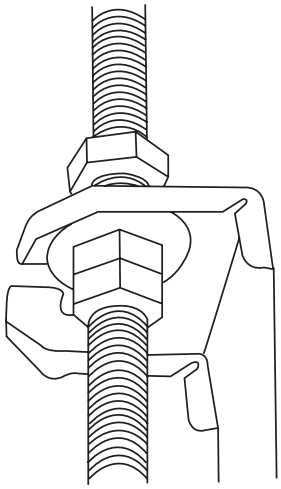
Install and use the supporting steel angle.



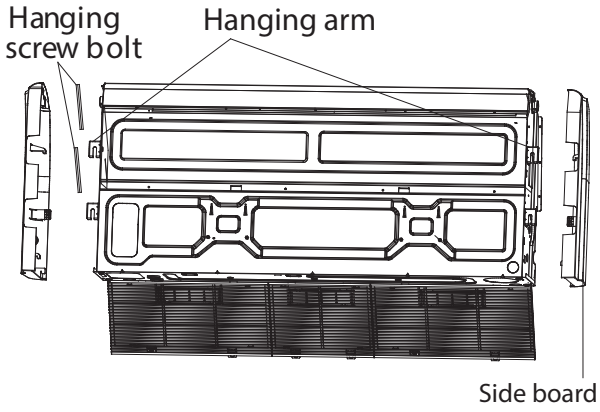
⚠ CAUTION

The unit body must be completely aligned with the hole. Ensure that the unit and the hole are the same size before moving on.

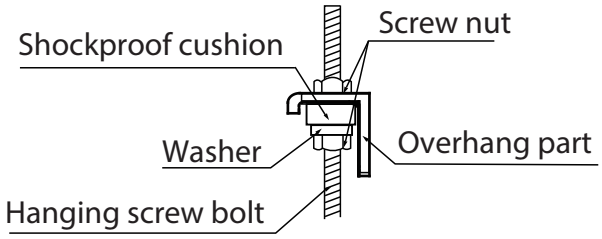
1. Install and fit pipes and wires after you have finished installing the main body.When choosing where to start, determine the direction of the pipes to be drawn out. Especially in cases where there is a ceiling involved, align the refrigerant pipes, drain pipes, and indoor and outdoor lines with their connection points before mounting the unit.
2. The installation of hanging screw bolts.
   - Cut off the roof beam.
   - Strengthen the area at which the cut was made and consolidate the roof beam.
3. After the selection of the installation location, position the refrigerant pipes, drain pipes, and indoor and outdoor wires to the connection points before mounting the machine.
4. Drill 4 holes 10cm (4") deep at the ceiling hook positions in the internal ceiling. Be sure to hold the drill at a 90° angle to the ceiling.
5. Secure the bolt using the included washers and nuts.
6. Install the four suspension bolts.
7. Mount the indoor unit. You will need two people to lift and secure it. Insert suspension bolts into the unit's hanging holes. Fasten them using the included washers and nuts.



8. Remove the side board and the grille.

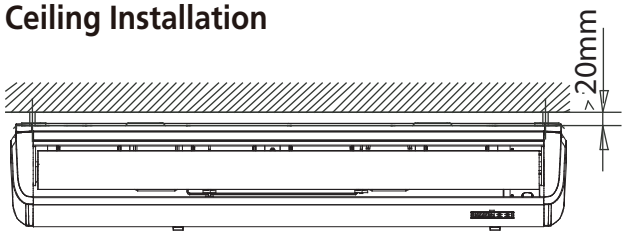


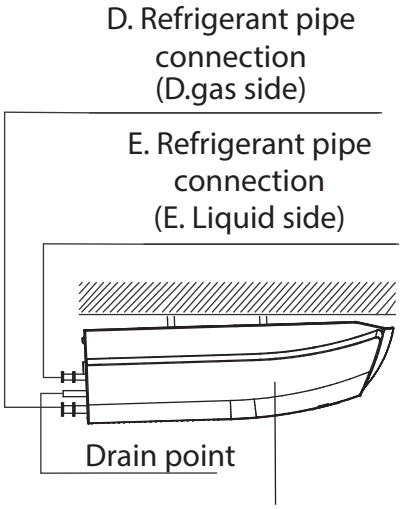
9. Mount the indoor unit onto the hanging screw bolts with a block.
Position the indoor unit on a flat level by using a level to prevent leaks.



NOTE: Confirm the minimum drain tilt is 1/100 or more.

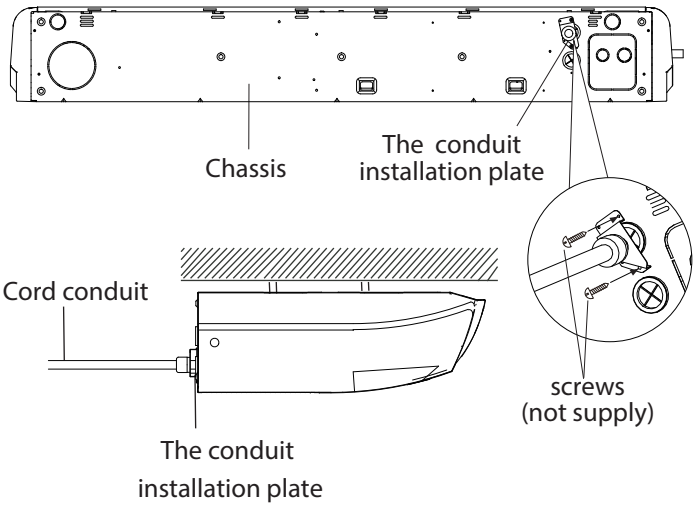
Ceiling Installation



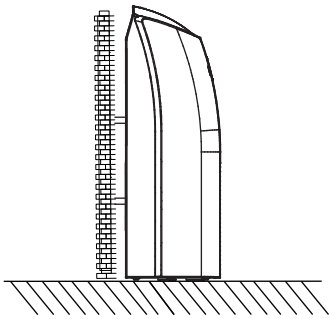


How to install the conduit installation plate (if supplied)

1. Fix the sheath connector (not supply) on the wire hole of the conduit installation plate.
2. Fix the the conduit installation plate on the chassis of the unit.

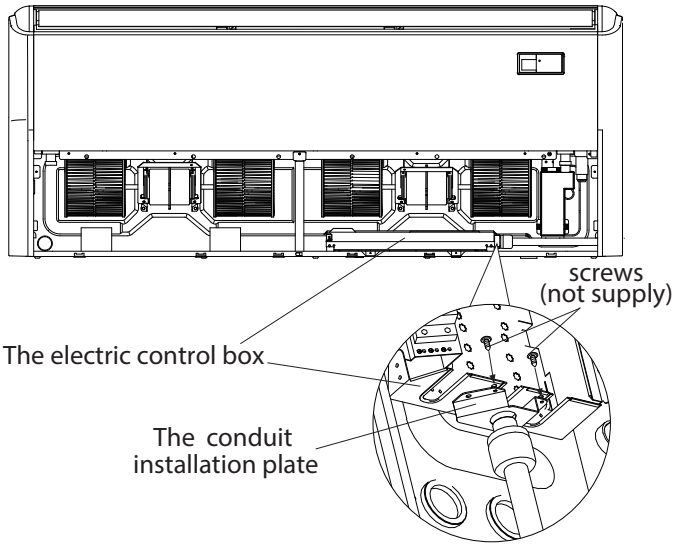


Wall-Mounted Installation



How to install the conduit installation plate (if supplied)

1. Fix the sheath connector (not supply) on the wire hole of the conduit installation plate.
2. Fix the conduit installation plate on the electric control box.

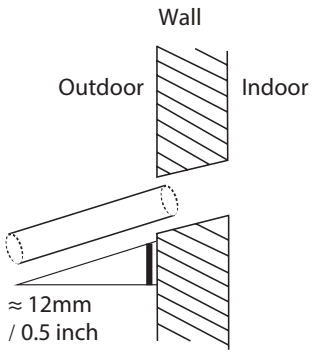


Step 3: Drill wall hole for connective piping

1. Determine the location of the wall hole based on the location of the outdoor unit.
2. Using a 65mm (2.5in) or 90mm(3.54in) (depending on models)core drill, drill a hole in the wall. Make sure that the hole is drilled at a slight downward angle, so that the outdoor end of the hole is lower than the indoor end by about 12mm (0.5in). This will ensure proper water drainage.
3. Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.

⚠ CAUTION

When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.



Step 4: Connect drain hose

The drainpipe is used to drain water away from the unit. Improper installation may cause unit and property damage.

⚠ CAUTION

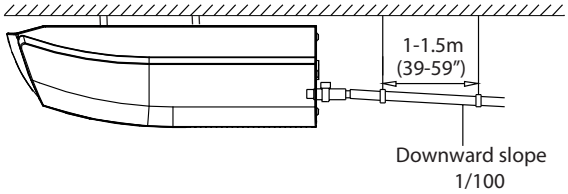
- Insulate all piping to prevent condensation, which could lead to water damage.
- If the drainpipe is bent or installed incorrectly, water may leak and cause a water-level switch malfunction.
- In HEAT mode, the outdoor unit will discharge water. Ensure that the drain hose is placed in an appropriate area to avoid water damage and slippage.
- **DO NOT** pull the drainpipe forcefully. This could disconnect it.

NOTE ON PURCHASING PIPES

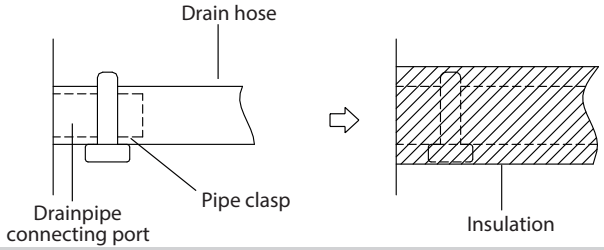
Installation requires a polyethylene tube (exterior diameter = 3.7-3.9cm, interior diameter = 3.2cm), which can be obtained at your local hardware store or dealer.

Indoor Drainpipe Installation

Install the drainpipe as illustrated in the following Figure.



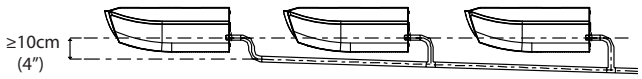
1. Cover the drainpipe with heat insulation to prevent condensation and leakage.
2. Attach the mouth of the drain hose to the unit's outlet pipe. Sheath the mouth of the hose and clip it firmly with a pipe clasp.



NOTE ON DRAINPIPE INSTALLATION

- When using an extended drainpipe, tighten the indoor connection with an additional protection tube to prevent it from pulling loose.
- The drainpipe should slope downward at a gradient of at least 1/100 to prevent water from flowing back into the air conditioner.
- To prevent the pipe from sagging, space hanging wires every 1-1.5m (39-59").
- Incorrect installation could cause water to flow back into the unit and flood.

NOTE: When connecting multiple drainpipes, install the pipes as illustrated in the following Figure.

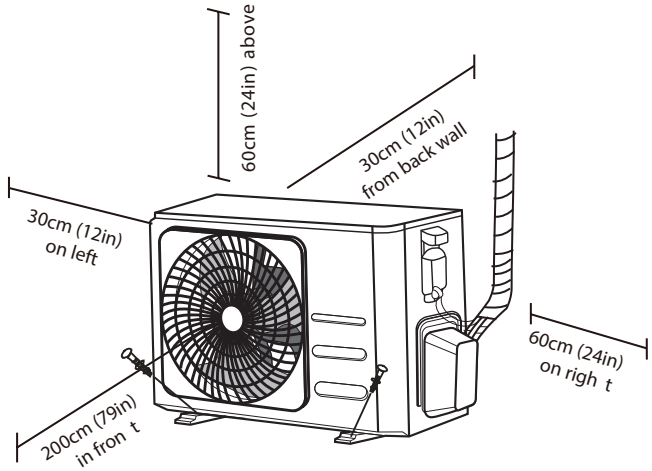


3. Pass the drain hose through the wall hole. Make sure the water drains to a safe location where it will not cause water damage or a slipping hazard.

NOTE: The drainpipe outlet should be at least 5cm (1.9") above the ground. If it touches the ground, the unit may become blocked and malfunction. If you discharge the water directly into a sewer, make sure that the drain has a U or S pipe to catch odors that might otherwise come back into the house.

Outdoor Unit Installation

Install the unit by following local codes and regulations , there may be differ slightly between different regions.



Installation Instructions – Outdoor unit

Step 1: Select installation location

Before installing the outdoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

- ☑ Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.
- ☑ Good air circulation and ventilation
- ☑ Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate
- ☑ Noise from the unit will not disturb others
- ☑ Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain
- ☑ Where snowfall is anticipated, raise the unit above the base pad to prevent ice buildup and coil damage. Mount the unit high enough to be above the average accumulated area snowfall. The minimum height must be 18 inches

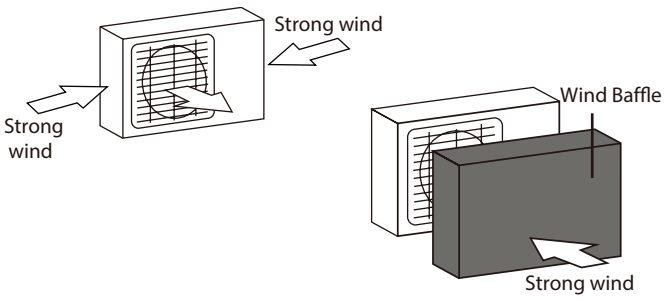
DO NOT install unit in the following locations:

- ⊘ Near an obstacle that will block air inlets and outlets
- ⊘ Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others
- ⊘ Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge
- ⊘ Near any source of combustible gas
- ⊘ In a location that is exposed to large amounts of dust
- ⊘ In a location exposed to a excessive amounts of salty air

SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

If the unit is exposed to heavy wind:

Install unit so that air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds.
See Figures below.



If the unit is frequently exposed to heavy rain or snow:

Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct air flow around the unit.

If the unit is frequently exposed to salty air (seaside):

Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.

Step 2: Install drain joint(Heat pump unit only)

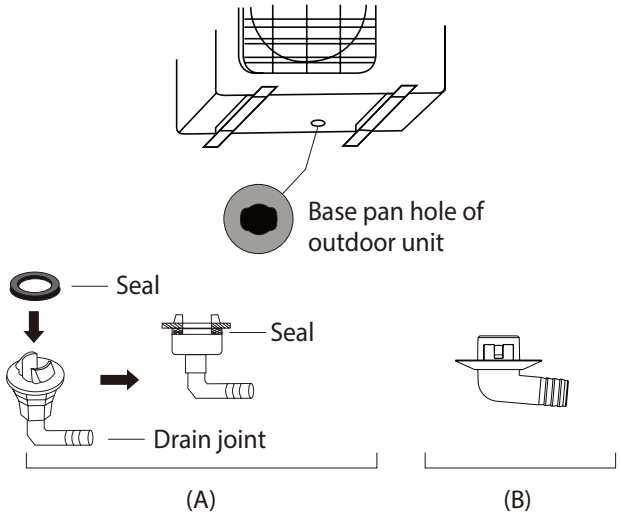
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

If the drain joint comes with a rubber seal (see **Fig. A**), do the following:

1. Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit.
3. Rotate the drain joint 90° until it clicks in place facing the front of the unit.
4. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

If the drain joint doesn't come with a rubber seal (see **Fig. B**), do the following:

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.



IN COLD CLIMATES

In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

Step 3: Anchor outdoor unit

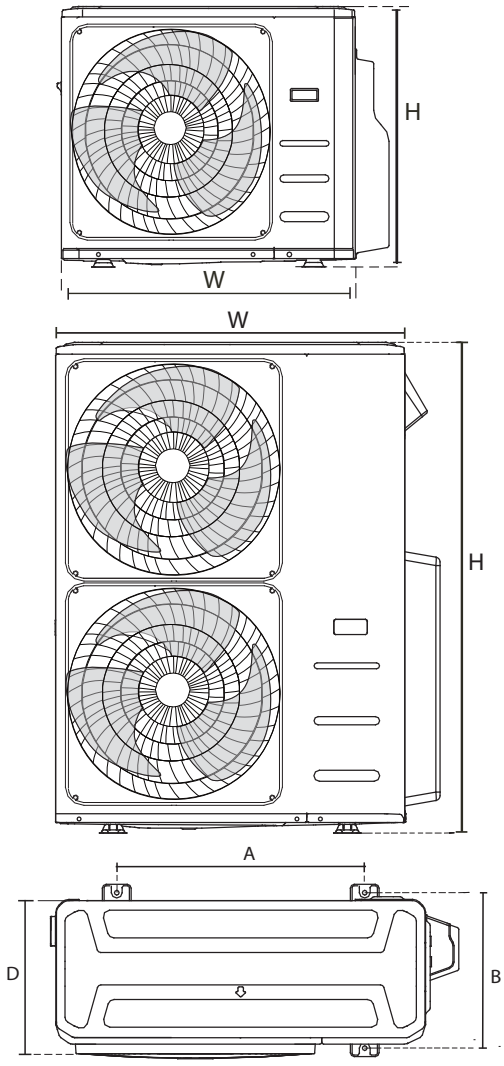
The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt(M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

UNIT MOUNTING DIMENSIONS

The following is a list of different outdoor unit sizes and the distance between their mounting feet. Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

Outdoor Unit Types and Specifications

Split Type Outdoor Unit

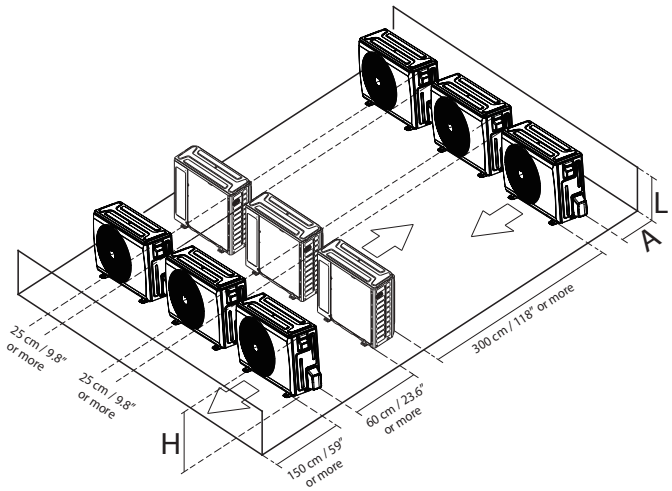


(unit: mm/inch)

Rows of series installation

The relations between H, A and L are as follows.

	L	A
L ° H	L ° 1/2H	25 cm / 9.8″ or more
	1/2H < L ° H	30 cm / 11.8″ or more
L > H	Can not be installed	



	Outdoor Unit Dimensions W x H x D	Mounting Dimensions	
		Distance A	Distance B
YDAX-050H-09M25	**805x554x330 (31.7x 21.8x 12.9)**	511 (20.1)	317 (12.5)
YDAX-070H-09M25	**890x673x342 (35x26.5x13.46)**	663 (26.1)	354 (13.94)
YDAX-100H-09M25 **YDAX-100H-09T35**	**946x810x410 (37.24x31.9x16.14)**	673 (26.5)	403 (15.87)
YDAX-140H-09T35 **YDAX-175H-09T35**	**952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)**	634 (24.96)	404 (15.9)

Refrigerant Piping Connection

When connecting refrigerant piping, **do not** let substances or gases other than the specified refrigerant enter the unit. The presence of other gases or substances will lower the unit's capacity, and can cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle. This can cause explosion and injury.

Note on Pipe Length

Ensure that the length of the refrigerant pipe, the number of bends, and the drop height between the indoor and outdoor units meets the requirements shown in the following table :

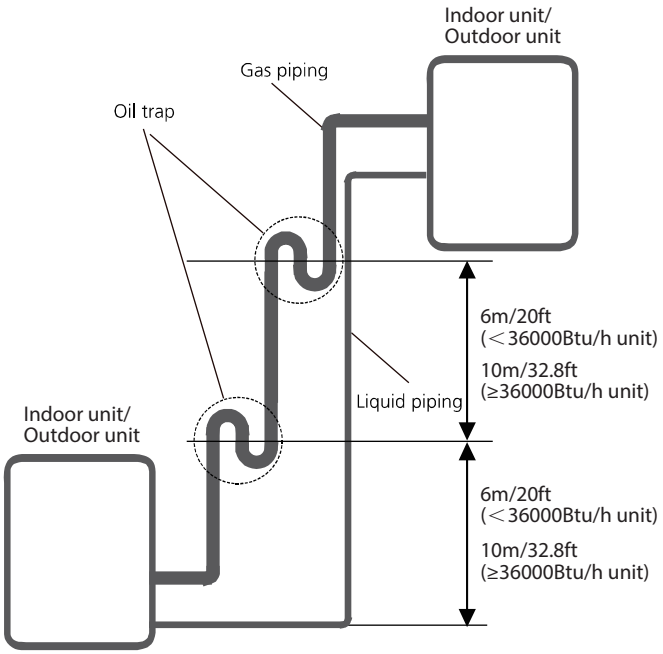
The Maximum Length And Drop Height Based on Models. (Unit: m/ft.)

Type of model	Capacity (Btu/h)	Length of piping	Maximum drop height
North America, Australia and the eu frequency conversion Split Type	<15K	25/82	10/32.8
	≥15K - <24K	30/98.4	20/65.6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	65/213	30/98.4
Other Split Type	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98.4	20/65.6
	42K-60K	50/164	30/98.4

⚠ CAUTION

Oil traps

If oil flows back into the outdoor unit's compressor, this might cause liquid compression or deterioration of oil return.
Oil traps in the rising gas piping can prevent this.
An oil trap should be installed every 6m(20ft) of vertical suction line riser (＜36000Btu/h unit).
An oil trap should be installed every 10m(32.8ft) of vertical suction line riser (≥36000Btu/h unit).



Connection Instructions – Refrigerant Piping

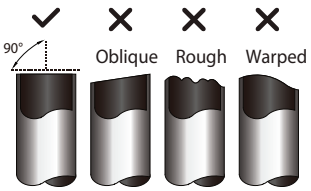
⚠ CAUTION

- The branching pipe must be installed horizontally. An angle of more than 10° may cause malfunction.
- **DO NOT** install the connecting pipe until both indoor and outdoor units have been installed.
- Insulate both the gas and liquid piping to prevent water leakage.

Step 1: Cut pipes

When preparing refrigerant pipes, take extra care to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.
3. Make sure that the pipe is cut at a perfect 90° angle.



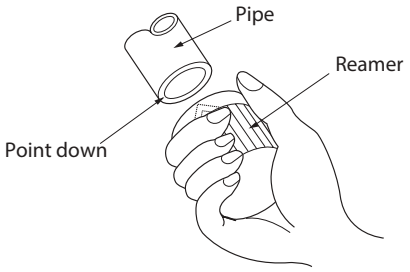
⊘ DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.

Step 2: Remove burrs.

Burrs can affect the air-tight seal of refrigerant piping connection. They must be completely removed.

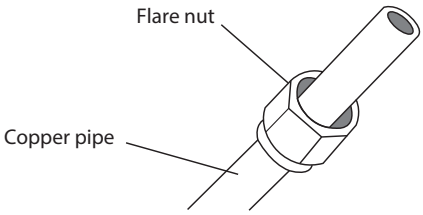
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



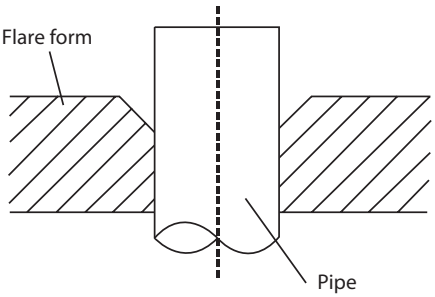
Step 3: Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

1. After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
2. Sheath the pipe with insulating material.
3. Place flare nuts on both ends of pipe. Make sure they are facing in the right direction, because you can't put them on or change their direction after flaring.

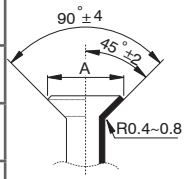


4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the flare form.



6. Place flaring tool onto the form.
7. Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared. Flare the pipe in accordance with the dimensions.

PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

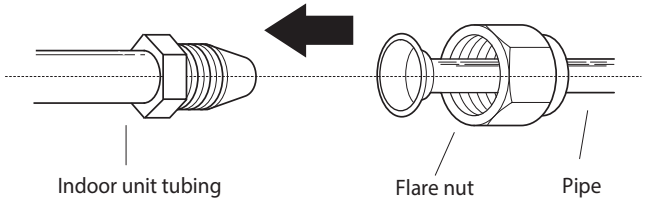
Pipe gauge	Tightening torque	Flare dimension (A) (Unit: mm/Inch)		Flare shape
		Min.	Max.	
Ø 6.35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

8. Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

Step 4: Connect pipes

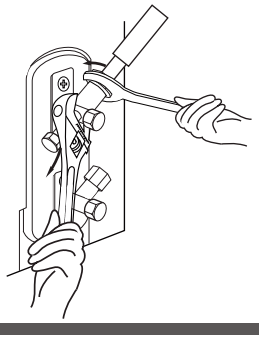
Connect the copper pipes to the indoor unit first, then connect it to the outdoor unit. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

1. When connecting the flare nuts, apply a thin coat of refrigeration oil to the flared ends of the pipes.
2. Align the center of the two pipes that you will connect.



3. Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
4. Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
5. While firmly gripping the nut, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in above table.

NOTE: Use both a spanner and a torque wrench when connecting or disconnecting pipes to/from the unit.



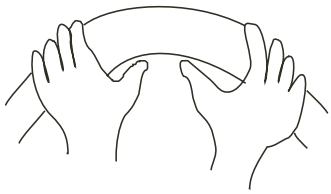
⚠ CAUTION

- Ensure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.
- Make sure the pipe is properly connected. Over tightening may damage the bell mouth and under tightening may lead to leakage.

NOTE ON MINIMUM BEND RADIUS

Carefully bend the tubing in the middle according to the diagram below. **DO NOT** bend the tubing more than 90° or more than 3 times.

Bend the pipe with thumb



min-radius 10cm (3.9")

6. After connecting the copper pipes to the indoor unit, wrap the power cable, signal cable and the piping together with binding tape.

NOTE: DO NOT intertwine signal cable with other wires. While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

7. Thread this pipeline through the wall and connect it to the outdoor unit.
8. Insulate all the piping, including the valves of the outdoor unit.
9. Open the stop valves of the outdoor unit to start the flow of the refrigerant between the indoor and outdoor unit.

⚠ CAUTION

Check to make sure there is no refrigerant leak after completing the installation work. If there is refrigerant leak, ventilate the area immediately and evacuate the system (refer to the Air Evacuation section of this manual).

Wiring

BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS

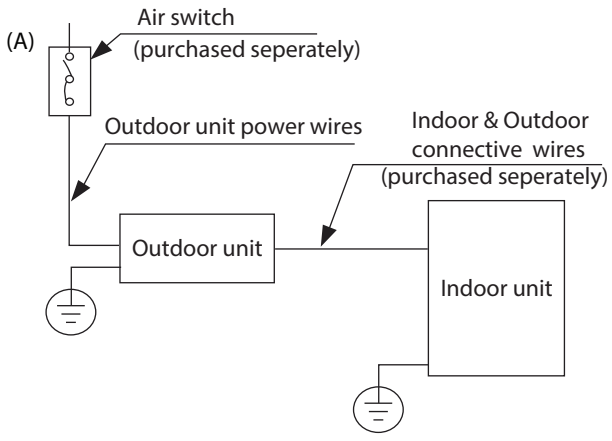
1. All wiring must comply with local and national electrical codes, regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
3. If there is a serious safety issue with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the client, and refuse to install the unit until the safety issue is properly resolved.
4. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.
5. If connecting power to fixed wiring, a surgeprotector and main power switch should be installed.
6. If connecting power to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8in (3mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Only connect the unit to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
8. Make sure to properly ground the air conditioner.
9. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire.
10. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
11. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materials.
12. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off. After turning off the power, always wait 10 minutes or more before you touch the electrical components.
13. Make sure that you do not cross your electrical wiring with your signal wiring. This may cause distortion and interference.
14. The unit must be connected to the main outlet. Normally, the power supply must have a impedance of 32 ohms.
15. No other equipment should be connected to the same power circuit.
16. Connect the outdoor wires before connecting the indoor wires.

⚠ WARNING

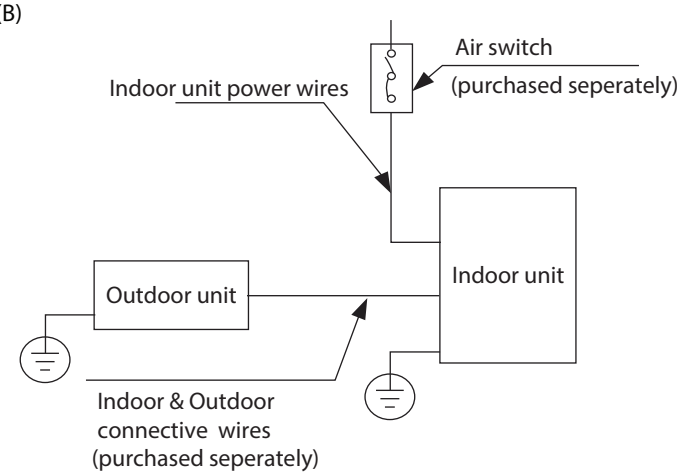
BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.

NOTE ON AIR SWITCH

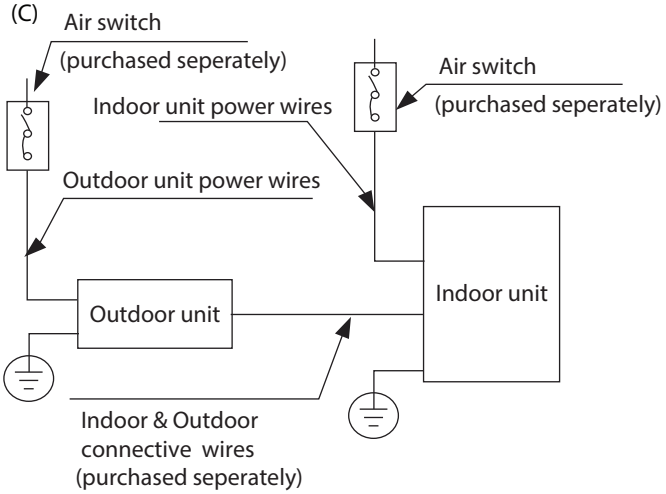
When the maximum current of the air conditioner is more than 16A, an air switch or leakage protection switch with protective device shall be used(purchased seperately) .
When the maximum current of the air conditioner is less than 16A, the power cord of air conditioner shall be equipped with plug (purchased seperately) .
In North America , the applicance should be wired according to NEC and CEC requirements.



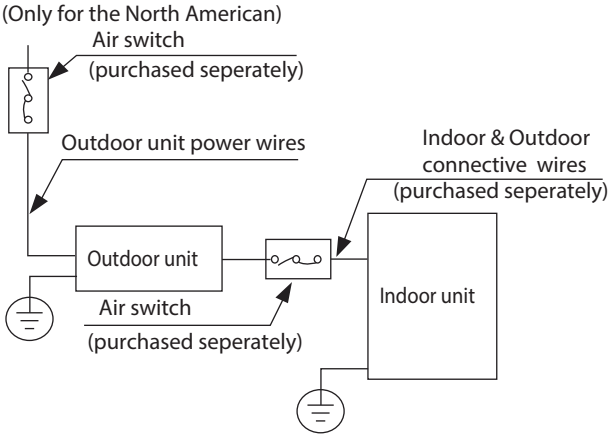
(B)



(C)



(D) (Only for the North American)



NOTE: The cographs are for explanation purpose only. Your machine may be slightly different. The actual shape shall prevail.

Outdoor Unit Wiring

⚠ WARNING

Before performing any electrical or wiring work, turn off the main power to the system.

1. Prepare the cable for connection

a. You must first choose the right cable size. Be sure to use H07RN-F cables.

NOTE: In North America, choose the cable type according to the local electrical codes and regulations.

Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables (For reference)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm^2)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

NOTE: In North America, please choose the right cable size according to the Minimum Circuit Ampacity indicated on the nameplate of the unit.

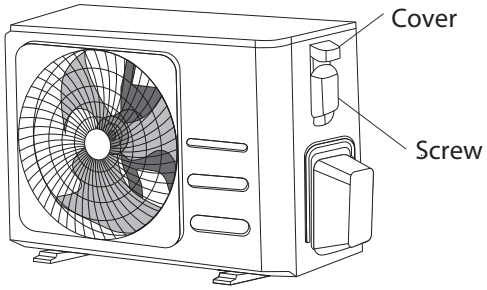
b. Using wire strippers, strip the rubber jacketfrom both ends of the signal cable to reveal approximately 15cm (5.9") of wire.

c. Strip the insulation from the ends.

d. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends.

NOTE: When connecting the wires, strictly follow the wiring diagram found inside the electrical box cover.

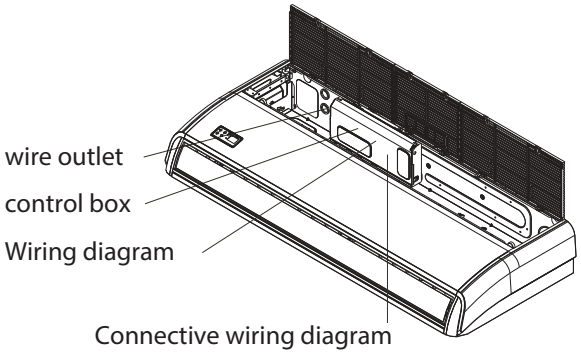
2. Remove the electric cover of the outdoor unit. If there is no cover on the outdoor unit, take off the bolts from the maintenance boardand remove the protection board.



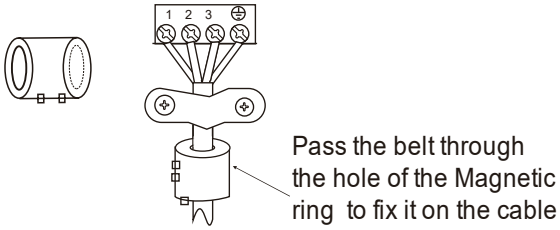
3. Connect the u-lugs to the terminals
   Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block. Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
4. Clamp down the cable with the cable clamp.
5. Insulate unused wires with electrical tape. Keep them away from any electrical or metal parts.
6. Reinstall the cover of the electric control box.

Indoor Unit Wiring

1. Prepare the cable for connection
   a. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal about 15cm (5.9″) of the wire.
   b. Strip the insulation from the ends of the wires.
   c. Using a wire crimper, crimp the u-lugs to the ends of the wires.
2. Open the front panel of the indoor unit. Using a screwdriver,remove the cover of the electric control box on your indoor unit.
3. Thread the power cable and the signal cable through the wire outlet.
4. Connect the u-lugs to the terminals.
   Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block. Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal. Refer to the Serial Number and Wiring Diagram located on the cover of the electric control box.



Magnetic ring (if supplied and packed with the accessories)



⚠ CAUTION

- While connecting the wires, please strictly follow the wiring diagram.
- The refrigerant circuit can become very hot. Keep the interconnection cable away from the copper tube.

5. Clamp down the cable with the cable clamp. The cable must not be loose or pull on the u-lugs.
6. Reattach the electric box cover.

Power Specifications(Not applicable for North America)

NOTE: Electric auxiliary heating type circuit breaker/fuse need to add more than 10 A.

Outdoor Power Supply Specifications

MODEL(Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POWER	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/ FUSE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODEL(Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POWER	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
CIRCUIT BREAKER/FUSE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Air Evacuation

Preparations and Precautions

Air and foreign matter in the refrigerant circuit can cause abnormal rises in pressure, which can damage the air conditioner, reduce its efficiency, and cause injury. Use a vacuum pump and manifold gauge to evacuate the refrigerant circuit, removing any non-condensable gas and moisture from the system.

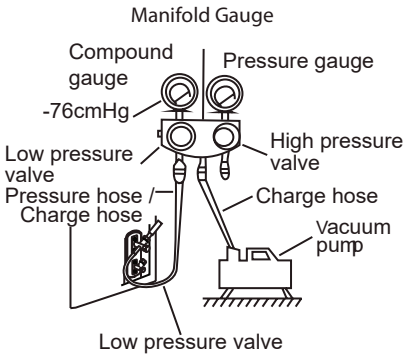
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

BEFORE PERFORMING EVACUATION

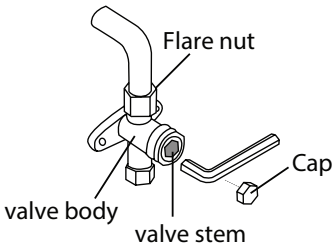
- ☑ Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly .
- ☑ Check to make sure all wiring is connected properly.

Evacuation Instructions

1. Connect the charge hose of the manifold gauge to service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect another charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads -76cmHG (-10^{5}Pa).



6. Close the Low Pressure side of the manifold gauge, and turn off the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.
8. If there is a change in system pressure, refer to Gas Leak Check section for information on how to check for leaks. If there is no change in system pressure, unscrew the cap
9. from the packed valve (high pressure valve). Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench in a 1/4 counterclockwise turn. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.
10. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. The Pressure Gauge should read slightly higher than atmospheric pressure.
11. Remove the charge hose from the service port.



12. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
13. Tighten valve caps on all three valves (service port, high pressure, low pressure) by hand. You may tighten it further using a torque wrench if needed.

! OPEN VALVE STEMS GENTLY

When opening valve stems, turn the hexagonal wrench until it hits against the stopper. Do not try to force the valve to open further.

Note on Adding Refrigerant

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length varies according to local regulations. For example, in North America, the standard pipe length is 7.5m (25'). In other areas, the standard pipe length is 5m (16'). The refrigerant should be charged from the service port on the outdoor unit's low pressure valve. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

	Liquid Side Diameter		
	ϕ6.35(1/4")	ϕ9.52(3/8")	ϕ12.7(1/2")
R32 :	(Total pipe length - standard pipe length)x 12g(0.13oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 24g(0.26oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 40g(0.42oZ)/m(ft)

⚠ **CAUTION** **DO NOT** mix refrigerant types.

Test Run

Before Test Run

A test run must be performed after the entire system has been completely installed. Confirm the following points before performing the test:

a) Indoor and outdoor units are properly installed.
b) Piping and wiring are properly connected.
c) No obstacles near the inlet and outlet of the unit that might cause poor performance or product malfunction.
d) Refrigeration system does not leak.
e) Drainage system is unimpeded and draining to a safe location.
f) Heating insulation is properly installed.
g) Grounding wires are properly connected.
h) Length of the piping and additional refrigerant stow capacity have been recorded.
i) Power voltage is the correct voltage for the air conditioner.

⚠ CAUTION

Failure to perform the test run may result in unit damage, property damage, or personal injury.

Test Run Instructions

1. Open both the liquid and gas stop valves.
2. Turn on the main power switch and allow the unit to warm up.
3. Set the air conditioner to COOL mode.
4. For the Indoor Unit
   a. Ensure the remote control and its buttons work properly.
   b. Ensure the louvers move properly and can be changed using the remote control.
   c. Double check to see if the room temperature is being registered correctly.
   d. Ensure the indicators on the remote control and the display panel on the indoor unit work properly.
   e. Ensure the manual buttons on the indoor unit works properly.
   f. Check to see that the drainage system is unimpeded and draining smoothly.
   g. Ensure there is no vibration or abnormal noise during operation.
5. For the Outdoor Unit
   a. Check to see if the refrigeration system is leaking.
   b. Make sure there is no vibration or abnormal noise during operation.
   c. Ensure the wind, noise, and water generated by the unit do not disturb your neighbors or pose a safety hazard.
6. Drainage Test
   a. Ensure the drainpipe flows smoothly. New buildings should perform this test before finishing the ceiling.
   b. Remove the test cover. Add 2,000ml of water to the tank through the attached tube.
   c. Turn on the main power switch and run the air conditioner in COOL mode.
   d. Listen to the sound of the drain pump to see if it makes any unusual noises.
   e. Check to see that the water is discharged. It may take up to one minute before the unit begins to drain depending on the drainpipe.
   f. Make sure that there are no leaks in any of the piping.
   g. Stop the air conditioner. Turn off the main power switch and reinstall the test cover.

NOTE: If the unit malfunctions or does not operate according to your expectations, please refer to the Troubleshooting section of the Owner's Manual before calling customer service.

Airwell

Just feel well

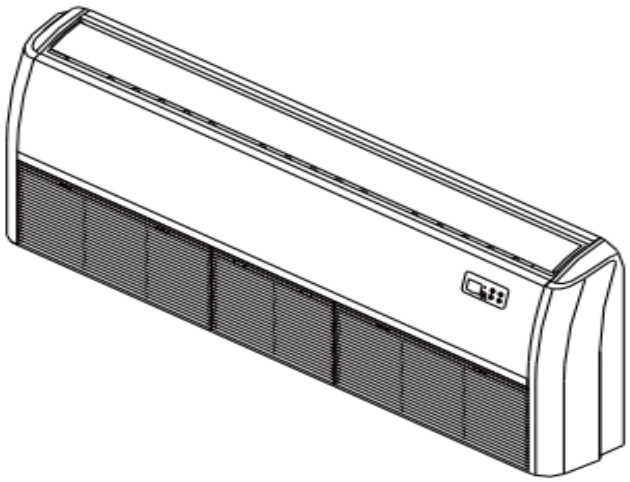
Manuel d’ Opération et d’ Installation de l’ Unité Intérieure

CEILING & FLOOR TYPE AIR CONDITIONER

FDMX R32

Manuel Français

FDMX-050N-09M25 / YDAX-050H-09M25
FDMX-070N-09M25 / YDAX-070H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09T35
FDMX-140N-09M25 / YDAX-140H-09T35
FDMX-175N-09M25 / YDAX-175H-09T35



NOTE IMPORTANTE:
Veuillez lire ces instructions avec attention avant d'utiliser votre climatiseur et les conserver pour un usage futur.

21.AW.FDMX.18-60K.R32.UM+IM.EN.FR.DE.IT.SP.POR.08.30.Rev01

Table des matières

Précautions de sécurité **04**

Manuel du propriétaire

Spécifications et caractéristiques des unités **09**

1. Affichage de l'unité intérieure 09
2. Température de fonctionnement 11
3. Autres caractéristiques 12

Entretien et maintenance **13**

Dépannage **15**

Manuel d'installation

Accessoires **18**

Résumé de l'installation **19**

Pièces de l'unité **20**

Installation d'une unité intérieure **21**

1. Sélectionnez le lieu d'installation 21
2. Accrocher l'unité intérieure 23
3. Percer un trou dans le mur pour la conduite de raccordement 25
4. Raccorder le tuyau de vidange 25

Installation de l'unité extérieure **26**

1. Sélectionnez le lieu d'installation 26
2. Installer un joint de vidange 27
3. Unité extérieure d'Ancrage 27

Raccordement des conduites de frigorigène **29**

A.Remarque sur la longueur de la conduite 29

B,Instructions de raccordement - Conduite du réfrigérant 30

1. Couper la conduite 30
2. Enlever les bavures 30
3. Extrémités des conduites évasées 30
4. Raccorder les conduites 31

Câblage **32**

1. Câblage de l'unité extérieure 33
2. Câblage des unités intérieures 34

Évacuation de l'air **36**

1. Instructions d'évacuation 36
2. Remarque sur l'ajout de réfrigérant 37

Test de fonctionnement **38**

Précautions de sécurité

Lire les précautions de sécurité avant l'utilisation et l'installation

Une installation incorrecte due à l'ignorance des instructions peut causer de graves dommages ou des blessures.

La gravité des dommages ou des blessures potentiels est classée comme un **AVERTISSEMENT** ou une **ATTENTION.**

⚠ **AVERTISSEMENT**	⚠ **ATTENTION**
Ce symbole indique la possibilité de blessures ou de pertes de vies humaines.	Ce symbole indique la possibilité de dommages matériels ou de conséquences graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances si elles ont été supervisées ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien des utilisateurs ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance (pays de l'Union européenne Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont été supervisées ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'UTILISATION DU PRODUIT

- Si une situation anormale se présente (comme une odeur de brûlé), éteignez immédiatement l'appareil et coupez le courant. Appelez votre revendeur pour obtenir des instructions afin d'éviter tout choc électrique, incendie ou blessure.
- **Ne Pas** insérer de doigts, de tiges ou d'autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Cela pourrait causer des blessures, car le ventilateur peut tourner à grande vitesse.
- **Ne pas** utiliser de sprays inflammables tels que de la laque pour les cheveux, de la laque ou de la peinture à proximité de l'appareil. Cela pourrait provoquer un incendie ou une combustion.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur à proximité ou à proximité de gaz combustibles. Les gaz émis peuvent s'accumuler autour de l'appareil et provoquer une explosion.
- **Ne pas** faire fonctionner votre climatiseur dans une pièce humide telle qu'une salle de bain ou une buanderie. Une trop grande exposition à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.
- **Ne pas** exposer votre corps directement à l'air frais pendant une période prolongée.
- **Ne pas** permettre aux enfants de jouer avec le climatiseur. Les enfants doivent être surveillés en permanence autour de l'appareil.
- Si le climatiseur est utilisé avec des brûleurs ou d'autres appareils de chauffage, ventilez soigneusement la pièce pour éviter un manque d'oxygène.
- Dans certains environnements fonctionnels, tels que les cuisines, les salles de serveurs, etc., l'utilisation d'unités de climatisation spécialement conçues est fortement recommandée.

AVERTISSEMENTS CONCERNANT LE NETTOYAGE ET L'ENTRETIEN

- Éteignez l'appareil et débranchez le courant avant de le nettoyer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique.
- **Ne Pas** nettoyer le climatiseur avec des quantités excessives d'eau.
- **Ne pas** nettoyer le climatiseur avec des produits de nettoyage combustibles. Les produits de nettoyage combustibles peuvent provoquer un incendie ou une déformation.

⚠ ATTENTION

- Éteignez le climatiseur et coupez le courant si vous
- Éteignez et débranchez l'appareil pendant les tempêtes.
- Assurez-vous que l'eau de condensation puisse s'écouler sans entrave de l'appareil.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur avec des mains mouillées. Cela pourrait provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** utiliser l'appareil à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- **Ne pas** monter sur l'unité extérieure et ne placez pas d'objets sur celle-ci.
- **Ne pas** laisser le climatiseur fonctionner pendant de longues périodes avec les portes ou les fenêtres ouvertes, ou si l'humidité est très élevée.

⚠ AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES

- N'utilisez que le cordon d'alimentation spécifié. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes qualifiées de la même manière afin d'éviter tout risque.
- Gardez la fiche d'alimentation propre. Retirez toute poussière ou saleté qui s'accumule sur ou autour de la fiche. Les fiches sales peuvent provoquer un incendie ou un choc électrique.
- **Ne pas** tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil. Tenez la fiche fermement et tirez-la de la prise. Tirer directement sur le cordon peut l'endommager, ce qui peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- **Ne pas** modifier la longueur du cordon d'alimentation ou n'utilisez pas de rallonge pour alimenter l'appareil.
- **Ne pas** partager la prise électrique avec d'autres appareils. Une alimentation électrique incorrecte ou insuffisante peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Le produit doit être correctement mis à la terre au moment de l'installation, sinon un choc électrique peut se produire.
- Pour tous les travaux électriques, respectez toutes les normes et réglementations locales et nationales en matière de câblage, ainsi que le manuel d'installation. Connectez les câbles fermement et serrez-les bien pour éviter que des forces extérieures n'endommagent le terminal. Des connexions électriques incorrectes peuvent surchauffer et provoquer un incendie, et peuvent également causer un choc électrique. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées conformément au schéma de connexion électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
- Tous les câblages doivent être correctement disposés pour que le couvercle du tableau de commande puisse se fermer correctement. Si le couvercle du tableau de commande n'est pas correctement fermé, il peut entraîner de la corrosion et faire chauffer les points de connexion sur le terminal, prendre feu ou causer un choc électrique.
- Si l'alimentation est connectée à un câblage fixe, un dispositif de déconnexion de tous les pôles qui a au moins 3mm d'espace libre dans tous les pôles, et qui a un courant de fuite qui peut dépasser 10mA, le dispositif de courant résiduel (DCR) ayant un courant résiduel de fonctionnement nominal ne dépassant pas 30mA, et la déconnexion doit être incorporée dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.

PRENDRE NOTE DES SPÉCIFICATIONS DES FUSIBLES

La carte de circuit imprimé du climatiseur est conçue avec un fusible pour assurer la protection contre les surintensités.

Les spécifications du fusible sont imprimées sur la carte de circuit imprimé, telles que :

T5A/250VAC, T10A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC etc.

Remarque: pour les appareils utilisant le réfrigérant R32 ou R290, seul le fusible céramique anti-explosion peut être utilisé.

⚠ AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

1. L'installation doit être effectuée par un revendeur ou un spécialiste autorisé. Une installation défectueuse peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
2. L'installation doit être effectuée conformément aux instructions d'installation. Une installation incorrecte peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
   (En Amérique du Nord, l'installation doit être effectuée conformément aux exigences du NEC et de la CEC par un personnel autorisé uniquement).
3. Contactez un technicien de service autorisé pour la réparation ou l'entretien de cet appareil. Cet appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
4. Pour l'installation, utilisez uniquement les accessoires, pièces et pièces spécifiées inclus. L'utilisation de pièces non standard peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique, un incendie et peut entraîner une défaillance de l'appareil.
5. Installez l'appareil dans un endroit ferme qui peut supporter le poids de l'appareil. Si l'emplacement choisi ne peut pas supporter le poids de l'appareil, ou si l'installation n'est pas faite correctement, l'appareil peut tomber et causer des blessures et des dommages graves.
6. Installez la conduite d'évacuation conformément aux instructions de ce manuel. Un mauvais drainage peut causer des dégâts d'eau à votre domicile et à vos biens.
7. Dans le cas des appareils dotés d'un chauffage électrique d'appoint, **n**'installez pas l'appareil à moins d'un mètre (3 pieds) de tout matériau combustible.
8. **Ne pas** installer l'appareil dans un endroit qui pourrait être exposé à des fuites de gaz combustible. Si du gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, il peut provoquer un incendie.
9. Ne pas mettre l'appareil sous tension avant que tous les travaux ne soient terminés.
10. Lors du déplacement ou de la relocalisation du climatiseur, consultez des techniciens de service expérimentés pour le débranchement et la réinstallation de l'appareil.
11. Comment installer l'appareil sur son support, veuillez lire les informations pour plus de détails dans les sections «installation d'une unité intérieure» et «installation de l'unité extérieure».

Remarque relative aux gaz fluorés(Ne s'applique pas à l'unité utilisant le réfrigérant R290)

1. Cette unité de climatisation contient des gaz à effet de serre fluorés. Pour des informations spécifiques sur le type de gaz et la quantité, veuillez vous référer à l'étiquette correspondante sur l'unité elle-même ou au «Manuel du propriétaire - Fiche produit» dans l'emballage de l'unité extérieure (produits de l'Union européenne uniquement).
2. L'installation, l'entretien, la maintenance et la réparation de cet appareil doivent être effectués par un technicien certifié.
3. La désinstallation et le recyclage du produit doivent être effectués par un technicien certifié.
4. Pour les équipements qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés dans des quantités égales ou supérieures à 5 tonnes d'équivalent CO_2, mais inférieures à 50 tonnes d'équivalent CO_2, si le système comporte un système de détection des fuites, celui-ci doit être vérifié au moins tous les 24 mois.
5. Lorsque l'unité est vérifiée pour détecter les fuites, il est fortement recommandé de tenir un registre de tous les contrôles.

⚠ AVERTISSEMENT pour l'utilisation du réfrigérant R32/R290

- Lorsque des réfrigérants inflammables sont utilisés, l'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à la surface de la pièce telle que spécifiée pour le fonctionnement.

  Pour les modèles R32 frigorifiques :

  Les appareils doivent être installés, utilisés et stockés dans une pièce dont la surface au sol est supérieure à X m^2 .

  L'appareil ne doit pas être installé dans un espace non ventilé, si cet espace est inférieur à X m^2

  (Veuillez consulter le formulaire suivant).

MODÈLE (Btu/h)	**Quantité de fluide frigorigène à charger (kg)**	**hauteur maximale d'installation (m)**	**Surface minimale de la pièce (m^2)**
<30000	<2,048	1,8m	4
<30000	<2,048	0,6m	35
30000-48000	2,048-3,0	1,8m	8
30000-48000	2,048-3,0	0,6m	80
>48000	>3,0	1,8m	9
>48000	>3,0	0,6m	80

- Les connecteurs mécaniques réutilisables et les joints évasés ne sont pas autorisés à l'intérieur.

  (Exigences de la norme **EN**).
- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur doivent avoir un taux de 3g/an maximum à 25 % de la pression maximale autorisée. Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées. Lorsque les raccords évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refabriquée (exigences de la norme **UL**).
- Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées. Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refabriquée.

  (Exigences de la norme **CEI**)
- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur doivent être conformes à la norme ISO 14903.

Ligne directrice européenne sur l'élimination des déchets

Ce marquage figurant sur le produit ou sur sa documentation, indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être mélangés aux déchets ménagers généraux.



Élimination correcte de ce produit
(Déchets d'équipements électriques et électroniques)

Cet appareil contient du réfrigérant et d'autres matières potentiellement dangereuses. Lors de l'élimination de cet appareil, la loi exige une collecte et un traitement spéciaux. Ne pas jeter ce produit avec les déchets ménagers ou les déchets municipaux non triés.

Pour vous débarrasser de cet appareil, vous disposez des options suivantes :

- Vous pouvez vous débarrasser de l'appareil dans un centre municipal de collecte des déchets électroniques.
- Lors de l'achat d'un nouvel appareil, le détaillant reprendra gratuitement l'ancien appareil.
- Le fabricant reprendra gratuitement l'ancien appareil.
- Vendre l'appareil à des ferrailleurs agréés.

Avis spécial

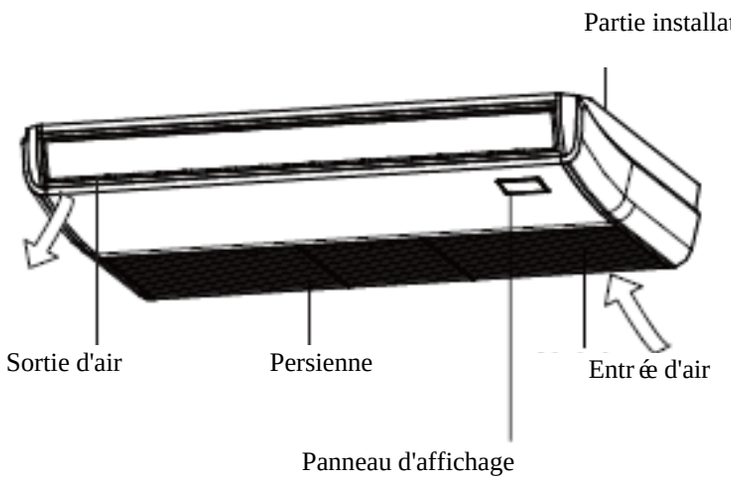
L'élimination de cet appareil dans la forêt ou dans un autre environnement naturel met en danger votre santé et est néfaste pour l'environnement. Des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et entrer dans la chaîne alimentaire.

Spécifications et caractéristiques des unités

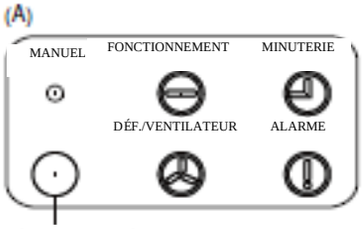
Affichage de l'unité intérieure

REMARQUE: les différents modèles ont des panneaux d'affichage différents. Tous les indicateurs décrits ci-dessous ne sont pas disponibles pour le climatiseur que vous avez acheté. Veuillez vérifier le panneau d'affichage intérieur de l'appareil que vous avez acheté. Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre explicatif. La forme réelle de votre unité intérieure peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

Ce panneau d'affichage sur l'unité intérieure peut être utilisé pour faire fonctionner l'unité au cas où la télécommande aurait été mal placée ou n'aurait plus de piles.

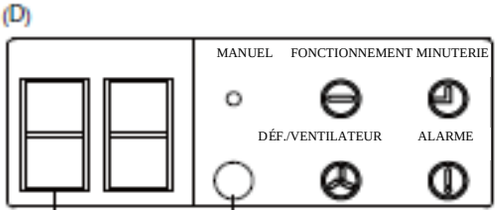


(A)



Récepteur infrarouge

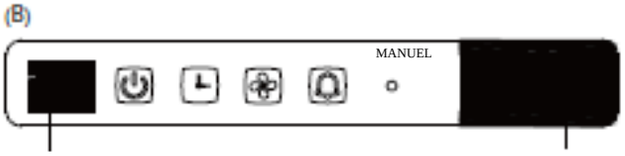
(D)



Affichage LED

Récepteur infrarouge

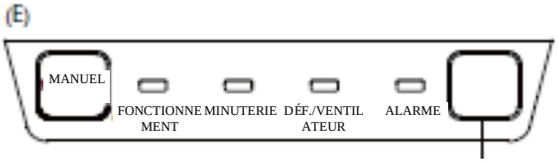
(B)



Récepteur infrarouge

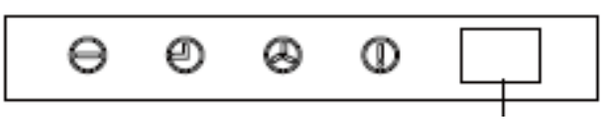
Affichage LED

(E)



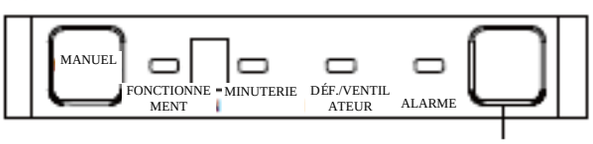
Récepteur infrarouge

(C)



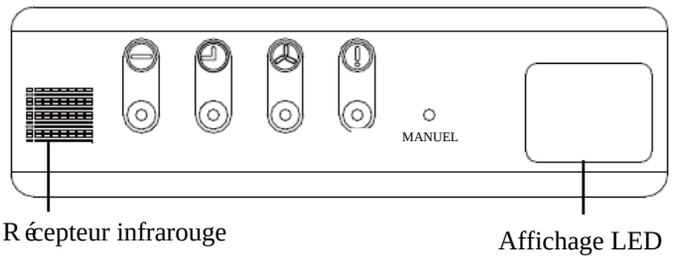
Récepteur infrarouge

(F)

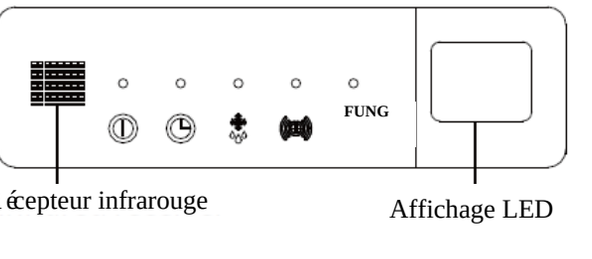


Récepteur infrarouge

(G)



(H)



- **BOUTON MANUEL** : Ce bouton permet de sélectionner le mode dans l'ordre suivant : AUTO, FROID FORCÉ, ARRÊT.
  Mode FROID FORCÉ : En mode FROID FORCÉ, le voyant Opération clignote. Le système passe alors en mode AUTO après avoir refroidi à la vitesse du vent pendant 30 minutes. La télécommande sera désactivée pendant cette opération.
  Mode ARRÊT : L'appareil s'éteint.

- **Indicateur de fonctionnement :**



- **Indicateur de minuteur :**



- Indicateur PRE-DEF :
  (préchauffage/dégivrage)



- Indicateur d'alarme :



- Bouton Fonction:



Température de fonctionnement

Lorsque votre climatiseur est utilisé en dehors des plages de température suivantes, certains dispositifs de protection peuvent s'activer et entraîner la désactivation de l'appareil.

Type Inverter Split (plus confortable)

	Mode FROID	Mode CHAUFFAGE	Mode SEC
Température ambiante	17 ℃ à 32 ℃ (62 ℉ à 90 ℉)	0 ℃ à 30 ℃ (32 ℉ à 86 ℉)	10 ℃ à 32 ℃ (50 ℉ à 90 ℉)
Température extérieure	0 ℃ à 50 ℃ (32 ℉ à 122 ℉)	-15 ℃ à 24 ℃ (5 ℉ à 75 ℉)	0 ℃ à 50 ℃ (32 ℉ à 122 ℉)
	-15 ℃ à 50 ℃ (5 ℉ à 122 ℉) (Pour les modèles équipés de systèmes de refroidissement à basse température).		
	0 ℃ à 52 ℃ (32 ℉ à 126 ℉) (Pour les modèles tropicaux spéciaux)		0 ℃ à 52 ℃ (32 ℉ à 126 ℉) (Pour les modèles tropicaux spéciaux)

POUR LES UNITÉS EXTÉRIEURES AVEC CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE AUXILIAIRE

Lorsque la température extérieure est inférieure à 0 ℃ (32 ℉), nous recommandons fortement de garder l'appareil branché en permanence pour assurer un fonctionnement continu et sans problème.

REMARQUE: humidité relative de la pièce inférieure à 80 %. Si le climatiseur fonctionne au-delà de ce chiffre, la surface du climatiseur peut attirer la condensation. Veuillez régler la grille de circulation d'air verticale à son angle maximum (verticalement par rapport au sol), et réglez le mode de ventilation HIGH.

Pour optimiser davantage les performances de votre appareil, procédez comme suit :

- Gardez les portes et les fenêtres fermées.
- Limitez la consommation d'énergie en utilisant les fonctions Minuteur MARCHE et Minuteur ARRÊT.
- Ne pas bloquer les entrées et les sorties d'air.
- Inspectez et nettoyez régulièrement les filtres à air.

Autres caractéristiques

Réglage par défaut

Lorsque le climatiseur redémarre après une panne de courant, il revient aux réglages d'usine (mode AUTO, ventilateur AUTO, 24 °C (76 °F)). Cela peut entraîner des incohérences sur la télécommande et le panneau de l'appareil. Utilisez votre télécommande pour mettre à jour l'état.

Redémarrage automatique (certains modèles)

En cas de panne de courant, le système s'arrête immédiatement. Lorsque le courant revient, le voyant « Opération » de l'unité intérieure clignote. Pour redémarrer l'unité, appuyez sur la touche **MARCHE/ARRÊT** de la télécommande. Si le système dispose d'une fonction de redémarrage automatique, l'unité redémarrera en utilisant les mêmes paramètres.

Fonction de mémoire d'angle de persienne (certains modèles)

Certains modèles sont conçus avec une fonction de mémoire d'angle de persienne. Lorsque l'appareil redémarre après une panne de courant, l'angle des persiennes horizontales revient automatiquement à la position précédente. L'angle des lamelles horizontales ne doit pas être réglé trop bas car de la condensation peut se former et s'égoutter dans l'appareil. Pour réinitialiser la grille, appuyez sur le bouton manuel, qui réinitialisera les réglages de la grille horizontale.

Système de détection des fuites de réfrigérant (certains modèles)

L'unité intérieure affichera automatiquement « EC » ou « EL0C » ou des LED clignotantes (selon le modèle) lorsqu'elle détecte une fuite de réfrigérant.

Entretien et maintenance

Nettoyage de votre unité intérieure

AVANT LE NETTOYAGE OU L'ENTRETIEN

ÉTEIGNEZ TOUJOURS VOTRE SYSTÈME DE CLIMATISATION ET DÉBRANCHEZ SON ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT TOUT NETTOYAGE OU ENTRETIEN.

ATTENTION

Utilisez uniquement un chiffon doux et sec pour nettoyer l'appareil.

Si l'appareil est particulièrement sale, vous pouvez utiliser un chiffon trempé dans de l'eau chaude pour le nettoyer.

- **Ne pas** utiliser de produits chimiques ou de chiffons traités chimiquement pour nettoyer l'appareil
- **Ne pas** utiliser de benzène, de diluant à peinture, de poudre à polir ou d'autres solvants pour nettoyer l'appareil. Ils peuvent provoquer des fissures ou des déformations de la surface en plastique.
- **Ne pas** utiliser d'eau plus chaude que 40 ℃(104 ℉) pour nettoyer le panneau avant. Cela peut entraîner une déformation ou une décoloration du panneau.

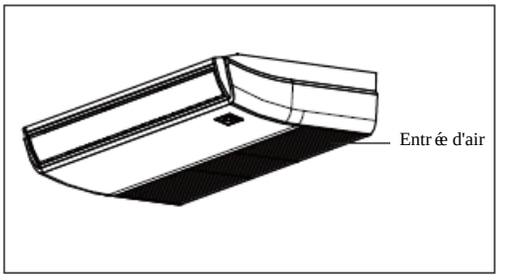
Nettoyage de votre filtre à air

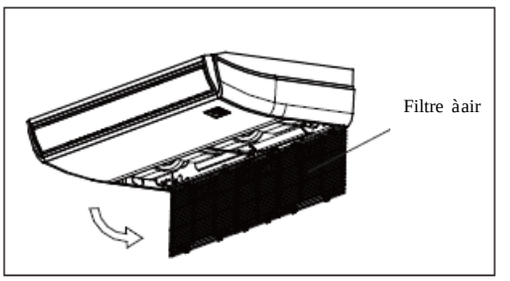
Un climatiseur bouché peut réduire l'efficacité du refroidissement de votre appareil, et peut également être mauvais pour votre santé. Veillez à nettoyer le filtre toutes les deux semaines.

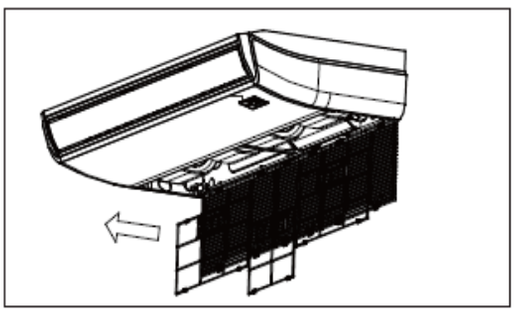
AVERTISSEMENT : NE PAS RETIRER OU NETTOYER LE FILTRE SOI-MÊME

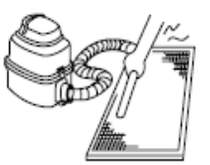
Le retrait et le nettoyage du filtre peuvent être dangereux. L'enlèvement et l'entretien doivent être effectués par un technicien agréé.

1. Ouvrez la prise d'air avec un tournevis ou un outil similaire. Détachez la grille de l'unité principale en la tenant à un angle de 45 °, en la soulevant légèrement, puis en la tirant vers l'avant.
2. Retirez le filtre à air. (applicable aux climatiseurs de 3,2~10,5 KW seulement).
3. Retirez directement le filtre à air de l'unité intérieure comme indiqué (applicable aux climatiseurs de 14~16KW uniquement).
4. Retirez le filtre à air.
5. Nettoyez le filtre à air en aspirant la surface ou en le lavant à l'eau chaude avec un détergent doux.
6. Rincez le filtre à l'eau propre et laissez-le sécher à l'air. **NE PAS** laisser le filtre sécher en plein soleil.
7. Réinstallez le filtre.







Si vous utilisez de l'eau, le côté d'entrée doit être orienté vers le bas et à l'écart du courant d'eau	Si vous utilisez un aspirateur, le côté d'entrée doit faire face à l'aspirateur.
	

⚠ ATTENTION

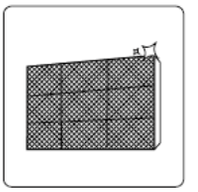
- Avant de changer le filtre ou de le nettoyer, éteignez l'appareil et débranchez son alimentation électrique.
- Lorsque vous retirez le filtre, ne touchez pas aux pièces métalliques de l'appareil. Les bords métalliques tranchants peuvent vous couper.
- N'utilisez pas d'eau pour nettoyer l'intérieur de l'unité intérieure. Cela peut détruire l'isolation et provoquer un choc électrique.
- N'exposez pas le filtre à la lumière directe du soleil lors de son séchage. Cela pourrait faire rétrécir le filtre.

⚠ ATTENTION

- Tout entretien et nettoyage de l'unité extérieure doit être effectué par un revendeur ou un prestataire de services agréé.
- Toute réparation de l'unité doit être effectuée par un revendeur autorisé ou un prestataire de services agréé.

Entretien - Longues périodes de non-utilisation

Si vous prévoyez de ne pas utiliser votre climatiseur pendant une période prolongée, procédez comme suit :



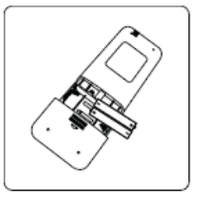
Nettoyer tous les filtres



Activer la fonction VENTILATEUR jusqu'à ce que l'appareil soit complètement sec



Éteignez l'appareil et coupez le courant



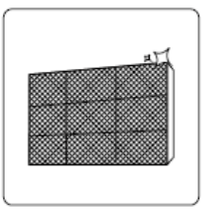
Retirer les piles de la télécommande

Maintenance - Inspection d'avant-saison

Après de longues périodes de non-utilisation ou avant des périodes d'utilisation fréquente, procédez comme suit :



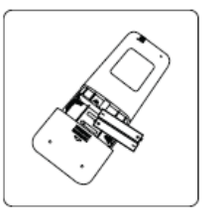
Vérifiez si les fils sont endommagés



Nettoyer tous les filtres



Vérifier les fuites



Remplacer les piles



Assurez-vous que rien ne bloque les entrées et les sorties d'air

Dépannage

⚠ Précautions de sécurité

Si l'une des conditions suivantes se produit, éteignez votre appareil immédiatement !

- Le cordon d'alimentation est endommagé ou anormalement chaud
- Vous sentez une odeur de brûlé
- L'appareil émet des sons forts ou anormaux
- Un fusible d'alimentation saute ou le disjoncteur se déclenche fréquemment
- L'eau ou d'autres objets tombent dans ou hors de l'unité

NE PAS ESSAYER DE LES RÉPARER VOUS-MÊME ! CONTACTEZ IMMÉDIATEMENT UN PRESTATAIRE DE SERVICES AUTORISÉ !

Problèmes communs

Les problèmes suivants ne constituent pas un dysfonctionnement et, dans la plupart des cas, ne nécessiteront pas de réparation.

Problème	Causes possibles
L'appareil ne s'allume pas lorsqu'on appuie sur le bouton MARCHE/ARRÊT	L'unité dispose d'un dispositif de protection de 3 minutes qui empêche la surcharge de l'unité. L'unité ne peut pas être redémarrée dans les trois minutes qui suivent sa mise hors tension.
	Modèles de refroidissement et de chauffage : Si le voyant de fonctionnement et les indicateurs PRE-DEF (Préchauffage/Dégivrage) sont allumés, la température extérieure est trop froide et le vent anti-froid de l'unité est activé afin de dégivrer l'unité.
	Dans les modèles à refroidissement seul : Si le voyant « Ventilateur Uniquement » est allumé, la température extérieure est trop froide et la protection anti-gel de l'appareil est activée afin de dégivrer l'appareil.
L'appareil passe du mode FROID/CHAUD au mode VENTILATEUR	L'appareil peut modifier son réglage pour éviter la formation de givre sur l'appareil. Une fois que la température augmente, l'appareil recommence à fonctionner dans le mode précédemment sélectionné.
	La température réglée est atteinte, et l'appareil arrête alors le compresseur. L'unité continuera à fonctionner lorsque la température fluctuera à nouveau.
L'unité intérieure émet un brouillard blanc	Dans les régions humides, une grande différence de température entre l'air de la pièce et l'air conditionné peut provoquer un brouillard blanc.
Les unités intérieures et extérieures émettent toutes deux du brouillard blanc	Lorsque l'appareil redémarre en mode CHAUD après le dégivrage, un brouillard blanc peut être émis en raison de l'humidité générée par le processus de dégivrage.
L'unité intérieure émet des bruits	Un bruit d'air précipité peut se produire lorsque la grille se repositionne.
	Un grincement se fait entendre lorsque le système est en ARRÊT ou en mode FROID. Le bruit est également entendu lorsque la pompe de vidange (en option) est en fonctionnement.
	Un grincement peut se produire après le fonctionnement de l'unité en mode CHAUD en raison de l'expansion et de la contraction des pièces en plastique de l'unité.
L'unité intérieure et l'unité extérieure émettent toutes deux des bruits	Faible sifflement pendant l'opération : Ce phénomène est normal et est causé par le gaz réfrigérant qui circule dans les unités intérieures et extérieures.
	Faible sifflement lorsque le système démarre, vient de s'arrêter ou est en cours de dégivrage : Ce bruit est normal et est causé par l'arrêt ou le changement de direction du gaz réfrigérant.
	Bruit de grincement : L'expansion et la contraction normales des pièces en plastique et en métal causées par les changements de température pendant le fonctionnement peuvent provoquer des bruits de grincement.

Problème	Causes possibles
L'unité extérieure fait des bruits	L'appareil émettra différents sons en fonction de son mode de fonctionnement actuel.
La poussière est émise par l'unité intérieure ou extérieure	L'appareil peut accumuler de la poussière pendant de longues périodes de non-utilisation, qui sera émise lorsque l'appareil sera mis en marche. Il est possible d'atténuer ce problème en couvrant l'appareil pendant les longues périodes d'inactivité.
L'appareil émet une mauvaise odeur	L'unité peut absorber les odeurs de l'environnement (comme celles des meubles, de la cuisine, des cigarettes, etc.) qui seront émises pendant les opérations.
	Les filtres de l'unité sont devenus moisis et doivent être nettoyés.
Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas	En cours de fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du produit.

REMARQUE : Si le problème persiste, contactez un distributeur local ou le centre de service client le plus proche. Fournissez-leur une description détaillée du dysfonctionnement de l'appareil ainsi que votre numéro de modèle.

Dépannage

En cas de problème, veuillez vérifier les points suivants avant de contacter une entreprise de réparation.

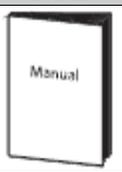
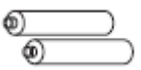
Problème	Causes possibles	Solution
Faible performance de refroidissement	Le réglage de la température peut être supérieur à la température ambiante de la pièce	Abaisser le réglage de la température
	L'échangeur de chaleur de l'unité intérieure ou extérieure est sale	Nettoyer l'échangeur de chaleur concerné
	Le filtre à air est sale	Retirez le filtre et nettoyez-le selon les instructions
	L'entrée ou la sortie d'air de l'un ou l'autre appareil est bloquée	Éteindre l'appareil, retirer l'obstruction et le remettre en marche
	Les portes et les fenêtres sont ouvertes	Veillez à ce que toutes les portes et fenêtres soient fermées pendant le fonctionnement de l'unité
	La lumière du soleil génère une chaleur excessive	Fermez les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de forte chaleur ou de fort ensoleillement
	Trop de sources de chaleur dans la pièce (personnes, ordinateurs, électronique, etc.)	Réduire la quantité de sources de chaleur
	Faible quantité de réfrigérant en raison d'une fuite ou d'une utilisation prolongée	Vérifier les fuites, refermer si nécessaire et remplissez le réfrigérant

Problème	Causes possibles	Solution
L'unité ne fonctionne pas	Panne de courant	Attendre le rétablissement du courant
	L'électricité est coupée	Allumez le courant
	Le fusible est grillé	Remplacer le fusible
	Les piles des télécommandes sont mortes	Remplacer les piles
	La protection de 3 minutes de l'unité a été activée	Attendre trois minutes après le redémarrage de l'appareil
	Le Minuteur est activé	Éteindre le minuteur
L'unité démarre et s'arrête fréquemment	Il y a trop ou trop peu de réfrigérant dans le système	Vérifier les fuites et rechargez le système avec du réfrigérant.
	Du gaz incompressible ou de l'humidité est entré dans le système.	Évacuez et rechargez le système avec du réfrigérant
	Le circuit du système est bloqué	Déterminer quel circuit est bloqué et remplacer l'appareil défectueux
	Le compresseur est en panne	Remplacer le compresseur
	La tension est trop élevée ou trop basse	Installer un manostat pour réguler la tension
Mauvaise performance de chauffage	La température extérieure est extrêmement basse	Utiliser un dispositif de chauffage auxiliaire
	L'air froid pénètre par les portes et les fenêtres	Veillez à ce que toutes les portes et fenêtres soient fermées pendant l'utilisation
	Faible quantité de réfrigérant en raison d'une fuite ou d'une utilisation prolongée	Vérifier les fuites, refermer si nécessaire et remplissez le réfrigérant
Les voyants lumineux continuent de clignoter	L'unité peut cesser de fonctionner ou continuer à fonctionner en toute sécurité. Si les voyants lumineux continuent de clignoter ou si des codes d'erreur apparaissent, attendez environ 10 minutes. Le problème peut se résoudre de lui-même. Dans le cas contraire, débranchez l'appareil, puis rebranchez-le. Allumez l'appareil. Si le problème persiste, débranchez l'appareil et contactez votre centre de service clientèle le plus proche.	
Un code d'erreur apparaît et commence par les lettres suivantes dans la vitrine de l'unité intérieure : • **E(x), P(x), F(x)** • **EH(xx), EL(xx), EC(xx)** • **PH(xx), PL(xx), PC(xx)**		

REMARQUE : Si votre problème persiste après avoir effectué les vérifications et les diagnostics ci-dessus, éteignez immédiatement votre appareil et contactez un centre de service autorisé.

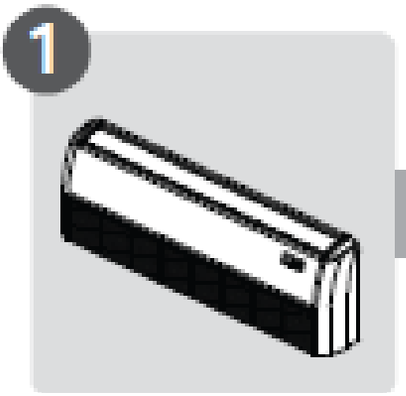
Accessoires

Le système de climatisation est livré avec les accessoires suivants. Utilisez toutes les pièces et accessoires d'installation pour installer le climatiseur. Une mauvaise installation peut entraîner une fuite d'eau, un choc électrique et un incendie, ou provoquer une défaillance de l'équipement. Les articles non fournis avec le climatiseur doivent être achetés séparément.

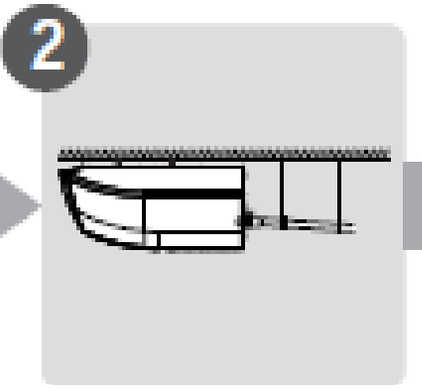
Nom des accessoires	Qté(pc)	Forme	Nom des accessoires	Qté(pc)	Forme
Manuel	2~4		**Télécommande (certains modèles)**	1	
Gaine d'insonorisation/isolation (certains modèles)	1		**Batterie (certains modèles)**	2	
Gaine de conduite de sortie (certains modèles)	1		**Support de télécommande (certains modèles)**	1	
Fermoir de conduite de sortie (certains modèles)	1		**Fermoir de conduite de sortie (certains modèles)**	2	
Joint de drainage (certains modèles)	1		**Anneau magnétique (enroulez les fils électriques S1 et S2 (P, Q et E) autour de l'anneau magnétique à deux reprises) (certains modèles)**	1	
Bague de scellement (certains modèles)	1		**Anneau magnétique (Accrochez-le sur le câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure après l'installation). (certains modèles)**	Varie selon le modèle	
Ecrou en cuivre	2		**Plaque d'installation des conduits (certains modèles)**	1	

Nom	Forme	Quantité(PC)	
Assemblage des conduites de raccordement	**Côté liquide**	Φ6,35 (1/4 po)	Les pièces que vous devez acheter séparément. Consultez le revendeur pour connaître la taille de conduite appropriée de l'appareil que vous avez acheté.
		Φ9,52 (3/8 po)	
		Φ12,7 (1/2 po)	
	Côté gaz	Φ9,52 (3/8 po)	
		Φ12,7(1/2po)	
		Φ16 (5/8 po)	
		Φ19 (3/4 po)	
		Φ22 (7/8 po)	

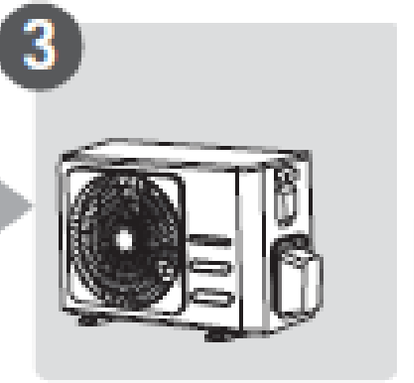
Résumé de l'installation



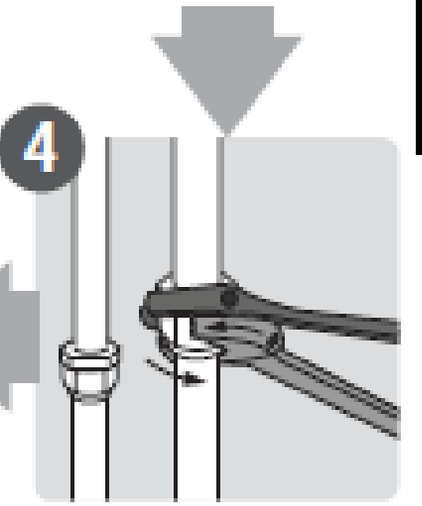
Installer l'unité intérieure



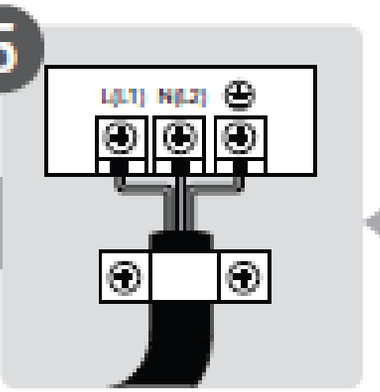
Installer le conduite de drainage



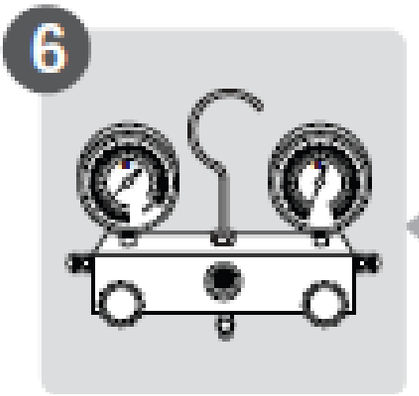
Installer l'unité extérieure



Raccorder les conduites de frigorigène



Connecter les fils



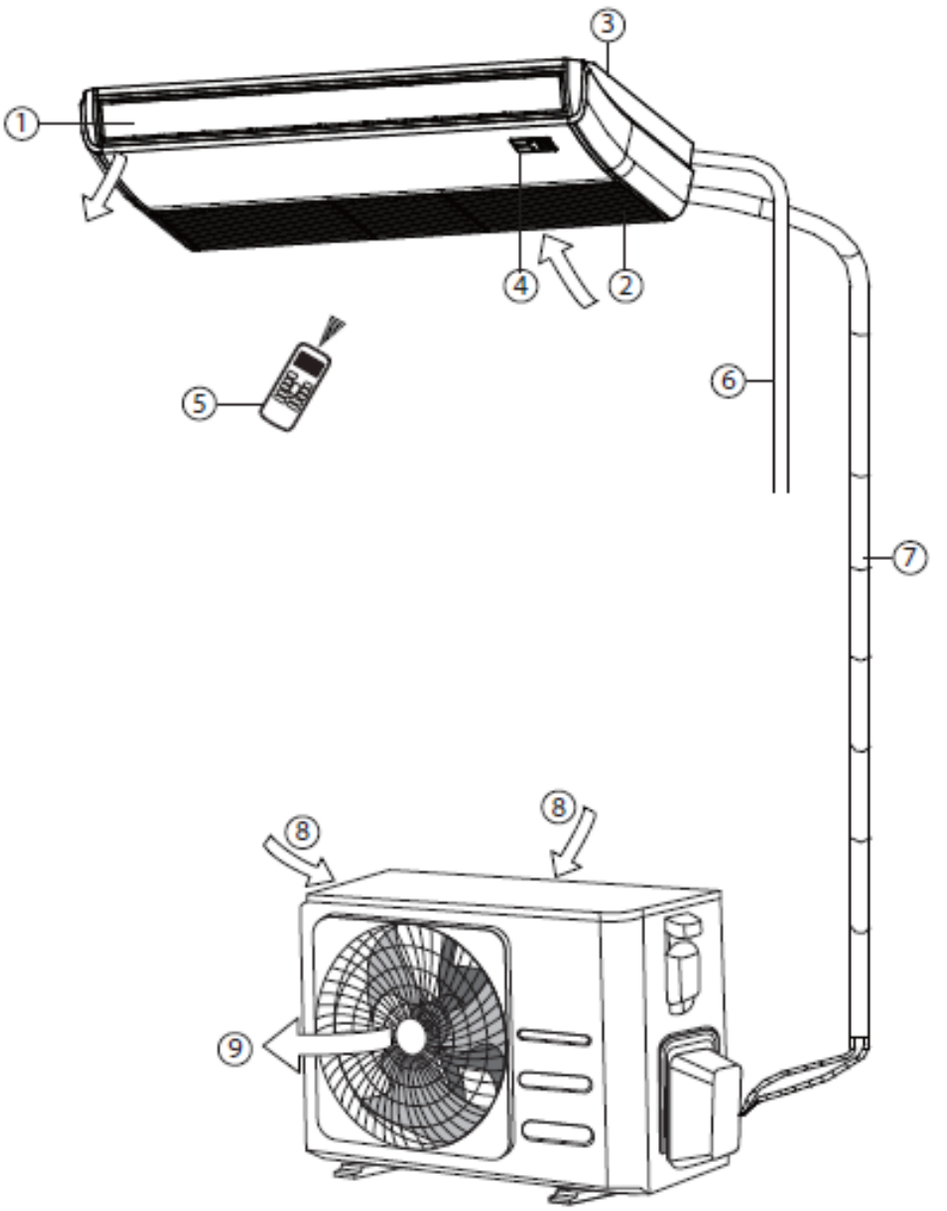
Évacuer le système de réfrigération



Effectuer un test

Pièces de l'unité

REMARQUE : L'installation doit être effectuée conformément aux exigences des normes locales et nationales. L'installation peut être légèrement différente selon les régions.



①Persienne de flux d'air (à la sortie d'air)

② Entrée d'air (avec filtre à air)

③ Partie installation

④Panneau d'affichage

⑤Télécommande

⑥Conduite de drainage

⑦Conduite de raccordement

⑧Entrée d'air

⑨Sortie d'air

REMARQUE SUR LES ILLUSTRATIONS

Les illustrations de ce manuel sont fournies à titre explicatif. La forme réelle de votre unité intérieure peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

Installation d'une unité intérieure

Instructions d'installation - Unité intérieure

REMARQUE : L'installation des panneaux doit être effectuée après que la conduite et le câblage ont été réalisés.

Étape 1 : Sélectionnez le lieu d'installation

Avant d'installer l'unité intérieure, vous devez choisir un emplacement approprié. Les normes suivantes vous aideront à choisir un emplacement approprié pour l'unité.

Les emplacements d'installation appropriés répondent aux normes suivantes :

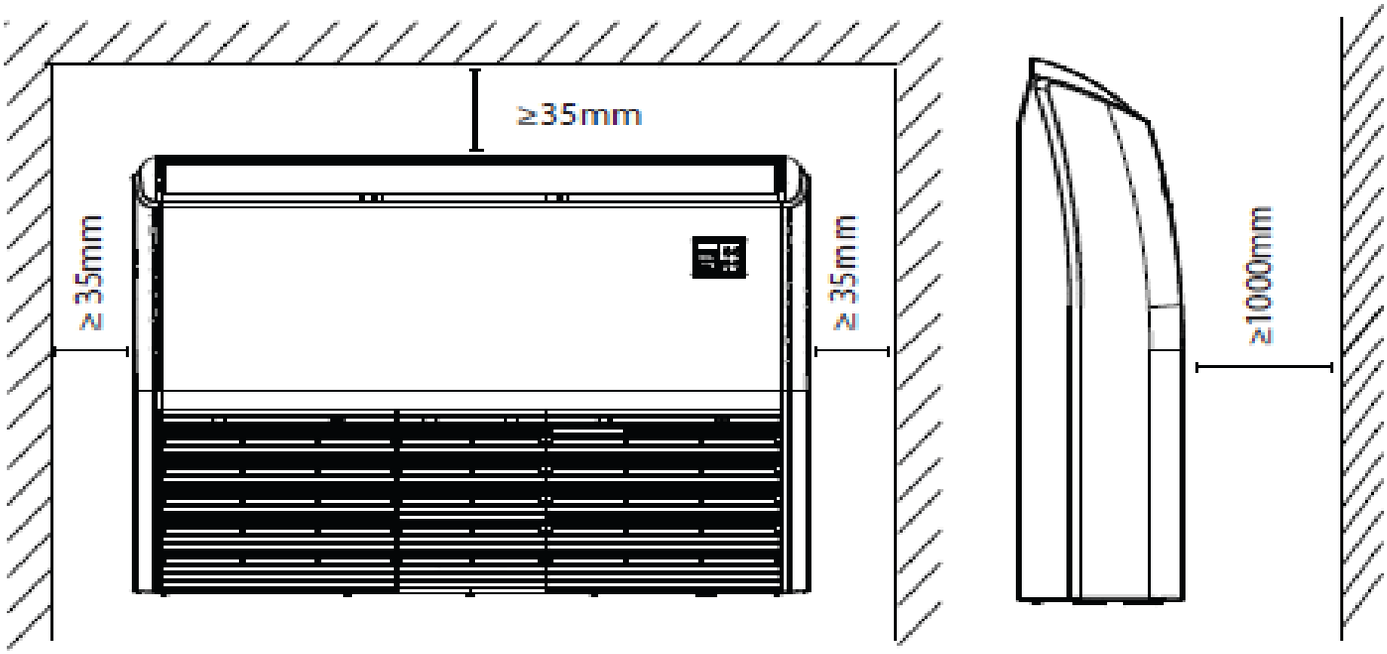
- ☑ Il y a suffisamment de place pour l'installation et l'entretien.
- ☑ Il y a suffisamment de place pour le raccordement de la conduite et du conduite de drainage.
- ☑ Le plafond est horizontal et sa structure peut supporter le poids de l'unité intérieure.
- ☑ L'entrée et la sortie d'air ne sont pas obstruées.
- ☑ Le flux d'air peut remplir toute la pièce.
- ☑ Il n'y a pas de rayonnement direct des appareils de chauffage.

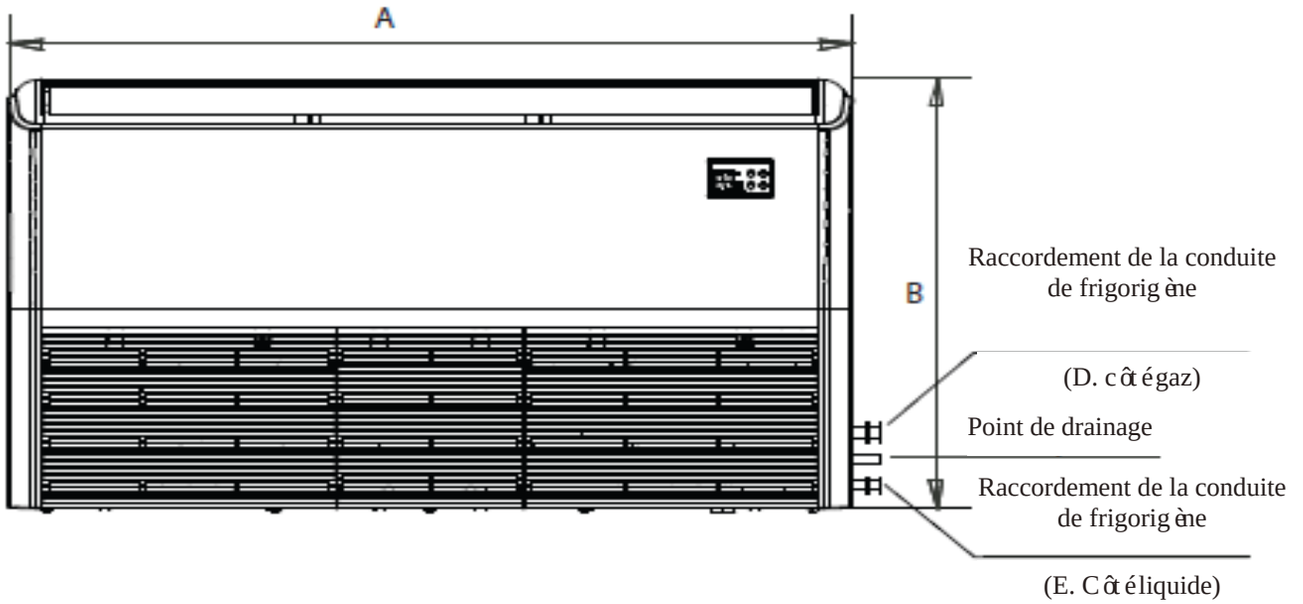
<u>NE PAS</u> installer l'unité dans les endroits suivants :

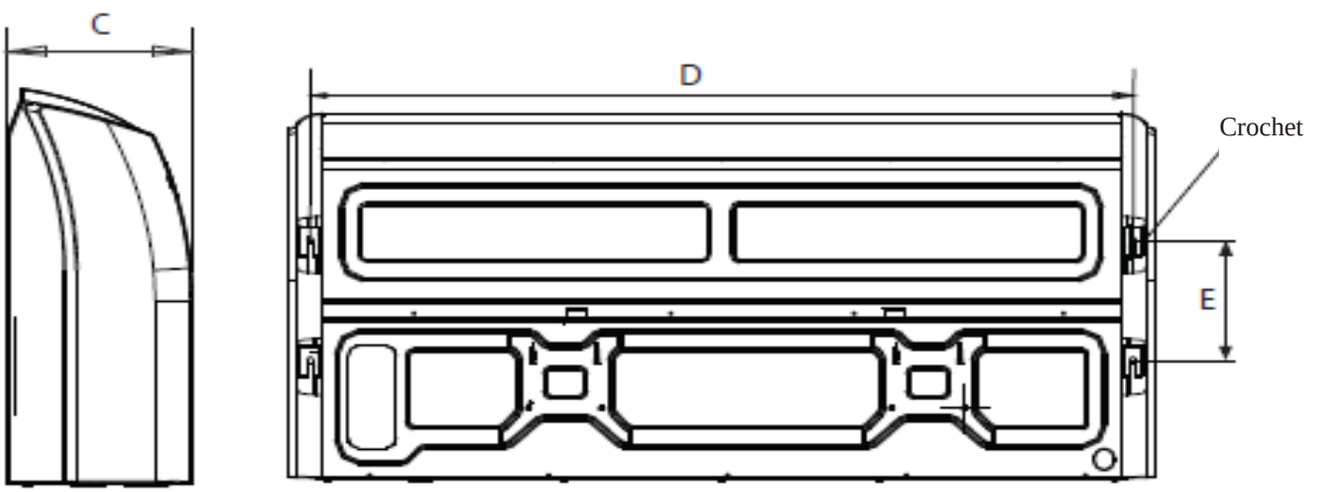
- ⊘ Zones de forage ou de fracturation du pétrole
- ⊘ Zones côtières à forte teneur en sel dans l'air
- ⊘ Les zones où il y a des gaz caustiques dans l'air, comme les sources chaudes
- ⊘ Les domaines qui connaissent des fluctuations de puissance, tels que les usines
- ⊘ Les espaces clos, tels que les cabinets
- ⊘ Les cuisines qui utilisent le gaz naturel
- ⊘ Zones à fortes ondes électromagnétiques
- ⊘ Zones de stockage de matières inflammables ou de gaz
- ⊘ Les pièces à forte humidité, telles que les salles de bain ou les buanderies

Distances recommandées entre l'unité intérieure

La distance entre l'unité intérieure montée doit être conforme aux spécifications illustrées dans le diagramme suivant.







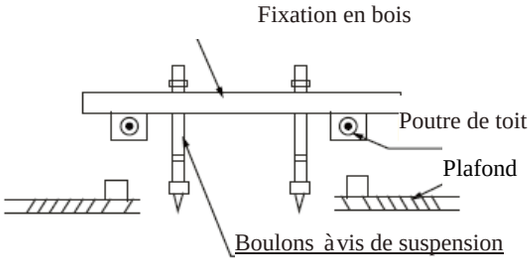
Taille de l'installation des pièces intérieures

MODÈLE(Btu/h)	Longueur de A (mm/pouce)	Longueur de B (mm/pouce)	Longueur de C (mm/pouce)	Longueur de D (mm/pouce)	Longueur de E (mm/pouce)
18K~24K	1068/42	675/26,6	235/9,3	983/38,7	220/8,7
30K~48K	1285/50,6	675/26,6	235/9,3	1200/47,2	220/8,7
36K~48K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7
48K~60K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7

Étape 2 : Accrocher l'unité intérieure

Bois

Placez le montage t en bois en travers de la poutre de toit, puis installez les boulons à vis de suspension.



Nouvelles briques de béton

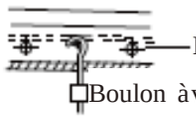
Inclure ou encastrer les boulons.



(Insertion en forme de lame)



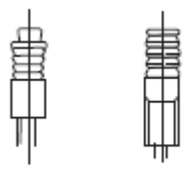
(Insertion de diapositives)



(Conduite de suspension et vis d'encastrement)

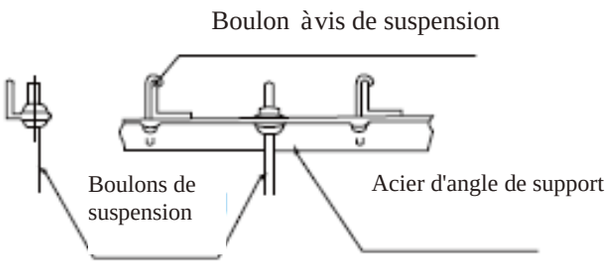
Des briques de béton originales

Installez le crochet de suspension avec un boulon expansible dans le béton à une profondeur de 45 à 50 mm pour éviter qu'il ne se détache.



Structure de la poutre de toit en acier

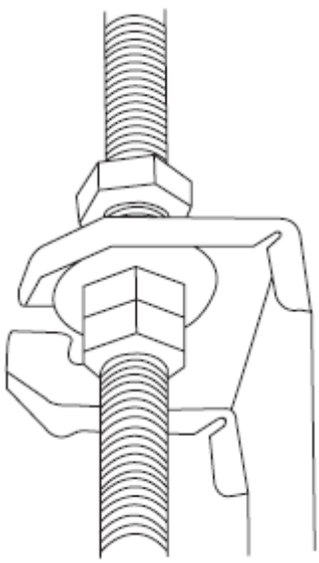
Installez et utilisez la cornière de support en acier.



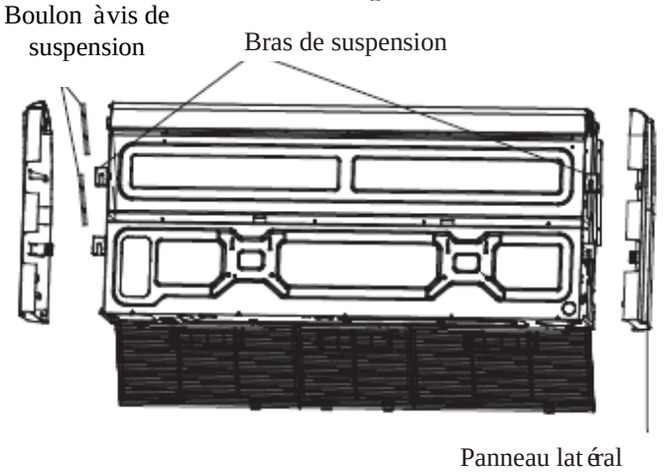
⚠ ATTENTION

Le corps de l'unité doit être complètement aligné avec le trou. Assurez-vous que l'unité et le trou sont de la même taille avant de continuer.

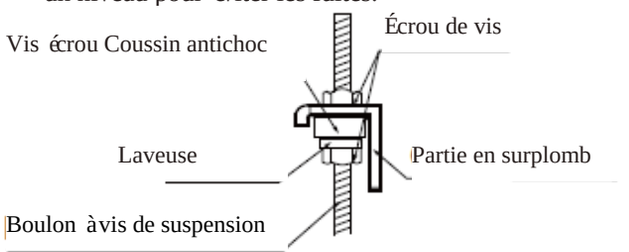
1. Installez et posez les conduites et les fils après avoir terminé l'installation du corps principal. En choisissant le point de départ, déterminez la direction des conduites à tirer. En particulier dans les cas où il y a un plafond, alignez les conduites de réfrigérant, les tuyaux d'évacuation et les lignes intérieures et extérieures avec leurs points de raccordement avant de monter l'unité.
2. L'installation de boulons à vis de suspension.
   - Couper la poutre de toit.
   - Renforcez la zone où la coupe a été faite et consolidez la poutre de toit.
3. Après avoir choisi l'emplacement de l'installation, positionnez les conduites de frigorigène, les tuyaux d'évacuation et les câbles intérieurs et extérieurs avec leurs points de connexion avant de monter l'appareil.
4. Percez 4 trous de 10 cm (4 po) de profondeur aux emplacements des crochets de plafond dans le plafond intérieur. Veillez à tenir la perceuse à un angle de 90 ° par rapport au plafond.
5. Fixez le boulon à l'aide des rondelles et des écrous fournis.
6. Installez les quatre boulons de suspension.
7. Montez l'unité intérieure. Vous aurez besoin de deux personnes pour le soulever et le fixer. Insérez les boulons de suspension dans les trous de suspension de l'unité. Fixez-les à l'aide des rondelles et des écrous fournis.



8. Retirez la planche latérale et la grille.

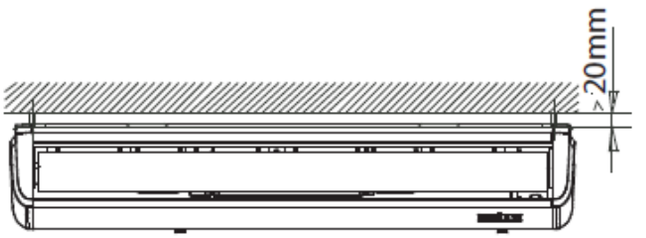


9. Montez l'unité intérieure sur les boulons de suspension à l'aide d'un bloc.
   Positionnez l'unité intérieure sur un niveau plat en utilisant un niveau pour éviter les fuites.



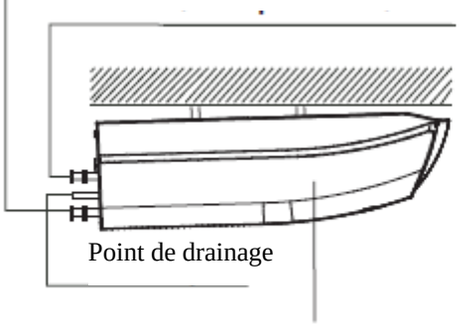
REMARQUE : Confirmez que l'inclinaison minimale de la vidange est de 1/100 ou plus.

Installation au plafond



D. Raccordement de la conduite de frigorigène (D. côté gaz)

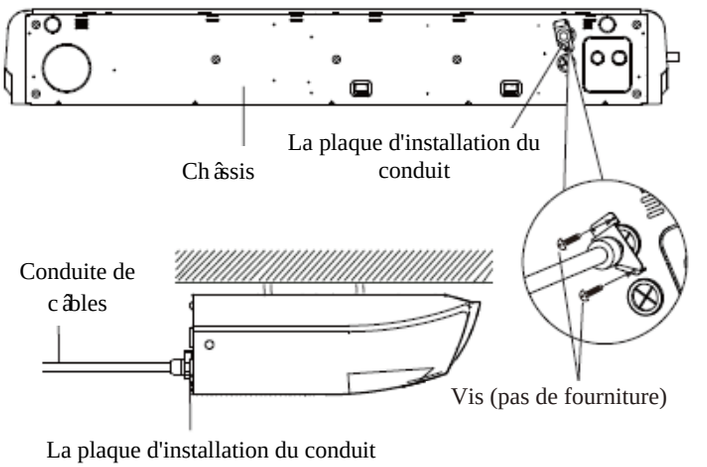
E. Raccordement de la conduite de frigorigène (E. Côté liquide)



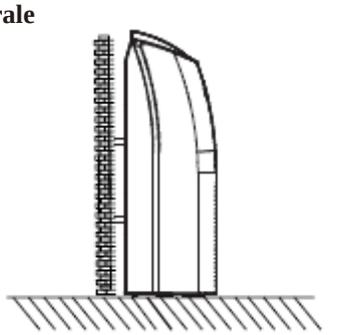
Pente descendante entre (1-2)/100

Comment installer la plaque d'installation du conduit (si elle est fournie)

1. Fixez le connecteur de la gaine (pas l'alimentation) sur le trou de la plaque d'installation du conduit.
2. Fixez la plaque d'installation du conduit sur le châssis de l'unité.

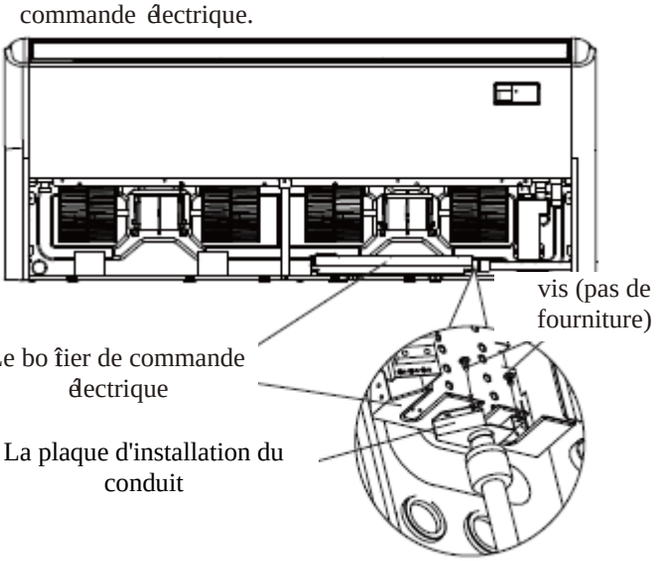


Installation murale



Comment installer la plaque d'installation du conduit (si elle est fournie)

1. Fixez le connecteur de la gaine (pas l'alimentation) sur le trou de la plaque d'installation du conduit.
2. Fixez la plaque d'installation du conduit sur le boîtier de commande électrique.



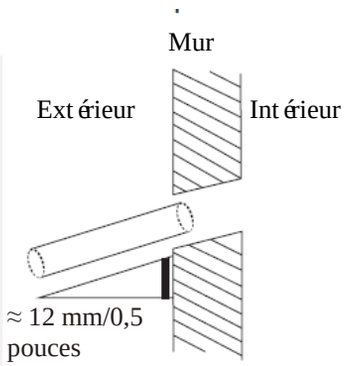
Étape 3 : Percer un trou dans le mur pour la conduite de raccordement

1. Déterminez l'emplacement du trou dans le mur en fonction de l'emplacement de l'unité extérieure.
2. À l'aide d'une carotteuse de 65 mm(2,5 po) ou de 90 mm(3,54 po) (selon les modèles), percez un trou dans le mur. Veillez à ce que le trou soit percé avec un léger angle vers le bas, de sorte que l'extrémité extérieure du trou soit plus basse que l'extrémité intérieure d'environ 12 mm(0,5 po).

   Cela permettra d'assurer une bonne évacuation de l'eau.
3. Placez la manchette murale de protection dans le trou. Cela protège les bords du trou et aidera à le sceller lorsque vous aurez terminé le processus d'installation.

⚠ ATTENTION

Lorsque vous percez le trou dans le mur, veillez à éviter les fils, la plomberie et les autres éléments sensibles.



Étape 4 : Raccorder le tuyau de drainage

Le tuyau d'évacuation est utilisé pour évacuer l'eau de l'unité. Une installation incorrecte peut causer des dommages à l'appareil et aux biens.

⚠ ATTENTION

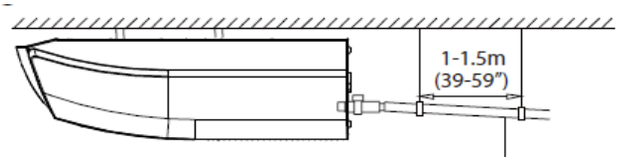
- Isolez toutes les conduites pour éviter la condensation, qui pourrait entraîner des dégâts d'eau.
- Si le tuyau d'évacuation est plié ou mal installé, l'eau peut s'écouler et provoquer un dysfonctionnement de l'interrupteur de niveau d'eau.
- En mode CHAUD, l'unité extérieure évacue l'eau. Assurez-vous que le tuyau d'évacuation est placé dans un endroit approprié pour éviter les dégâts d'eau et le glissement.
- **NE PAS** tirer sur le tuyau d'évacuation avec force. Cela pourrait le déconnecter.

REMARQUE SUR L'ACHAT DE CONDUITES

L'installation nécessite un tube en polyéthylène (diamètre extérieur = 3,7-3,9 cm, diamètre intérieur = 3,2 cm), que vous pouvez vous procurer dans votre quincaillerie ou chez votre revendeur.

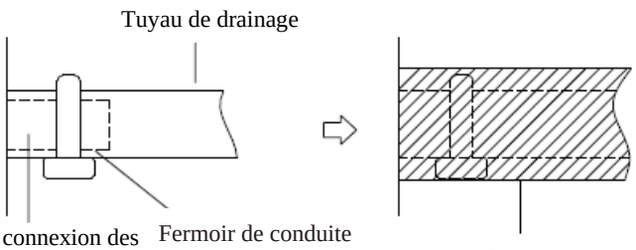
Installation du tuyau d'évacuation à l'intérieur

Installez le tuyau d'évacuation comme illustré dans la figure suivante.



Pente descendante 1/100

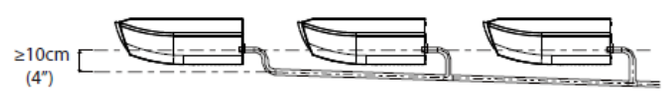
1. Couvrez le tuyau d'évacuation avec un isolant thermique pour éviter la condensation et les fuites.
2. Fixez l'embouchure du tuyau d'évacuation à la conduite de sortie de l'appareil. Gainez l'embouchure du tuyau et fixez-le fermement à l'aide d'un fermoir pour conduite.



REMARQUE SUR L'INSTALLATION DES CONDUITES DE DRAINAGE

- Si vous utilisez un tuyau d'évacuation prolongé, serrez le raccord intérieur avec un tube de protection supplémentaire pour l'empêcher de se desserrer.
- Le tuyau d'évacuation doit être incliné vers le bas avec une pente d'au moins 1/100 pour empêcher l'eau de retourner dans le climatiseur.
- Pour éviter que la conduite ne s'affaisse, espacez les fils suspendus tous les 1 à 1,5 m (39 à 59 po).
- Une installation incorrecte peut entraîner un retour d'eau dans l'appareil et une inondation.

REMARQUE: Lorsque vous raccordez plusieurs conduites de drainage, installez les conduites comme illustré dans la figure suivante.



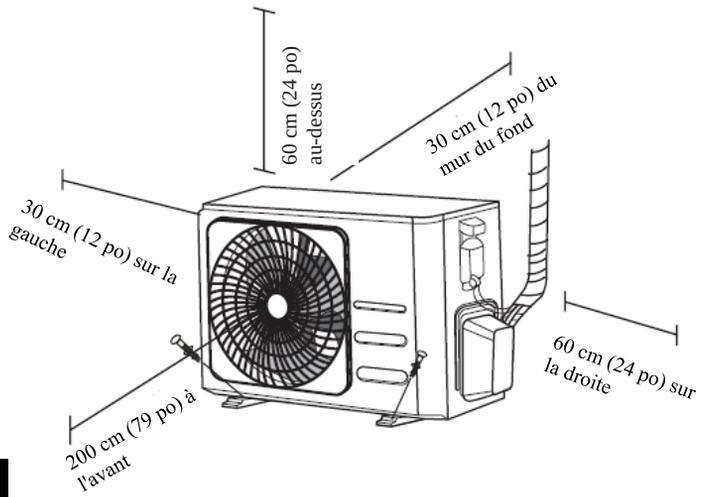
3.

Faites passer le tuyau de drainage par le trou dans le mur. Assurez-vous que l'eau s'écoule vers un endroit sûr où elle ne causera pas de dégâts d'eau ou de risque de glissade.

REMARQUE : La sortie du tuyau de vidange doit être à au moins 5 cm (1,9 po) du sol. Si elle touche le sol, l'appareil risque de se bloquer et de mal fonctionner. Si vous déversez l'eau directement dans un égout, assurez-vous que le tuyau d'évacuation est équipé d'une conduite en U ou en S pour capter les odeurs qui pourraient autrement revenir dans la maison.

Installation de l'unité extérieure

Installez l'unité en respectant les codes et réglementations locaux, il peut y avoir de légères différences entre les différentes régions.



Instructions d'installation - Unité extérieure

Étape 1 : Sélectionnez le lieu d'installation

Avant d'installer l'unité extérieure, vous devez choisir un emplacement approprié. Les normes suivantes vous aideront à choisir un emplacement approprié pour l'unité.

Les emplacements d'installation appropriés répondent aux normes suivantes :

- ☑ Respecte toutes les exigences en matière d'espace indiquées dans la section Exigences en matière d'espace d'installation ci-dessus.
- ☑ Bonne circulation de l'air et bonne ventilation
- ☑ Ferme et solide - l'emplacement peut supporter l'unité et ne vibrera pas
- ☑ Le bruit de l'unité ne dérangera pas les autres
- ☑ Protégé contre les périodes prolongées d'ensoleillement direct ou de pluie
- ☑ En cas de chute de neige, soulevez l'appareil au-dessus du socle pour éviter l'accumulation de glace et l'endommagement des bobines. Montez l'appareil suffisamment haut pour qu'il soit au-dessus de la moyenne des chutes de neige accumulées dans la région. La hauteur minimale doit être de 18 pouces

<u>NE PAS</u> installer l'unité dans les endroits suivants :

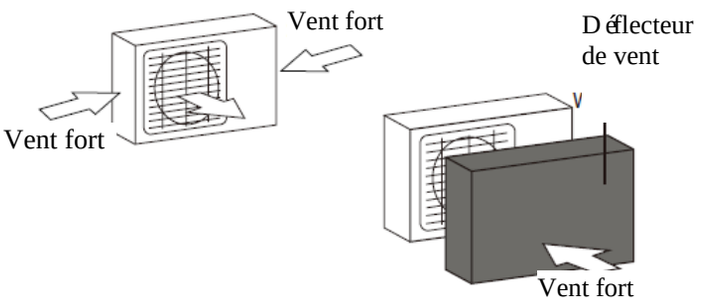
- ⊘ Près d'un obstacle qui bloquera les entrées et les sorties d'air
- ⊘ Près d'une rue publique, dans des endroits bondés ou lorsque le bruit de l'appareil dérange les autres
- ⊘ Près d'animaux ou de plantes qui seront touchés par le rejet d'air chaud
- ⊘ Près de toute source de gaz combustible
- ⊘ Dans un endroit exposé à de grandes quantités de poussière
- ⊘ Dans un endroit exposé à une quantité excessive d'air salé

CONSIDÉRATIONS PARTICULIÈRES POUR LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES

Si l'unité est exposée à un vent fort :

Installez l'appareil de manière à ce que le ventilateur de sortie d'air soit à un angle de 90° par rapport à la direction du vent. Si nécessaire, installez une barrière devant l'appareil pour le protéger des vents extrêmement forts.

Voir les figures ci-dessous.



Si l'unité est fréquemment exposée à de fortes pluies ou à de la neige :

Construisez un abri au-dessus de l'unité pour la protéger de la pluie ou de la neige. Veillez à ne pas obstruer la circulation de l'air autour de l'unité.

Si l'unité est fréquemment exposée à de l'air salé (bord de mer) :

Utilisez une unité extérieure spécialement conçue pour résister à la corrosion.

Étape 2 : Installez le joint de vidange (unité de pompe à chaleur uniquement)

Avant de boulonner l'unité extérieure en place, vous devez installer le joint de drainage au bas de l'unité.

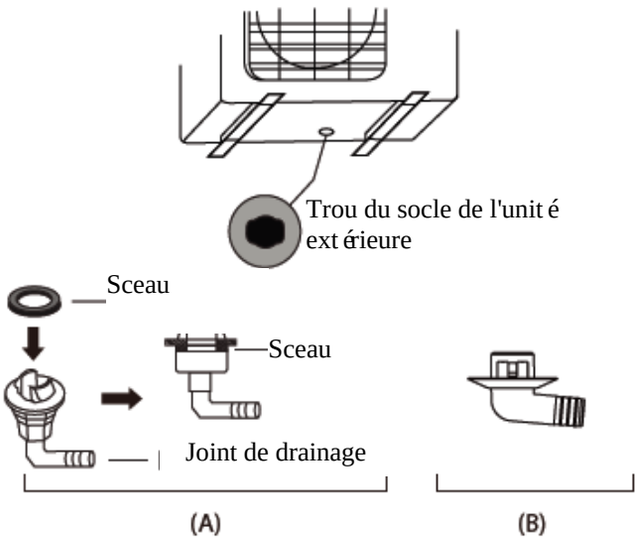
Remarque : il existe deux types de joints de vidange différents selon le type d'unité extérieure.

Si le joint de drainage est muni d'un joint en caoutchouc (voir **Fig.A),** procédez comme suit :

1. Installez le joint en caoutchouc sur l'extrémité du joint de drainage qui sera relié à l'unité extérieure.
2. Insérez le joint de drainage dans l'orifice du socle de l'unité.
3. Faites pivoter le joint de drainage de 90° jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position face à l'avant de l'unité.
4. Raccordez une rallonge de tuyau de drainage (non fournie) au joint de drainage pour rediriger l'eau de l'appareil en mode chauffage.

Si le joint de drainage n'est pas muni d'un joint en caoutchouc (voir **Fig. B),** procédez comme suit :

1. Insérez le joint de drainage dans l'orifice du socle de l'unité. Le joint de drainage s'enclenchera.
2. Raccordez une rallonge de tuyau de drainage (non fournie) au joint de drainage pour rediriger l'eau de l'appareil en mode chauffage.



DANS DES CONDITIONS CLIMATIQUES FROIDES

Dans les conditions climatiques froides, veillez à ce que le tuyau d'évacuation soit aussi vertical que possible pour assurer une évacuation rapide de l'eau. Si l'eau s'écoule trop lentement, elle peut geler dans le tuyau et inonder l'appareil.

Étape 3 : Ancrage de l'unité extérieure

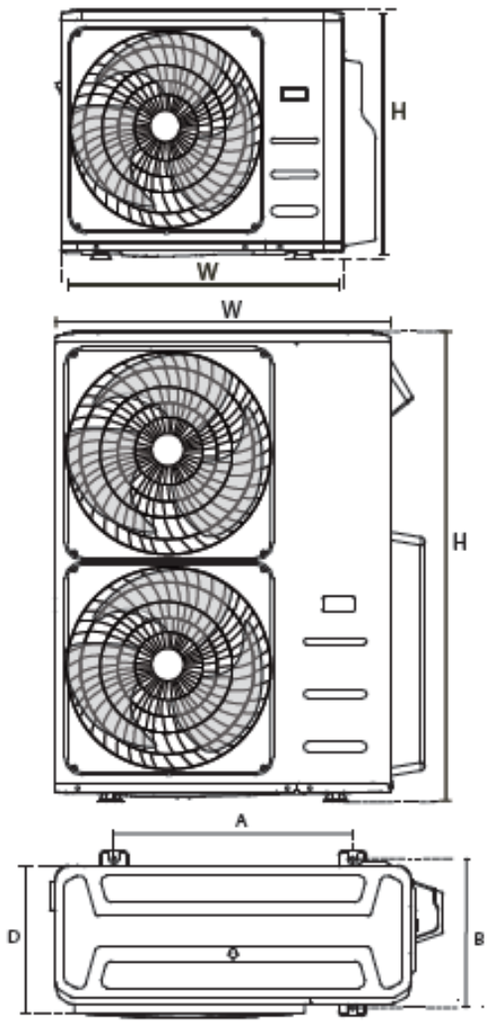
L'unité extérieure peut être ancrée au sol ou à un support mural à l'aide d'un boulon (M10). Préparez la base d'installation de l'unité selon les dimensions ci-dessous.

DIMENSIONS DE MONTAGE DE L'UNITÉ

Vous trouverez ci-dessous une liste des différentes tailles d'unités extérieures et la distance entre leurs pieds de montage. Préparez la base d'installation de l'unité selon les dimensions ci-dessous.

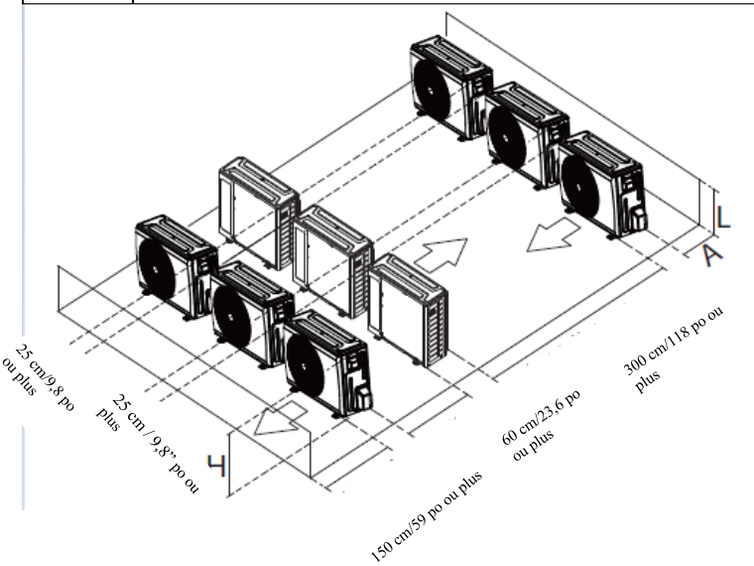
Types d'unités extérieures et spécifications

Unité extérieure de type fractionné



Installation de rangées en série
Les relations entre H, A et L sont les suivantes.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2U	25 cm/9,8 po ou plus
	1/2H ≤ L ≤ H	30 cm ou plus
L > H	Ne peut pas être installé	



(unité: mm/pouce)

Dimensions de l'unité extérieure L x H x P		Dimensions de montage	
		Distance A	Distance B
YDAX-050H-09M25	805x554x330 (31.7x 21.8x 12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
YDAX-070H-09M25	890x673x342 (35x26.5x13.46)	663 (26.1)	354 (13.94)
YDAX-100H-09M25 YDAX-100H-09T35	946x810x410 (37.24x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
YDAX-140H-09T35 YDAX-175H-09T35	952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)	634 (24.96)	404 (15.9)

Raccordement des conduites de frigorigène

Lors du raccordement de la conduite de frigorigène, **ne pas** laisser entrer dans l'appareil des substances ou des gaz autres que le frigorigène spécifié. La présence d'autres gaz ou substances réduira la capacité de l'unité et peut provoquer une pression anormalement élevée dans le cycle de réfrigération. Cela peut provoquer une explosion et des blessures.

Remarque sur la longueur de la conduite

Assurez-vous que la longueur de la conduite de réfrigérant, le nombre de coudes et la hauteur de chute entre les unités intérieure et extérieure répondent aux exigences indiquées dans le tableau suivant :

Longueur et hauteur de chute maximales selon les modèles (unité : m/pied)

Type de modèle	Capacité (Btu/h)	Longueur de la conduite	Hauteur de chute maximale
L'Amérique du Nord, l'Australie et l'Union européenne - Conversion des fréquences Type de fractionnement	<15K	25/82	10/32,8
	⩾15K-<24K	30/98,4	20/65,6
	⩾24K - <36K	50/164	25/82
	⩾36K-⩽60K	65/213	30/98,4
Autre type de fractionnement	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98,4	20/65,6
	42K-60K	50/164	30/98,4

⚠ ATTENTION

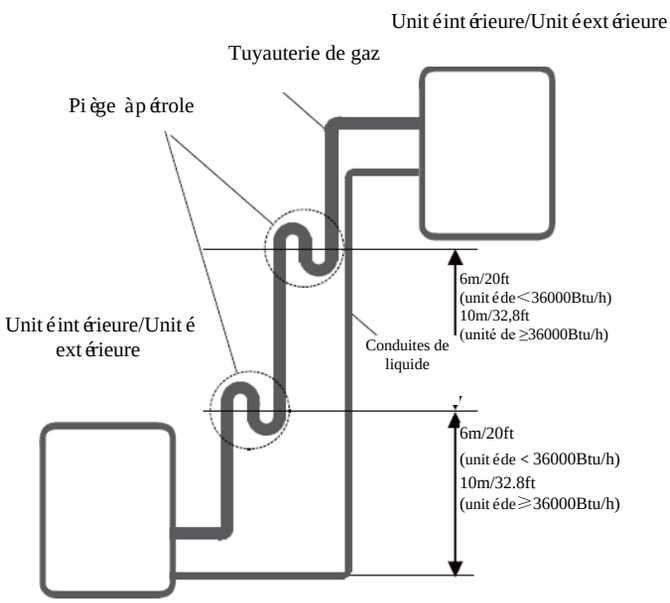
Séparateurs d'huile

Si l'huile retourne dans le compresseur de l'unité extérieure, cela peut provoquer une compression du liquide ou une détérioration du retour de l'huile.

Des séparateurs d'huile dans la conduite de gaz montante peuvent empêcher cela.

Un séparateurs d'huile doit être installé tous les 6 m (20 pied) de la colonne montante de la ligne d'aspiration verticale (unité <36000Btu/h).

Un séparateurs d'huile doit être installé tous les 10 m de la colonne montante de la ligne d'aspiration verticale (unité de ≥36000Btu/h).



Instructions de raccordement - Conduite de fluide frigorigène

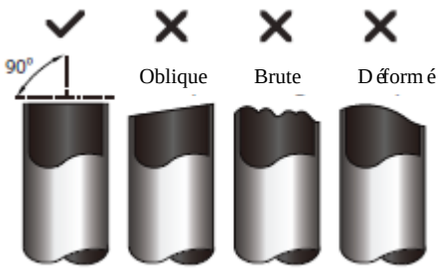
⚠ ATTENTION

- La conduite de dérivation doit être installée horizontalement. Un angle supérieur à 10 °peut entraîner un dysfonctionnement.
- **NE PAS** installer la conduite de raccordement avant que les unités intérieures et extérieures aient été installées.
- Isolez les conduites de gaz et de liquide pour éviter les fuites d'eau.

Étape 1 : Couper les tuyaux

Lorsque vous préparez des conduites de frigorigène, prenez soin de les couper et de les évaser correctement. Cela garantira un fonctionnement efficace et réduira au minimum la nécessité d'un entretien futur.

1. Mesurez la distance entre les unités intérieures et extérieures.
2. À l'aide d'un coupe-conduits, coupez la conduite un peu plus longue que la distance mesurée.
3. Veillez à ce que la conduite soit coupée à un angle parfait de 90 °.



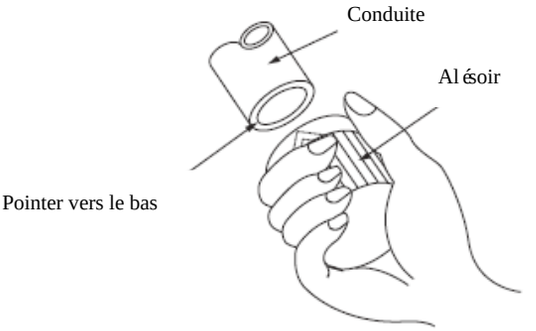
⊘ NE PAS DÉFORMER LA CONDUITE LORS DE LA COUPE

Faites très attention à ne pas endommager, bosseler ou déformer la conduite pendant la coupe. Cela réduira considérablement l'efficacité du chauffage de l'appareil.

Étape 2 : Éliminez les bavures.

Les bavures peuvent nuire à l'étanchéité du raccord de la conduite de frigorigène. Elles doivent être complètement éliminées.

1. Maintenez la conduite à un angle descendant pour éviter que des bavures ne tombent dans le tuyau.
2. À l'aide d'un alésoir ou d'un outil d'ébavurage, enlevez toutes les bavures de la partie coupée de la conduite.

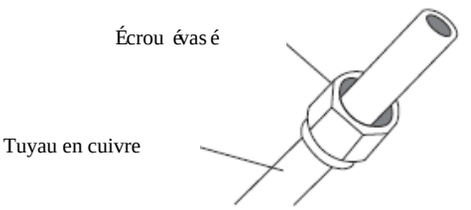


Étape 3 : Extrémités des conduites évasées

Un évasement approprié est essentiel pour obtenir une étanchéité parfaite.

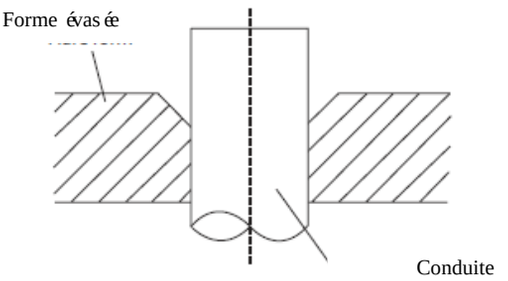
1. Après avoir enlevé les bavures des conduites coupées, fermez les extrémités avec du ruban PVC pour éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans la conduite.
2. Gainez la conduite avec un matériau isolant.
3. Placez des écrous de torche sur les deux extrémités de la conduite.

   Assurez-vous qu'ils sont orientés dans la bonne direction, car vous ne pouvez pas les enfiler ou changer de direction après l'évasement.



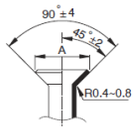
4. Retirez le ruban PVC des extrémités de la conduite lorsque vous êtes prêt à effectuer des travaux de torchage.
5. Fixez la forme évasée sur l'extrémité de la conduite.

   L'extrémité de la conduite doit dépasser la forme évasée.



6. Placez l'outil d'évasement sur la forme.
7. Tournez la poignée de l'outil de torchage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la conduite soit complètement évasée. Évasez la conduite en fonction des dimensions.

EXTENSION DE LA CONDUITE AU-DELÀ DE LA FORME ÉVASÉE

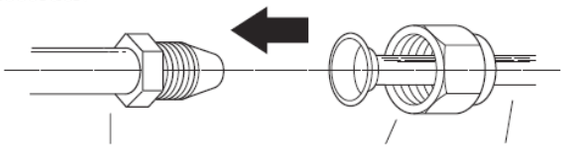
Jauge de conduite	Couple de serrage	Dimension de l'évasement (A) (Unité: mm/pouce)		Forme évasée
		Min.	Max.	
Ø 6,35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Retirez l'outil de torchage et la forme évasée, puis inspectez l'extrémité de la conduite pour détecter les fissures et même le torchage.

Étape 4 : Raccorder les conduites

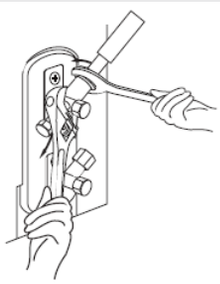
Raccordez d'abord les conduites en cuivre à l'unité intérieure, puis raccordez-la à l'unité extérieure. Vous devez d'abord raccorder la conduite à basse pression, puis la conduite à haute pression.

1. Lorsque vous raccordez les écrous évasés, appliquez une fine couche d'huile de réfrigération sur les extrémités évasées des conduites.
2. Alignez le centre des deux conduites que vous allez raccorder.



3. Serrez l'écrou évasé le plus fort possible à la main.
4. À l'aide d'une clé, saisissez l'écrou sur le tube de l'unité.
5. Tout en serrant fermement l'écrou, utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé selon les valeurs de couple indiquées dans le tableau ci-dessus.

REMARQUE : Utilisez une clé à fourche et une clé dynamométrique pour connecter ou déconnecter les conduites à l'unité.



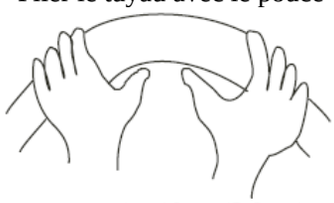
⚠ ATTENTION

- Veillez à enrouler de l'isolant autour de la conduite. Un contact direct avec la conduite nue peut entraîner des brûlures ou des gelures.
- Veillez à ce que la conduite soit correctement raccordée. Un serrage excessif peut endommager l'embouchure de la cloche et un serrage insuffisant peut entraîner une fuite.

REMARQUE RELATIVE AU RAYON DE COURBURE MINIMAL

Pliez soigneusement le tube au milieu selon le schéma ci-dessous. **NE PAS** plier le tuyau à plus de 90 ° ou plus de 3 fois.

Plier le tuyau avec le pouce



rayon min. 10cm (3,9 po)

6. Après avoir raccordé les conduites en cuivre à l'unité intérieure, enveloppez le câble d'alimentation, le câble de signalisation et les conduites avec du ruban adhésif.

REMARQUE : NE PAS entrelacer le câble de signal avec d'autres fils. Lorsque vous regroupez ces éléments ensemble, ne croisez pas le câble de signal avec d'autres câbles et ne l'entrelacez pas.

7. Faites passer ce tuyau à travers le mur et raccordez-le à l'unité extérieure.
8. Isolez toutes les conduites, y compris les vannes de l'unité extérieure.
9. Ouvrez les vannes d'arrêt de l'unité extérieure pour démarrer le flux du réfrigérant entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.

⚠ ATTENTION

Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant après avoir terminé les travaux d'installation.

En cas de fuite de réfrigérant, ventilez immédiatement la zone et évacuez le système (voir la section Évacuation de l'air de ce manuel).

Câblage

AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE, LISEZ CES RÈGLEMENTS

1. Tout le câblage doit être conforme aux codes et règlements électriques locaux et nationaux et doit être installé par un électricien agréé.
2. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées conformément au schéma de connexion électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
3. Si l'alimentation électrique pose un grave problème de sécurité, arrêtez immédiatement le travail. Expliquez votre raisonnement au client et refusez d'installer l'appareil tant que le problème de sécurité n'est pas résolu.
4. La tension d'alimentation doit être comprise entre 90 et 110 % de la tension nominale. Une alimentation électrique insuffisante peut provoquer un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.
5. Si vous connectez l'alimentation à un câblage fixe, il faut installer un parafoudre et un interrupteur principal.
6. Si l'alimentation est connectée à un câblage fixe, un interrupteur ou un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles et dont les contacts sont séparés d'au moins 1/8 po(3 mm) doit être incorporé au câblage fixe. Le technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur ou un interrupteur approuvé.
7. Ne branchez l'appareil qu'à une prise de courant individuelle de dérivation. Ne connectez pas un autre appareil à cette prise.
8. Veillez à mettre correctement le climatiseur à la terre.
9. Chaque fil doit être fermement connecté. Un fil mal raccordé peut provoquer une surchauffe de la borne, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et un incendie éventuel.
10. Ne laissez pas les fils toucher ou reposer contre les tuyaux de réfrigérant, le compresseur ou toute pièce mobile de l'appareil.
11. Si l'appareil est équipé d'un chauffage électrique auxiliaire, celui-ci doit être installé à au moins 1 mètre (40 pouces) de tout matériau combustible.
12. Pour éviter tout risque de choc électrique, ne touchez jamais les composants électriques peu après la coupure de l'alimentation électrique. Après avoir coupé le courant, attendez toujours 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques.
13. Veillez à ne pas croiser votre câblage électrique avec votre câblage de signalisation. Cela pourrait provoquer des distorsions et des interférences.
14. L'appareil doit être connecté à la prise principale. Normalement, l'alimentation électrique doit avoir une impédance de 32 ohms.
15. Aucun autre équipement ne doit être connecté au même circuit d'alimentation.
16. Branchez les fils extérieurs avant de brancher les fils intérieurs.

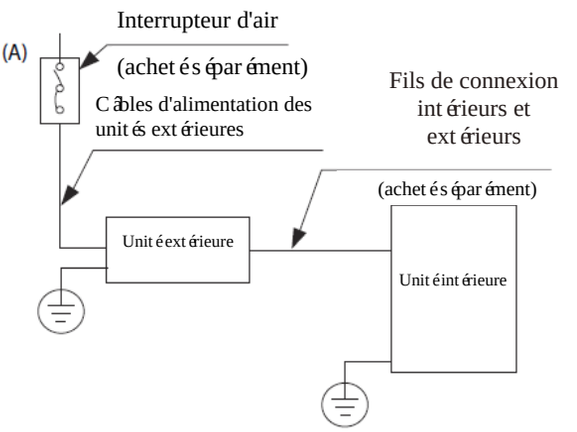
⚠ AVERTISSEMENT

AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE OU DE CÂBLAGE, COUPEZ L'ALIMENTATION PRINCIPALE DU SYSTÈME.

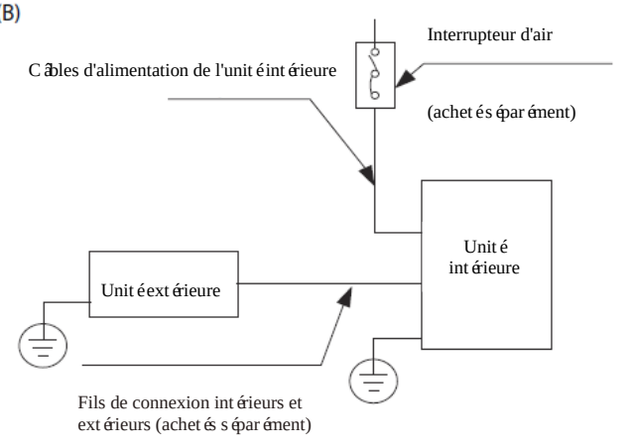
REMARQUE RELATIVE À L'INTERRUPTEUR D'AIR

Lorsque le courant maximum du climatiseur est supérieur à 16A, un interrupteur d'air ou un interrupteur de protection contre les fuites avec dispositif de protection doit être utilisé (acheté séparément) . Lorsque le courant maximum du climatiseur est inférieur à 16A, le cordon d'alimentation du climatiseur doit être équipé d'une fiche (achetée séparément).

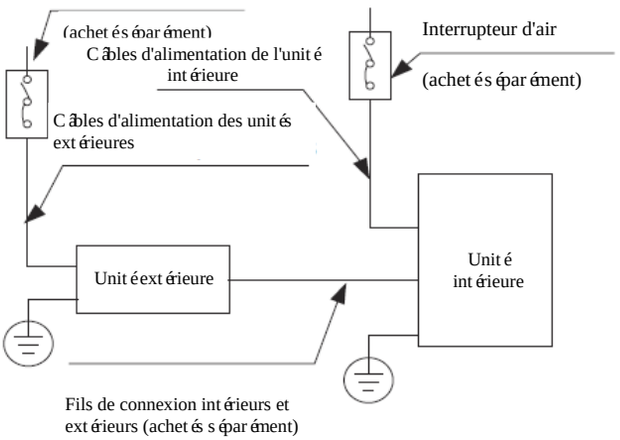
En Amérique du Nord, l'application doit être câblée conformément aux exigences du NEC et du CEC.



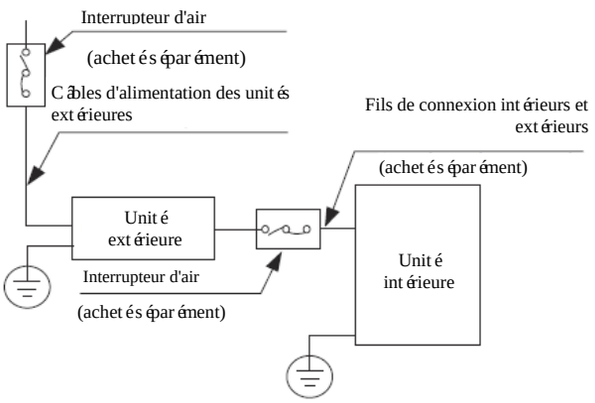
(B)



(C) Interrupteur d'air



(D) (Uniquement pour l'Amérique du Nord)



REMARQUE : Les cographes ne servent qu'à des fins d'explication. Votre machine peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

Câblage de l'unité extérieure

⚠ AVERTISSEMENT

AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE OU DE CÂBLAGE, COUPEZ L'ALIMENTATION PRINCIPALE DU SYSTÈME.

1. Préparez le câble pour le branchement

a. Vous devez d'abord choisir la bonne taille de câble. Veillez à utiliser des câbles H07RN-F.

REMARQUE : En Amérique du Nord, choisissez le type de câble en fonction des codes et réglementations électriques locaux.

Section minimale des câbles d'alimentation et de signaux (pour référence)

Courant nominal de l'appareil (A)	Section transversale nominale (mm^2)
> 3 et ≤ 6	0,75
> 6 et ≤ 10	1
>10 et ≤ 16	1,5
>16 et ≤ 25	2,5
> 25 et ≤ 32	4
>32 et ≤ 40	6

CHOISIR LA BONNE TAILLE DE CÂBLE

La taille du câble d'alimentation électrique, du câble de signal, du fusible et de l'interrupteur nécessaires est déterminée par le courant maximum de l'appareil. Le courant maximum est indiqué sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'appareil. Reportez-vous à cette plaque pour choisir le bon câble, fusible ou interrupteur.

REMARQUE : En Amérique du Nord, veuillez choisir la bonne taille de câble en fonction de l'intensité minimale du circuit indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.

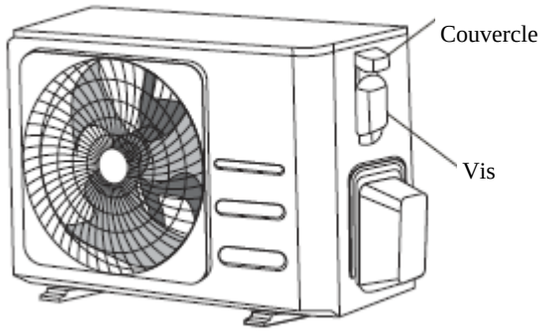
b. À l'aide de pinces à dénuder, dénudez la gaine en caoutchouc des deux extrémités du câble de signal pour faire apparaître environ 15 cm (5,9 po) de fil.

c. Dénudez l'isolation des extrémités.

d. À l'aide d'une pince à sertir les fils, sertissez les cosses en U sur les extrémités.

REMARQUE: Lors du raccordement des fils, suivez scrupuleusement le schéma de câblage qui se trouve à l'intérieur du couvercle du boîtier électrique.

2. Retirez le couvercle du boîtier électrique de l'unité extérieure. S'il n'y a pas de couvercle sur l'unité extérieure, retirez les boulons du tableau de maintenance et enlevez le tableau de protection.



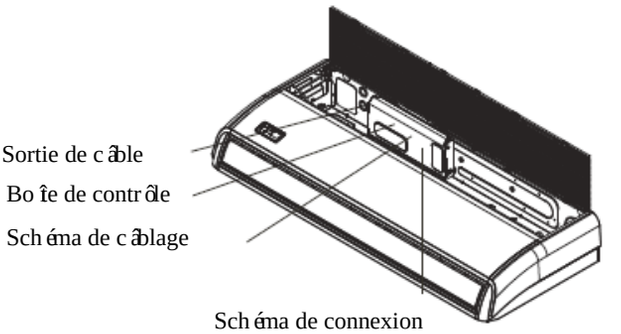
3. Raccordez les cosses en U aux bornes. Faites correspondre les couleurs et les étiquettes des fils avec celles du bornier. Vissez fermement la cosse en U de chaque fil à sa borne correspondante.
4. Fixez le câble à l'aide du serre-câble.
5. Isolez les fils non utilisés avec du ruban électrique. Tenez-les éloignés de toute pièce électrique ou métallique.
6. Réinstallez le couvercle du boîtier de commande électrique.

Câblage de l'unité intérieure

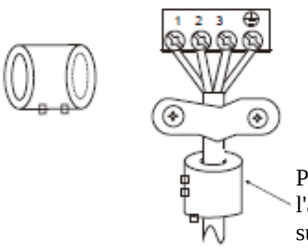
1. Préparez le câble pour le branchement
   a. À l'aide de pinces à dénuder, enlevez la gaine en caoutchouc des deux extrémités du câble de signal pour faire apparaître environ 15 cm (5,9 po) de fil.
   b. Dénudez l'isolation des extrémités des fils.
   C. À l'aide d'une pince à sertir, sertissez les cosses en U aux extrémités des fils.
2. Ouvrez le panneau avant de l'unité intérieure. À l'aide d'un tournevis, retirez le couvercle du boîtier de commande électrique de votre unité intérieure.
3. Faites passer le câble d'alimentation et le câble de signal par la sortie de fil.
4. Raccordez les cosses en U aux bornes.

   Faites correspondre les couleurs et les étiquettes des fils avec celles du bornier. Vissez fermement la cosse en U de chaque fil à sa borne correspondante.

   Reportez-vous au numéro de série et au schéma de câblage situés sur le couvercle du boîtier de commande électrique.



Anneau magnétique (si fourni et emballé avec les accessoires)



⚠ ATTENTION

- Lors du branchement des fils, veuillez suivre scrupuleusement le schéma de câblage.
- Le circuit de réfrigérant peut devenir très chaud. Tenez le câble d'interconnexion éloigné du tube de cuivre.

5. Fixez le câble à l'aide du serre-câble. Le câble ne doit pas être desserré ni tirer sur les cosses en U.
6. Remettez le couvercle du boîtier électrique en place.

Spécifications d'alimentation(Non applicable pour l'Amérique du Nord)

REMARQUE : le disjoncteur/fusible de type chauffage électrique d'appoint doit ajouter plus de 10 A.

Spécifications de l'alimentation électrique extérieure

MODÈLE(Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ALIMENTATION	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODÈLE(Btu/h)		≤36K	37K~60K	<36K	37K~60K
ALIMENTATION	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DISJONCTEUR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Évacuation de l'air

Préparations et précautions

L'air et les corps étrangers dans le circuit de réfrigération peuvent provoquer des augmentations anormales de pression, ce qui peut endommager le climatiseur, réduire son efficacité et causer des blessures. Utilisez une pompe à vide et un manomètre à collecteur pour évacuer le circuit de réfrigérant, en éliminant du système tout gaz non condensable et toute humidité.

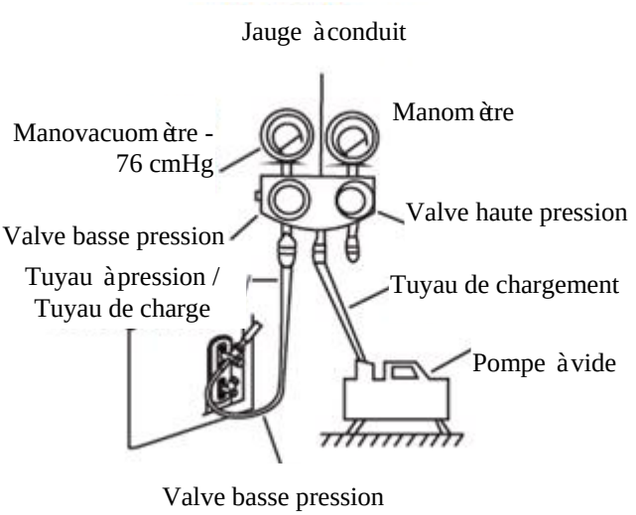
L'évacuation doit être effectuée lors de l'installation initiale et lorsque l'unité est déplacée.

AVANT D'EFFECTUER L'ÉVACUATION

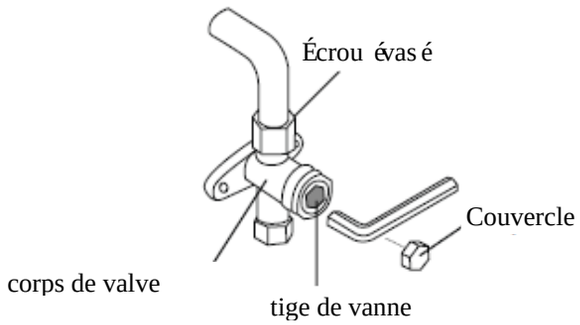
- ☑ Vérifiez que les conduites de raccordement entre les unités intérieures et extérieures sont correctement raccordées.
- ☑ Vérifiez que tous les câbles sont correctement raccordés

Instructions d'évacuation

1. Raccordez le tuyau de charge du manomètre du collecteur à l'orifice de service de la vanne basse pression de l'unité extérieure.
2. Raccordez un autre tuyau de charge du manomètre du collecteur à la pompe à vide.
3. Ouvrez le côté basse pression du manomètre du collecteur. Gardez le côté haute pression fermé.
4. Mettez la pompe à vide en marche pour évacuer le système.
5. Faites le vide pendant au moins 15 minutes, ou jusqu'à ce que le Compound Meter indique -76cmHG (-10^5Pa).



6. Fermez le côté basse pression de la jauge du collecteur et arrêtez la pompe à vide.
7. Attendez 5 minutes, puis vérifiez qu'il n'y a pas eu de changement dans la pression du système.
8. S'il y a un changement de pression du système, reportez-vous à la section Vérification des fuites de gaz pour savoir comment vérifier l'absence de fuites. S'il n'y a pas de changement de pression du système, dévissez le couvercle
9. de la soupape à garniture (soupape haute pression). Insérez une clé hexagonale dans la vanne à garniture (soupape haute pression) et ouvrez la vanne en tournant la clé d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Écoutez le gaz sortir du système, puis fermez la soupape après 5 secondes.
10. Surveillez le manomètre pendant une minute pour vous assurer qu'il n'y a pas de changement de pression. Le manomètre doit indiquer une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
11. Retirez le tuyau de charge de l'orifice de service.



12. À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrez complètement les vannes haute et basse pression.
13. Serrez à la main les couvercles des trois soupapes (orifice de service, haute pression, basse pression).

    Vous pouvez le resserrer davantage à l'aide d'une clé dynamométrique si nécessaire.

OUVREZ DOUCEMENT LES TIGES DES VALVES

Pour ouvrir les tiges de la vanne, tournez la clé hexagonale jusqu'à ce qu'elle heurte le bouchon. N'essayez pas de forcer la vanne à s'ouvrir davantage.

Remarque sur l'ajout de réfrigérant

Certains systèmes nécessitent une charge supplémentaire en fonction de la longueur des conduites. La longueur standard de la conduite varie en fonction de la réglementation locale. Par exemple, en Amérique du Nord, la longueur standard de la conduite est de 7,5 m (25 po). Dans d'autres régions, la longueur standard de la conduite est de 5 m (16 po). Le réfrigérant doit être chargé à partir du port de service sur la vanne basse pression de l'unité extérieure. Le fluide frigorigène supplémentaire à charger peut être calculé à l'aide de la formule suivante :

	Diamètre du côté liquide		
	φ6,35(1/4 po)	φ9,52(3/8 po)	φ12,7(1/2 po)
R32 :	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 12g (0,13oZ)/m (pieds)	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 24g (0,26oZ)/m (pieds)	(Longueur totale de la conduite - longueur standard de la conduite) x 40g (0,42oZ)/m (pieds)

⚠ **ATTENTION: <u>NE PAS</u>** mélanger les types de réfrigérants.

Test de fonctionnement

Avant l'essai d'exécution

Un test doit être effectué après l'installation complète du système. Confirmez les points suivants avant d'effectuer le test :

a) Les unités intérieures et extérieures sont correctement installées.

b) Les conduites et les câbles sont correctement raccordés.

c) Aucun obstacle à proximité de l'entrée et de la sortie de l'appareil pouvant entraîner de mauvaises performances ou un dysfonctionnement du produit.

d) Le système de réfrigération ne fuit pas.

e) Le système de drainage est sans entrave et s'écoule vers un endroit sûr.

f) L'isolation thermique est correctement installée.

g) Les fils de mise à la terre sont correctement connectés.

h) La longueur de la conduite et la capacité supplémentaire de stockage du réfrigérant ont été enregistrées.

i) La tension d'alimentation est la tension correcte pour le climatiseur.

⚠ ATTENTION

Le fait de ne pas effectuer le test de fonctionnement peut entraîner des dommages à l'appareil, des dommages matériels ou des blessures corporelles.

Instructions pour le test de fonctionnement

1. Ouvrez les vannes d'arrêt des liquides et des gaz.
2. Allumez l'interrupteur principal et laissez l'appareil se réchauffer.
3. Mettez le climatiseur en mode FROID.
4. Pour l'unité intérieure
   a. Assurez-vous que la télécommande et ses boutons fonctionnent correctement.
   b. Assurez-vous que les persiennes se déplacent correctement et qu'elles peuvent être changées à l'aide de la télécommande.
   c. Vérifiez que la température de la pièce est correctement enregistrée.
   d. Vérifiez que les indicateurs de la télécommande et le panneau d'affichage de l'unité intérieure fonctionnent correctement.
   e. Assurez-vous que les boutons manuels de l'unité intérieure fonctionnent correctement.
   f. Vérifiez que le système de drainage n'est pas entravé et que la vidange se fait en douceur.
   g. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibration ou de bruit anormal pendant le fonctionnement.
5. Pour l'unité extérieure
   a. Vérifiez si le système de réfrigération fuit.
   b. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibration ou de bruit anormal pendant le fonctionnement.
   c. Assurez-vous que le vent, le bruit et l'eau générés par l'appareil ne dérangent pas vos voisins et ne constituent pas un danger pour la sécurité.
6. Test de drainage
   a. Veillez à ce que le tuyau d'évacuation s'écoule sans problème. Les nouveaux bâtiments doivent effectuer ce test avant de terminer le plafond.
   b. Retirez le couvercle du test. Ajoutez 2 000 ml d'eau dans le réservoir par le tube attaché.
   c. Allumez l'interrupteur principal et faites fonctionner le climatiseur en mode FROID.
   d. Écoutez le bruit de la pompe de vidange pour voir si elle fait des bruits inhabituels.
   e. Vérifiez que l'eau est bien évacuée. Selon le tuyau de vidange, il peut s'écouler jusqu'à une minute avant que l'appareil ne commence à se vider.
   f. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites dans les conduites.
   g. Arrêtez le climatiseur. Coupez l'interrupteur principal et réinstallez le couvercle de test.

REMARQUE : Si l'appareil fonctionne mal ou ne fonctionne pas selon vos attentes, veuillez vous référer à la section Dépannage du manuel d'utilisation avant d'appeler le service clientèle.

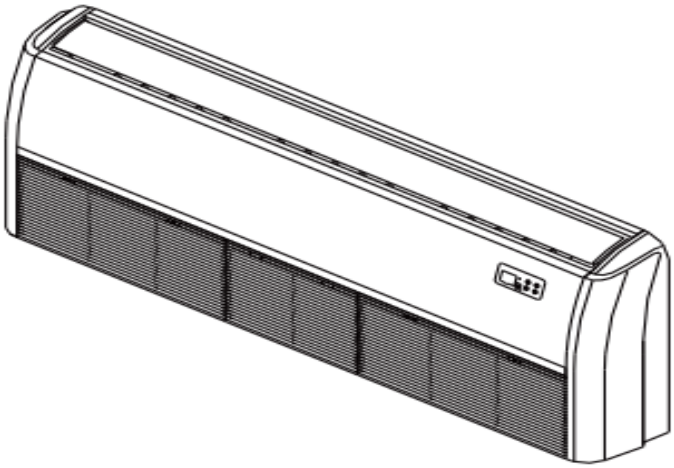
Airwell

Just feel well

Betriebs- und Installationsanleitung für das Innengerät

CEILING & FLOOR TYPE AIR CONDITIONER
FDMX R32
Deutsch Manual

FDMX-050N-09M25 / YDAX-050H-09M25
FDMX-070N-09M25 / YDAX-070H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09T35
FDMX-140N-09M25 / YDAX-140H-09T35
FDMX-175N-09M25 / YDAX-175H-09T35



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

21.AW.FDMX.18-60K.R32.UM+IM.EN.FR.DE.IT.SP.POR.DU.08.30.Rev01

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsvorkehrungen **04**

Benutzerhandbuch

Ger ätespezifikationen und Merkmale **09**

1. Anzeige der Innenbereichseinheit 09
2. Betriebstemperatur 11
3. Weitere Merkmale 12

Pflege und Wartung **13**

Fehlerbehebung **15**

Installationshandbuch

Zubehör **18**

Zusammenfassung der Installation **19**

Einheitsteile **20**

Installation der Innenbereichseinheit **21**

1. Installationsstelle auswählen 21
2. Hängende Innenbereichseinheit 23
3. Wandbohrloch für Anschlussrohrleitungen erstellen 25
4. Ablaufschlauch anschließen 25

Installation der Außenbereichseinheit **26**

1. Installationsstelle auswählen 26
2. Abflussverbindung installieren 27
3. Die Außenbereichseinheit befestigen 27

Kühlgas-Rohrleitungsanschluss **29**

A. Anmerkung zur Rohrlänge 29

B. Anschlussvorschriften -Kühlgas-Rohrleitungen 30

1. Rohr trimmen 30
2. Grate entfernen 30
3. Bördeln der Rohrenden 30
4. Rohre verbinden 31

Verkabelung **32**

1. Verkabelung der Außenbereichseinheit 33
2. Verkabelung der Innenbereichseinheiten 34

Entlüftung **36**

1. Anweisungen zur Entlüftung 36
2. Hinweis zum Hinzufügen von Kühlgas 37

Testlauf **38**

Sicherheitsvorkehrungen

Die Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme und Installation durchlesen

Eine unsachgemäße Installation aufgrund der Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu schweren Schäden oder Verletzungen führen.

Der Schweregrad möglicher Schäden oder Verletzungen wird entweder als **WARNUNG** oder **VORSICHT** eingestuft.

WARNUNG

Dieses Symbol weist auf das Risiko von Personenschäden oder Lebensgefahr hin.

VORSICHT

Dieses Symbol weist auf das Risiko von Sachschäden oder schwerwiegenden Folgen hin.

WARNUNG

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten Gehäuselichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen verwendet werden, vorausgesetzt, sie wurden in sicherer Weise beaufsichtigt oder unterwiesen und die damit verbundenen Risiken verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die benutzerseitige Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden (Anforderungen der EN-Norm).

Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen bestimmt, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Geräts eingewiesen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

WARNHINWEISE FÜR DIE PRODUKTANWENDUNG

- Falls eine anormale Situation auftritt (z.B. Brandgeruch), schalten Sie das Gerät sofort aus und trennen Sie die Stromzufuhr. Kontaktieren Sie Ihren Händler, um Anweisungen zur Vermeidung von Stromschlag, Bränden oder Verletzungen zu erhalten.
- Führen Sie **keine** Finger, Stangen oder andere Gegenstände in den Lufteinlass oder -Auslass ein. Dies kann Verletzungen verursachen, da der Lüfter möglicherweise mit hoher Geschwindigkeit rotiert.
- Verwenden Sie in der Nähe des Geräts **keine** brennbaren Sprays, wie Haarspray, Lack oder Farbstoffe. Dies kann einen Brand oder eine Verbrennung verursachen.
- Betreiben Sie die Klimaanlage **nicht** in der Nähe oder in im Umfeld von brennbaren Gasen. Ausströmendes Gas kann sich um das Gerät herum sammeln und eine Explosion verursachen.
- Betreiben Sie Ihre Klimaanlage **nicht** in einem feuchten Raum, wie z.B. einem Badezimmer oder einer Waschküche. Zu viel Kontakt mit Wasser kann Kurzschlüsse an elektrischen Komponenten verursachen.
- Setzen Sie Ihren Gehäuse **nicht** über einen längeren Zeitraum direkt der kühlen Luft aus.
- Lassen Sie **kinder** nicht mit der Klimaanlage spielen. Kinder müssen immer in der Nähe des Geräts beaufsichtigt werden.
- Wenn die Klimaanlage zusammen mit Brennern oder anderen Heizgeräten verwendet wird, muss der Raum gründlich belüftet werden, um Sauerstoffmangel zu vermeiden.
- In bestimmten Betriebsumgebungen, wie z.B. Küchen, Serverräumen usw., wird die Verwendung von speziell entworfenen Klimaanlagen dringend empfohlen.

REINIGUNGS- UND WARTUNGSHINWEISE

- Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung aus und trennen Sie es vom Stromnetz. Andernfalls kann ein Stromschlag auftreten.
- Reinigen Sie die Klimaanlage **nicht** mit übermäßigen Wassermengen.
- Reinigen Sie die Klimaanlage **nicht** mit brennbaren Reinigungsmitteln. Brennbare Reinigungsmittel können Brände oder Verformungen verursachen.

⚠ VORSICHT

- Schalten Sie die Klimaanlage aus und unterbrechen Sie die Stromzufuhr, wenn Sie sie für längere Zeit nicht benutzen.
- Schalten Sie das Gerät bei Sturm aus und trennen Sie den Netzstecker.
- Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser ungehindert aus dem Gerät ablaufen kann.
- Bedienen Sie die Klimaanlage **nicht** mit nassen Händen. Dies kann einen Stromschlag verursachen.
- Verwenden Sie das Gerät **nicht** für einen anderen als den vorgesehenen Zweck.
- Klettern Sie nicht auf das Außenbereichsgerät und stellen Sie **keine** Gegenstände darauf ab.
- Betreiben Sie die Klimaanlage **nicht** über längere Zeiträume bei geöffneten Türen oder Fenstern oder bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit.

⚠ ELEKTRISCHE WARNUNGEN

- Verwenden Sie ausschließlich das vorgeschriebene Netzkabel. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ersetzt werden, um ein Risiko zu vermeiden.
- Den Netzstecker sauber halten. Entfernen Sie jeglichen Staub oder Schmutz, der sich auf oder um den Stecker herum angesammelt hat. Verschmutzte Stecker können Brände oder einen Stromschlag verursachen.
- Ziehen Sie **nicht** am Netzkabel, um das Gerät vom Netz zu trennen. Halten Sie den Stecker fest und ziehen Sie ihn aus der Steckdose. Wenn Sie direkt an der Schnur ziehen, kann diese beschädigt werden, was Brände oder einen Stromschlag verursachen kann.
- Verändern Sie nicht die Länge des Netzkabels und verwenden Sie **kein** Verlängerungskabel, um das Gerät mit Strom zu versorgen.
- Der Stromanschluss darf **nicht** mit anderen Geräten geteilt werden. Eine falsche oder unzureichende Stromversorgung kann Brände oder Stromschläge verursachen.
- Das Produkt muss zum Zeitpunkt der Installation ordnungsgemäß geerdet sein, da sonst ein Stromschlagrisiko besteht.
- Befolgen Sie bei allen elektrischen Arbeiten alle lokalen und nationalen Verkabelungsnormen, Vorschriften sowie das Installationshandbuch. Schließen Sie die Kabel fest an und klemmen Sie sie fest, um zu verhindern, dass externe Kräfte den Anschluss beschädigen. Unsachgemäße elektrische Verbindungen können zu Überhitzung und Bränden führen sowie auch einen Stromschlag verursachen. Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem elektrischen Anschlussplan vorgenommen werden, der sich auf den Abdeckungen der Innen- und Außenbereichseinheiten befindet.
- Die gesamte Verkabelung muss ordnungsgemäß angeordnet sein, um sicherzustellen, dass die Abdeckung der Steuerplatine richtig schließen kann. Wenn die Abdeckung der Steuerplatine nicht richtig befestigt ist, kann dies zu Korrosion führen und die Anschlusspunkte am Terminal erhitzen, sowie Brände oder einen Stromschlag verursachen.
- Wenn der Strom an eine feste Verkabelung angeschlossen wird, muss eine allpolige Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Abstand in allen Polen und einem Ableitstrom, der 10 mA übersteigen kann, eine Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA und eine Trennvorrichtung gemäß den Verkabelungsregeln in die feste Verkabelung eingebaut werden.

DIE SPEZIFIKATIONEN DER SICHERUNGEN BEACHTEN

Die Steuerplatine (PCB) der Klimaanlage ist mit einer Sicherung zum Überstromschutz ausgestattet.

Die Spezifikationen der Sicherung sind auf der Steuerplatine aufgedruckt, wie z.B. :

T5A/250VAC, T10A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, usw.

HINWEIS: Für die Geräte mit dem Kühlgas R32 oder R290 kann nur die explosionsgeschützte Keramiksicherung verwendet werden.

⚠ HINWEISE ZUR PRODUKTINSTALLATION

1. Die Installation muss von einem autorisierten Händler oder Fachmann durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Bränden führen.
2. Die Installation muss gemäß den Installationsanweisungen durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann Wasseraustritt, Stromschlag oder Brände verursachen.
   (In Nordamerika darf die Installation in Übereinstimmung mit den Anforderungen der NEC und des CEC nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden)
3. Wenden Sie sich zur Reparatur oder Wartung dieses Geräts an einen autorisierten Servicetechniker. Dieses Gerät muss in Übereinstimmung mit den inländischen Verkabelungsvorschriften installiert werden.
4. Verwenden Sie für die Installation ausschließlich das mitgelieferte Zubehör, Teile und spezifizierte Teile. Die Verwendung von nicht standardisierten Teilen kann Wasseraustritt, Stromschlag, Brände oder Geräteausfall verursachen.
5. Installieren Sie das Gerät an einem stabilen Standort, der das Gewicht des Geräts tragen kann. Wenn der gewählte Standort das Gewicht des Geräts nicht tragen kann oder die Installation nicht ordnungsgemäß durchgeführt wird, kann das Gerät herunterfallen und schwere Verletzungen und Schäden verursachen.
6. Installieren Sie Entwässerungsrohre gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch. Unsachgemäße Entwässerung kann zu Wasserschäden an Ihrem Haus und Eigentum führen.
7. Bei Geräten, die über eine elektrische Zusatzheizung verfügen, darf das Gerät **nicht** näher als 1 Meter (3 Fuß) an brennbaren Materialien installiert werden.
8. Installieren Sie das Gerät **nicht** an einem Standort, an dem Leckagen von brennbarem Gas auftreten können. Wenn sich brennbares Gas um das Gerät herum ansammelt, kann es einen Brand verursachen.
9. Schalten Sie den Strom nicht ein, bevor alle Arbeiten abgeschlossen sind.
10. Wenden Sie sich beim Umzug oder der Verlegung der Klimaanlage an erfahrene Servicetechniker, um das Gerät abzuschalten und neu zu installieren.
11. Lesen Sie bitte die Informationen für Details in den Abschnitten „Installation der Innenbereichseinheit“ und „Installation der Außenbereichseinheit“ durch, zur Installation des Geräts an seinem Träger.

Hinweis zu fluorierten Gasen (gilt nicht für das Gerät, das das Kühlgas R290 verwendet)

1. Diese Klimaanlage enthält fluorierte Treibhausgase. Spezifische Informationen über die Gasart und -Menge entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Aufkleber auf dem Gerät selbst oder dem „Benutzerhandbuch - Produktdatenblatt“ in der Verpackung der Außenbereicheinheit. (Ausschließlich Produkte der Europäischen Union).
2. Die Installation, Service, Wartung und Reparatur dieses Geräts müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
3. Die Deinstallation und das Produktrecycling müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
4. Bei Geräten, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 Tonnen CO_2-Äquivalent oder mehr, aber weniger als 50 Tonnen CO_2-Äquivalent enthalten, muss das System mindestens alle 24 Monate auf Lecks überprüft werden, sofern ein Leckerkennungssystem installiert ist.
5. Wenn das Gerät auf Lecks überprüft wird, wird dringend empfohlen, alle Überprüfungen ordnungsgemäß zu protokollieren.

⚠ WARNUNG zur Verwendung des Kühlgass R32/R290

- Wenn brennbares Kühlgas verwendet wird, ist das Gerät in einem gut belüfteten Bereich zu lagern, in dem die Raumgröße der für den Betrieb spezifischen Raumfläche entspricht.

  Für R32-Kühlgasversionen:

  Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche von mehr als X m^2 installiert, betrieben und gelagert werden. Das Gerät darf nicht in einem ungelüfteten Raum installiert werden, wenn dieser Raum kleiner ist als X m^2

  (Bitte beachten Sie das folgende Formular).

Modell (Btu/ Std)	Menge des einzufüllenden Kühlgass (kg)	Maximale Installationshöhe (m)	Minimale Raumfläche (m^2)
<30000	<2,048	1,8m	4
<30000	<2,048	0,6m	35
30000-48000	2,048-3,0	1,8m	8
30000-48000	2,048-3,0	0,6m	80
>48000	>3,0	1,8m	9
>48000	>3,0	0,6m	80

- Wiederverwendbare mechanische Verbinder und Bördelverbindungen sind in Innenräumen nicht gestattet.

  (**EN**-Normen-Anforderungen).
- Mechanische Verbindungselemente, die in Innenräumen verwendet werden, dürfen bei 25% des maximal zulässigen Drucks eine Rate von nicht mehr als 3g/Jahr aufweisen. Wenn mechanische Verbinder in Innenräumen wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsteile erneuert werden. Wenn Bördelverbindungen in Innenräumen wiederverwendet werden, muss der Bördelteil neu gefertigt werden.(**UL**- Standard-Anforderungen)
- Wenn mechanische Verbinder in Innenräumen wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsteile erneuert werden. Wenn Bördelverbindungen in Innenräumen wiederverwendet werden, muss der Bördelteil neu gefertigt werden.

  (**IEC**- Standard-Anforderungen)
- Mechanische Verbinder, die in Innenräumen verwendet werden, müssen der ISO 14903 entsprechen.

Europäische Entsorgungsrichtlinien

Diese Kennzeichnung, die auf dem Produkt oder seiner Beschreibung abgebildet ist, weist darauf hin, dass zu entsorgende Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll vermischt werden dürfen.



Die Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektro- und Elektronik-Altgeräte)

Dieses Gerät enthält Kühlmittel und andere potenziell gefährliche Materialien. Bei der Entsorgung dieses Geräts schreibt das Gesetz eine besondere Einsammlung und Behandlung vor. Entsorgen Sie dieses Produkt nicht als Hausmüll oder unsortierten städtischen Müll.

Bei der Entsorgung dieses Geräts verfügen Sie über die folgenden Möglichkeiten:

- Entsorgen Sie das Gerät bei einer dafür vorgesehenen städtischen Sammelstelle für elektronischen Abfall.
- Beim Kauf eines neuen Geräts nimmt der Einzelhändler das alte Gerät kostenfrei zurück.
- Der Hersteller nimmt das Altgerät kostenfrei zurück.
- Verkaufen Sie das Gerät an zertifizierte Schrotthändler.

Besonderer Hinweis

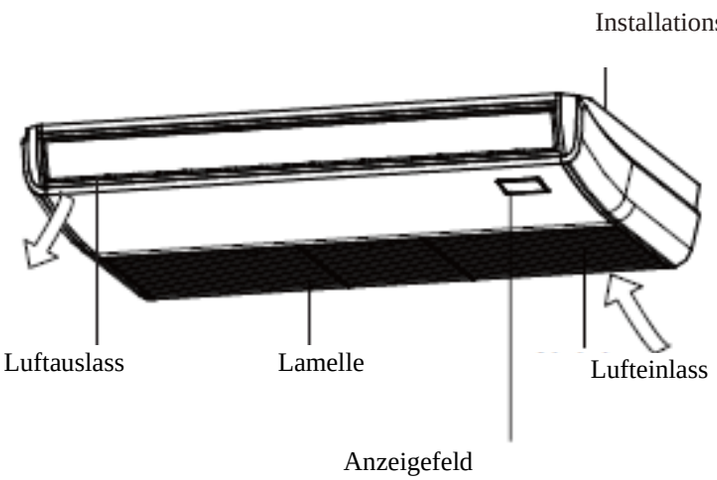
Die Entsorgung dieses Geräts im Wald oder in einer anderen natürlichen Umgebung gefährdet Ihre Gesundheit sowie die Umwelt. Gefährliche Stoffe können in das Grundwasser austreten und in die Nahrungskette gelangen.

Geräteспezifikationen und Merkmale

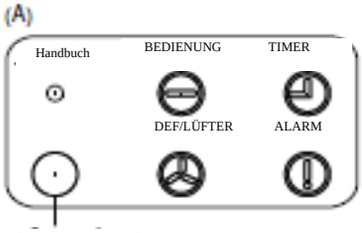
Anzeige der Innenbereichseinheit

HINWEIS: Verschiedene Modelle haben unterschiedliche Anzeigefelder. Nicht alle der unten beschriebenen Indikatoren sind für das von Ihnen gekaufte Klimaanlage verfügbar. Bitte überprüfen Sie die Innenbereichs-Anzeigetafel des von Ihnen erworbenen Geräts. Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen der Beschreibung. Die tatsächliche Form Ihrer Innenbereichseinheit kann leicht abweichen. Die tatsächliche Form ist maßgebend.

Dieses Anzeigefeld an der Innenbereichseinheit kann zur Bedienung des Geräts verwendet werden, falls die Fernbedienung verlegt wurde oder keine Batterien mehr vorhanden sind.

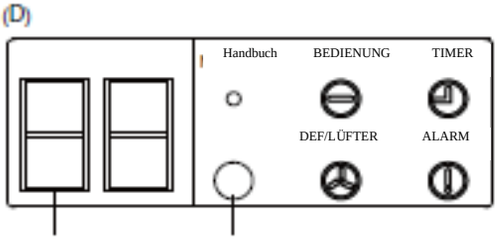


(A)



Infrarot-Empfänger

(D)



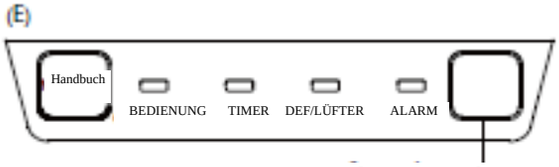
LED-Anzeige Infrarot-Empfänger

(B)



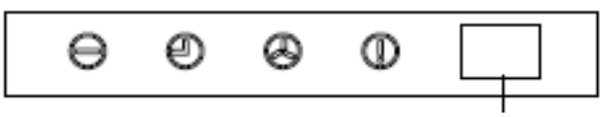
Infrarot-Empfänger LED-Anzeige

(E)



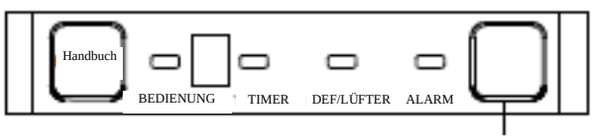
Infrarot-Empfänger

(C)



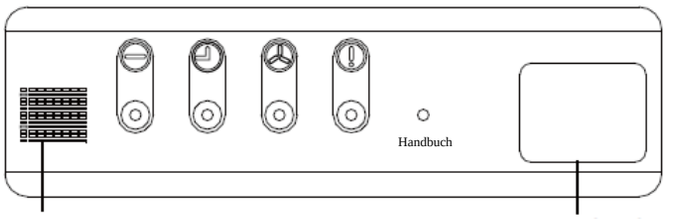
Infrarot-Empfänger

(F)



Infrarot-Empfänger

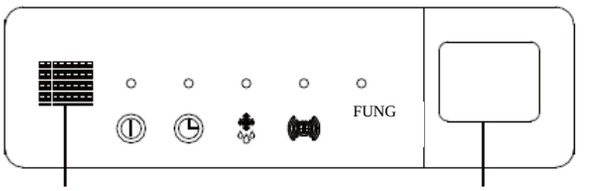
(G)



Infrarot-Empf änger

LED-Anzeige

(H)



Infrarot-Empf änger

LED-Anzeige

- **Manuelle Taste :** Mit dieser Schaltfl äche wird der Modus in der folgenden Reihenfolge ausgew ählt: AUTO, ZWANGSKÜHLUNG , AUS.

  ZWANGSKÜHLUNG-Modus: Im ZWANGSKÜHLUNG-Modus blinkt die Betriebsleuchte. Das System schaltet dann auf AUTO, nachdem es 30 Minuten lang bei hoher Windgeschwindigkeit abgek ühlt ist. Die Fernbedienung wird w ährend dieses Vorgangs deaktiviert.

  AUS-Modus : Das Ger ät ist ausgeschaltet.

- **Betriebskennzeichen :**



- **Timer-Anzeige :**



- PRE-DEF-Anzeige: (Vorheizen/Auftauen)



- Alarmanzeige :



- Funktionstaste **:**



Betriebstemperatur

Wenn Ihre Klimaanlage außerhalb der folgenden Temperaturbereiche verwendet wird, können bestimmte Sicherheitsschutzfunktionen aktiviert werden und zur Deaktivierung des Geräts führen.

Wechselrichter Split-Typ

	KÜHL-Modus	HEIZ-Modus	TROCKEN-Modus
Raumtemperatur	17 ℃ - 32 ℃ (62 ℉ - 90 ℉)	0 ℃ - 30 ℃ (32 ℉ - 86 ℉)	10 ℃ -32 ℃ (50 ℉ - 90 ℉)
Außentemperatur	0 ℃ - 50 ℃ (32 ℉ - 122 ℉)	-15 ℃ - 24 ℃ (5 ℉ - 75 ℉)	0 ℃ - 50 ℃ (32 ℉ - 333333122 ℉)
	-15 ℃ - 50 ℃ (5 ℉ - 122 ℉) (Für Modelle mit Niedrigtemperatur-Kühlsystemen)		
	0 ℃ - 52 ℃ (32 ℉ - 126 ℉) (Für spezifische tropische Modelle)		0 ℃ - 52 ℃ (32 ℉ - 126 ℉) (Für spezifische tropische Modelle)

FÜR AUSSENBEREICHSGERÄTE MIT ELEKTRISCHER ZUSATZHEIZUNG

Wenn die Außentemperatur unter 0 ℃ (32 ℉) liegt, empfehlen wir dringend, das Gerät immer am Stromnetz angeschlossen zu lassen, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

HINWEIS: Relative Raumluftfeuchtigkeit unter 80%. Wenn die Klimaanlage über diese Zahl hinaus arbeitet, kann sich Kondenswasser auf der Oberfläche der Klimaanlage bilden. Bitte stellen Sie die vertikale Luftstromlamelle auf ihren maximalen Winkel ein (vertikal zum Boden) und stellen Sie den Lüftermodus auf HOCH ein.

Um die Leistung Ihres Geräts zusätzlich zu optimieren, verfahren Sie wie folgt:

- Halten Sie Türen und Fenster geschlossen.
- Begrenzen Sie den Energieverbrauch mittels der Verwendung der Funktionen TIMER EIN und TIMER AUS.
- Luftein- und Auslässenicht blockieren.
- Regelmäßige Überprüfung und Reinigung der Luftfilter.

Weitere Merkmale

Standard-Einstellung

Wenn die Klimaanlage nach einem Stromausfall wieder anläuft, wird sie auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt (AUTO-Modus, AUTO-Ventilator, 24 °C (76 °F)). Dies kann zu Fehlfunktionen der Fernbedienung und dem Bedienfeld des Geräts führen. Verwenden Sie Ihre Fernbedienung, um den Status zu aktualisieren.

Automatischer Neustart (bestimmte Modelle)

Im Falle eines Stromausfalls wird das System sofort gestoppt. Wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist, blinkt die Betriebsleuchte an der Innenbereichseinheit. Um das Gerät neu zu starten, drücken Sie die **EIN/AUS** -Schaltfläche auf der Fernbedienung. Wenn das System über eine automatische Neustartfunktion verfügt, wird das Gerät mit den gleichen Einstellungen neu gestartet.

Lamellenwinkel-Speicherfunktion (bestimmte Modelle)

Bestimmte Modelle sind mit einer Lamellenwinkel-Speicherfunktion ausgestattet. Wenn das Gerät nach einem Stromausfall wieder anläuft, kehrt der Winkel der horizontalen Lamellen automatisch in die vorherige Position zurück. Der Winkel der Horizontallamelle sollte nicht zu gering eingestellt werden, da sich Kondenswasser bilden und in die Maschine tropfen kann. Um die Lamelle zurückzusetzen, drücken Sie die manuelle Schaltfläche, wodurch die horizontalen Lamelleneinstellungen zurückgesetzt werden.

Kühlgasleck-Erkennungssystem (bestimmte Modelle)

Die Innenbereichseinheit zeigt automatisch „EC“ oder „EL0C“ an oder die LEDS blinken (modellabhängig), wenn ein Kühlmittelleck festgestellt wird.

Pflege und Wartung

Die Reinigung Ihrer Innenbereichseinheit

VOR DER REINIGUNG ODER WARTUNG

SCHALTEN SIE VOR DEN REINIGUNGS- ODER WARTUNGSARBEITEN STETS IHRE KLIMAANLAGE AUS UND TRENNEN SIE DIE STROMVERSORGUNG.

VORSICHT

Wischen Sie das Gerät nur mit einem weichen, trockenen Tuch sauber.

Wenn das Gerät besonders verschmutzt ist, können Sie es mit einem in warmem Wasser getränkten Tuch abwischen.

- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts **keine** Chemikalien oder chemisch behandelten Tücher
- Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts **kein** Benzol, Farbverdünner, Polierpulver oder andere Lösungsmittel. Sie können Kunststoffoberflächenrisse- oder Verformungen verursachen.
- Verwenden Sie zur Reinigung der vorderen Abdeckung **kein** Wasser, das heißer als 40 ℃ (104 ℉) ist. Dies kann dazu führen, dass sich das SchaltAbdeckung verformt oder verfärbt.

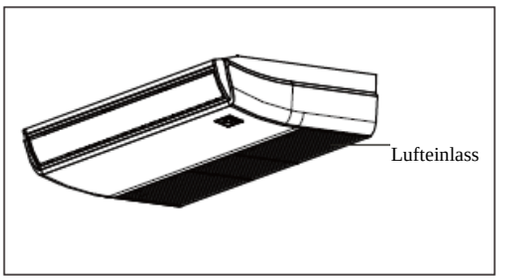
Die Reinigung Ihres Luftfilters

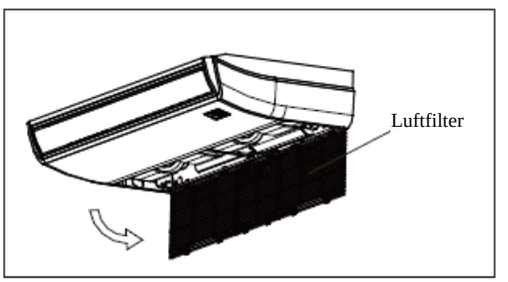
Eine verstopfte Klimaanlage kann die Kühlleistung Ihres Geräts verringern und auch gesundheitsschädlich sein. Achten Sie darauf, den Filter alle zwei Wochen zu reinigen.

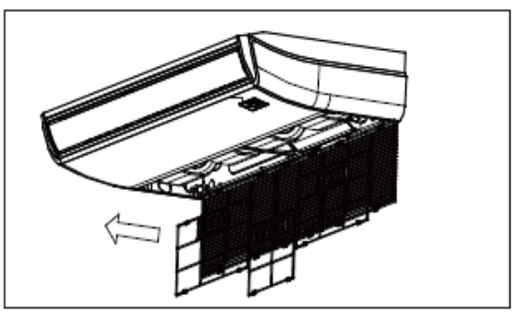
WARNUNG: ENTFERNEN ODER REINIGEN SIE DEN FILTER NICHT SELBST

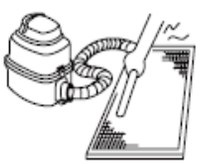
Das Entfernen und Reinigen des Filters kann riskant sein. Das Entfernen und die Wartung müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.

1. Öffnen Sie den Lufteinlass mit einem Schraubenzieher oder einem ähnlichen Werkzeug. Lösen Sie das Gitter von der Haupteinheit, indem Sie das Gitter in einem Winkel von 45° halten, es leicht anheben und dann nach vorne ziehen.
2. Entnehmen Sie den Luftfilter. (gilt nur für 3,2~10,5KW-Klimaanlagen).
3. Ziehen Sie den Luftfilter wie angegeben direkt aus dem Lufteinlass heraus (gilt nur für 14~16KW-Klimaanlagen).
4. Entfernen Sie den Luftfilter.
5. Reinigen Sie den Luftfilter, indem Sie die Oberfläche absaugen oder in warmem Wasser mit einem milden Reinigungsmittel waschen.
6. Spülen Sie den Filter mit sauberem Wasser und lassen Sie ihn an der Luft trocknen. Lassen Sie den Filter **NICHT** im direkten Sonnenlicht trocknen.
7. Setzen Sie den Filter wieder ein.







Wenn Wasser verwendet wird, sollte die Einlassseite nach unten und vom Wasserstrom hinweg zeigen.	Bei Verwendung eines Staubsaugers sollte die Einlassseite dem Staubsauger zugewandt sein.
	

VORSICHT

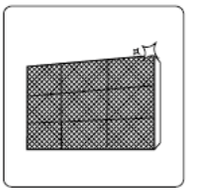
- Vor dem Filterwechsel oder der Reinigung ist das Gerät auszuschalten und die Stromversorgung zu trennen.
- Berühren Sie beim Entfernen des Filters keine Metallteile im Gerät. Die scharfen Metallkanten könnten Sie verletzen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Inneren der Innenbereichseinheit kein Wasser. Dies kann die Isolierung zerstören und einen Stromschlag verursachen.
- Filter beim Trocknen nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen. Dies kann der eine Schrumpfung des Filters verursachen.

VORSICHT

- Alle Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Außenbereichseinheit sollten von einem autorisierten Händler oder einem lizenzierten Serviceanbieter durchgeführt werden.
- • Jegliche Gerätereparaturen sollten von einem autorisierten Händler oder einem lizenzierten Serviceanbieter durchgeführt werden.

Wartung - Lange Perioden der Nichtbenutzung

Wenn Sie Ihre Klimaanlage über einen längeren Zeitraum nicht benutzen möchten, verfahren Sie wie folgt:



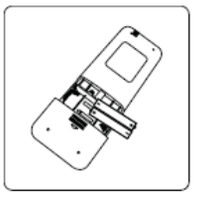
Reinigen Sie alle Filter



Schalten Sie die VENTILATOR-Funktion ein, bis das Gerät vollständig getrocknet ist



Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie die Stromversorgung



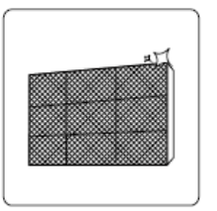
Entfernen Sie Batterien aus der Fernbedienung

Wartung - Vorsaison-Inspektion

Verfahren Sie nach langen Perioden der Nichtbenutzung oder vor Perioden häufiger Benutzung wie folgt:



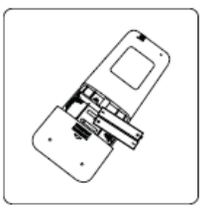
Auf beschädigte Kabel prüfen



Reinigen Sie alle Filter



Auf Lecks prüfen



Batterien austauschen



Stellen Sie sicher, dass alle Luft-Ein- und -Auslässe nicht blockiert sind

Fehlerbehebung

⚠ SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt, schalten Sie Ihr Gerät sofort aus!

- Das Netzkabel ist beschädigt oder außergewöhnlich warm
- Sie spüren einen Brandgeruch
- Das Gerät gibt laute oder anormale Geräusche ab
- Eine Netzsicherung brennt durch oder der Schutzschalter löst häufig aus
- Wasser oder andere Gegenstände fallen in das Gerät oder aus dem Gerät

VERSUCHEN SIE <u>NICHT</u>, DIESE PROBLEME SELBST ZU BEHEBEN! KONTAKTIEREN SIE BITTE SOFORT EINEN AUTORISIERTEN SERVICEANBIETER!

Häufig gestellte Fragen

Die folgenden Probleme stellen keine Fehlfunktion dar und erfordern in den meisten Fällen keine Reparaturen.

Version	Mögliche Ursachen
Das Gerät schaltet sich nicht ein, wenn die EIN/AUS-Taste gedrückt wird	Das Gerät verfügt über eine 3-Minuten-Schutzfunktion, die eine Überlastung des Geräts verhindert. Das Gerät kann nicht innerhalb von drei Minuten nach dem Ausschalten neu gestartet werden.
	Modelle zum Kühlen und Heizen: Wenn die Betriebsleuchte und die Anzeigen PRE-DEF (Vorheizen/Abtauen) aufleuchten, ist die Außentemperatur zu kalt, und der Anti-Kaltwind des Geräts wird aktiviert, um das Gerät abzutauen.
	In reinen Kühlmodellen: Wenn die Anzeige „Nur Ventilator" leuchtet, ist die Außentemperatur zu kalt, und der Frostschutz des Geräts ist aktiviert, um das Gerät abzutauen.
Das Gerät wechselt vom KÜHL/HEIZ-Modus in den VENTILATOR-Modus	Das Gerät kann seine Einstellung ändern, um die Bildung von Frost auf dem Gerät zu verhindern. Sobald die Temperatur ansteigt, beginnt das Gerät wieder im zuvor gewählten Modus zu arbeiten.
	Die eingestellte Temperatur ist erreicht, woraufhin das Gerät den Kompressor abschaltet. Das Gerät arbeitet weiter, wenn die Temperatur erneut schwankt.
Die Innenbereichseinheit gibt einen weißen Nebel ab	In feuchten Regionen kann ein großer Temperaturunterschied zwischen der Raumluft und der klimatisierten Luft weißen Nebel verursachen.
Sowohl die Innen- als auch die Außengeräte emittieren weißen Nebel	Wenn das Gerät nach dem Abtauen wieder im HEIZ-Modus startet, kann aufgrund der durch den Abtauvorgang erzeugten Feuchtigkeit weißer Nebel austreten.
Das Innengerät erzeugt Geräusche	Ein rauschendes Luftgeräusch kann auftreten, wenn die Lamelle ihre Position zurücksetzt.
	Ein Quietschgeräusch ist zu hören, wenn das System ausgeschaltet oder sich im KÜHL-Modus befindet. Ebenfalls ist ein Geräusch zu hören, wenn die Ablasspumpe (fakultativ) in Betrieb ist.
	Ein Quietschgeräusch kann auftreten, wenn das Gerät im HEIZ-Modus betrieben wird, da sich die Kunststoffteile des Geräts ausdehnen und zusammenziehen.
Sowohl die Innenbereichseinheit als auch die Außenbereichseinheit erzeugen Geräusche	Ein leises Zischgeräusch während des Betriebs: Dies ist normal und wird durch das Kühlgas verursacht, das sowohl durch Innen- als auch durch Außengeräte strömt.
	Ein leises Zischgeräusch tritt auf, wenn das System startet, den Betrieb gerade einstellt oder gerade auftaut: Dieses Geräusch ist normal und wird durch das Anhalten oder die Richtungsänderung des Kühlgases verursacht.
	Quietsch-Geräusch: Die normale Ausdehnung und Kontraktion von Kunststoff- und Metallteilen, die durch Temperaturänderungen während des Betriebs verursacht werden, können Quietschgeräusche verursachen.

Version	Mögliche Ursachen
Die Außenbereichseinheit erzeugt Geräusche	Das Gerät erzeugt je nach seiner aktuellen Betriebsart unterschiedliche Geräusche.
Der Staub wird entweder von der Innen- oder Außenbereichseinheit emittiert	Das Gerät kann bei längerer Nichtbenutzung Staub ansammeln, der beim Einschalten des Geräts ausgestoßen wird. Dies kann gemildert werden, indem die Einheit während längerer Ruheperioden abgedeckt wird.
Das Gerät stößt einen schlechten Geruch ab	Das Gerät kann Gerüche aus dem Umfeld (wie z.B. Möbel, Kochen, Zigaretten, usw.) absorbieren, die während des Betriebs freigesetzt werden.
	Die Filter des Geräts sind verschimmelt und sollten gereinigt werden.
Der Lüfter der Außenbereichseinheit funktioniert nicht	Während des Betriebs wird die Lüfterdrehzahl gesteuert, um den Gerätebetrieb zu optimieren.

HINWEIS: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Händler vor Ort oder an das nächstgelegene Kundendienstzentrum. Teilen Sie ihnen eine detaillierte Beschreibung der Fehlfunktion des Geräts sowie Ihre Modellnummer mit.

Fehlerbehebung

Wenn Probleme auftreten, überprüfen Sie bitte die folgenden Elemente, bevor Sie sich an eine Reparaturfirma wenden.

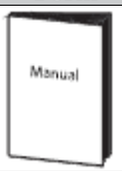
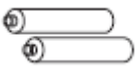
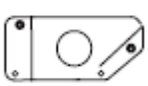
Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Schlechte Kühlleistung	Die Temperatureinstellung kann höher sein als die Umgebungsraumtemperatur	Senken Sie die Temperatureinstellung
	Der Wärmetauscher an der Innen- oder Außenbereichseinheit ist verschmutzt	Reinigen Sie den betroffenen Wärmetauscher
	Der Luftfilter ist verschmutzt	Nehmen Sie den Filter heraus und reinigen Sie ihn gemäss den Anweisungen
	Der Lufteinlass oder -Auslass einer der beiden Einheiten ist blockiert	Schalten Sie das Gerät aus, entfernen Sie die Sperre und schalten Sie es wieder ein
	Die Türen und Fenster sind geöffnet	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während des Betriebs des Geräts geschlossen sind
	Das Sonnenlicht erzeugt übermäßige Wärme	Schließen Sie Fenster und Vorhänge während intensiver Hitzeperioden oder starker Sonneneinstrahlung
	Übermäßig viele Wärmequellen im Raum (Menschen, Computer, Elektronik, usw.)	Verminderung der Anzahl der Wärmequellen
	Unzureichende Menge Kühlgas aufgrund von Leckagen oder Langzeiteinsätze	Auf Lecks prüfen, ggf. neu abdichten und Kühlgas nachfüllen

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Das Gerät funktioniert nicht	Stromausfall	Warten, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist
	Die Stromversorgung ist ausgeschaltet	Schalten Sie die Stromversorgung ein
	Die Sicherung ist durchgebrannt	Ersetzen Sie die Sicherung
	Die Batterien der Fernbedienung sind leer	Batterien austauschen
	Der 3-Minuten-Schutz des Geräts wurde aktiviert	Warten Sie drei Minuten nach dem Neustart des Geräts
	Der Timer ist aktiviert	Schalten Sie den Timer aus
Das Gerät startet und stoppt häufig	Es befindet sich zu viel oder zu wenig Kühlgas im System	Prüfen Sie das System auf Lecks und füllen Sie es mit Kühlgas nach.
	Nicht komprimierbares Gas oder Feuchtigkeit ist in das System eingedrungen.	Entleeren und Wiederauffüllen des Systems mit Kühlgas
	Der Systemkreislauf ist behindert	Stellen Sie fest, welcher Stromkreis blockiert ist, und tauschen Sie das defekte Geräteteil aus
	Der Kompressor ist defekt	Tauschen Sie den Kompressor aus
	Die Spannung ist zu hoch oder zu niedrig	Installieren Sie ein Manostat zur Regelung der Spannung
Unzureichende Heizleistung	Die Außentemperatur ist extrem niedrig	Verwenden Sie ein Zusatzheizgerät
	Kalte Luft dringt durch Türen und Fenster ein	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während der Benutzung geschlossen sind
	Unzureichende Menge Kühlgas aufgrund von Leckagen oder Langzeiteinsätze	Auf Lecks prüfen, ggf. neu abdichten und Kühlgas nachfüllen
Die Kontrollleuchter blinken weiter	Das Gerät kann den Betrieb einstellen oder sicher weiterlaufen. Wenn die Anzeigelampen weiterhin blinken oder Fehlercodes erscheinen, warten Sie ca. 10 Minuten. Das Problem kann sich von selbst lösen. Wenn nicht, schalten Sie den Strom ab und schließen ihn anschließend wieder an. Schalten Sie das Gerät ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, trennen Sie den Stromanschluss, und wenden Sie sich an das nächstgelegene Kundendienstzentrum.	
Der Fehlercode erscheint und beginnt mit den folgenden Buchstaben in der Fensteranzeige der Innenbereichseinheit • **E(x), P(x), F(x)** • **EH(xx), EL(xx), EC(xx)** • **PH(xx), PL(xx), PC(xx)**		

HINWEIS: Wenn Ihr Problem nach Durchführung der oben genannten Prüfungen und Diagnosen weiterhin besteht, schalten Sie Ihr Gerät sofort aus und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicezentrum.

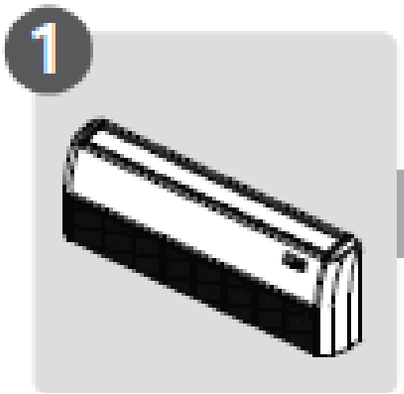
Zubehör

Die Klimaanlage wird mit folgendem Zubehör geliefert. Verwenden Sie alle Installationsteile und Zubehörteile für die Installation der Klimaanlage. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag und Feuer führen oder den Ausfall des Geräts verursachen. Die Artikel sind nicht im Lieferumfang der Klimaanlage enthalten und müssen separat erworben werden.

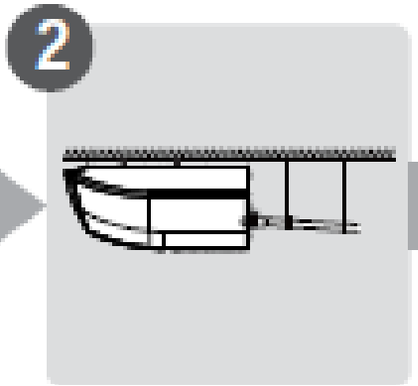
Name des Zubehörs	Menge(stk)	Form	Name des Zubehörs	Menge(stk)	Form
Handbuch	2~4		**Fernbedienung (bestimmte Modelle)**	1	
Schalldämmung/Isolationsmantel (bestimmte Modelle)	1		**Batterie(bestimmte Modelle)**	2	
Auslassrohrmantel (bestimmte Modelle)	1		**Fernbedienungshalter(bestimmte Modelle)**	1	
Auslassrohr-Klammer (bestimmte Modelle)	1		**Befestigungsschraube für den Fernbedienungshalter(bestimmte Modelle)**	2	
Abflussverbindung (bestimmte Modelle)	1		**Magnetischer Ring (wickeln Sie die elektrischen Kabel S1 & S2 (P & Q & E) zweimal um den magnetischen Ring) (bestimmte Modelle)**	1	
Dichtungsring (bestimmte Modelle)	1		**Magnetring (Befestigen Sie ihn nach der Installation am Verbindungskabel zwischen Innenbereichseinheit und Außenbereichseinheit.) (bestimmte Modelle)**	Variiert je nach Modell	
Kupfermutter	2		**Rohrverlegeplatte (bestimmte Modelle)**	1	

Bezeichnung	Form	Menge(PC)	
Verbindungsrohr-Baugruppe	**Flüssigkeitsseite**	**Φ6,35(1/4 Zoll)**	Teile müssen separat erworben werden. Erkundigen Sie sich beim Händler nach der richtigen Rohrgröße für das von Ihnen erworbene Gerät.
		Φ9,52(3/8 Zoll)	
		Φ12,7(1/2 Zoll)	
	Gasseite	**Φ9,52(3/8 Zoll)**	
		Φ12,7(1/2 Zoll)	
		Φ16(5/8 Zoll)	
		Φ19(3/4 Zoll)	
		Φ22(7/8 Zoll)	

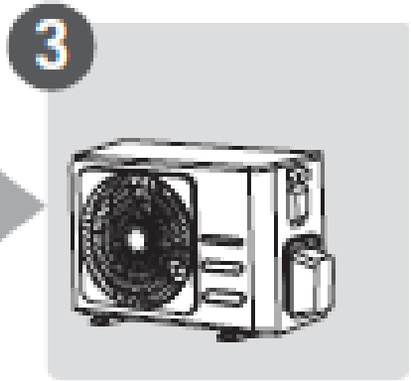
Zusammenfassung der Installation



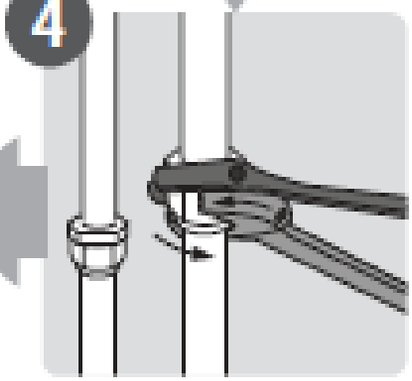
Installieren Sie die Innenbereichseinheit



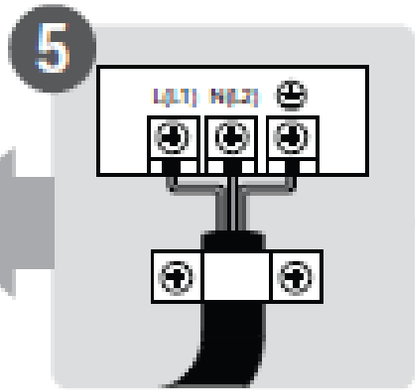
Installieren des Abflussrohrs



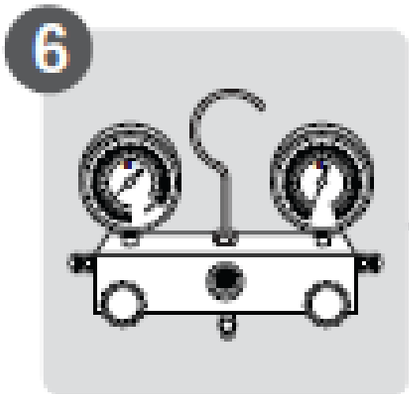
Installieren Sie die Außenbereichseinheit



Verbinden Sie die Kühlgasleitungen



Verbinden Sie die Kabel



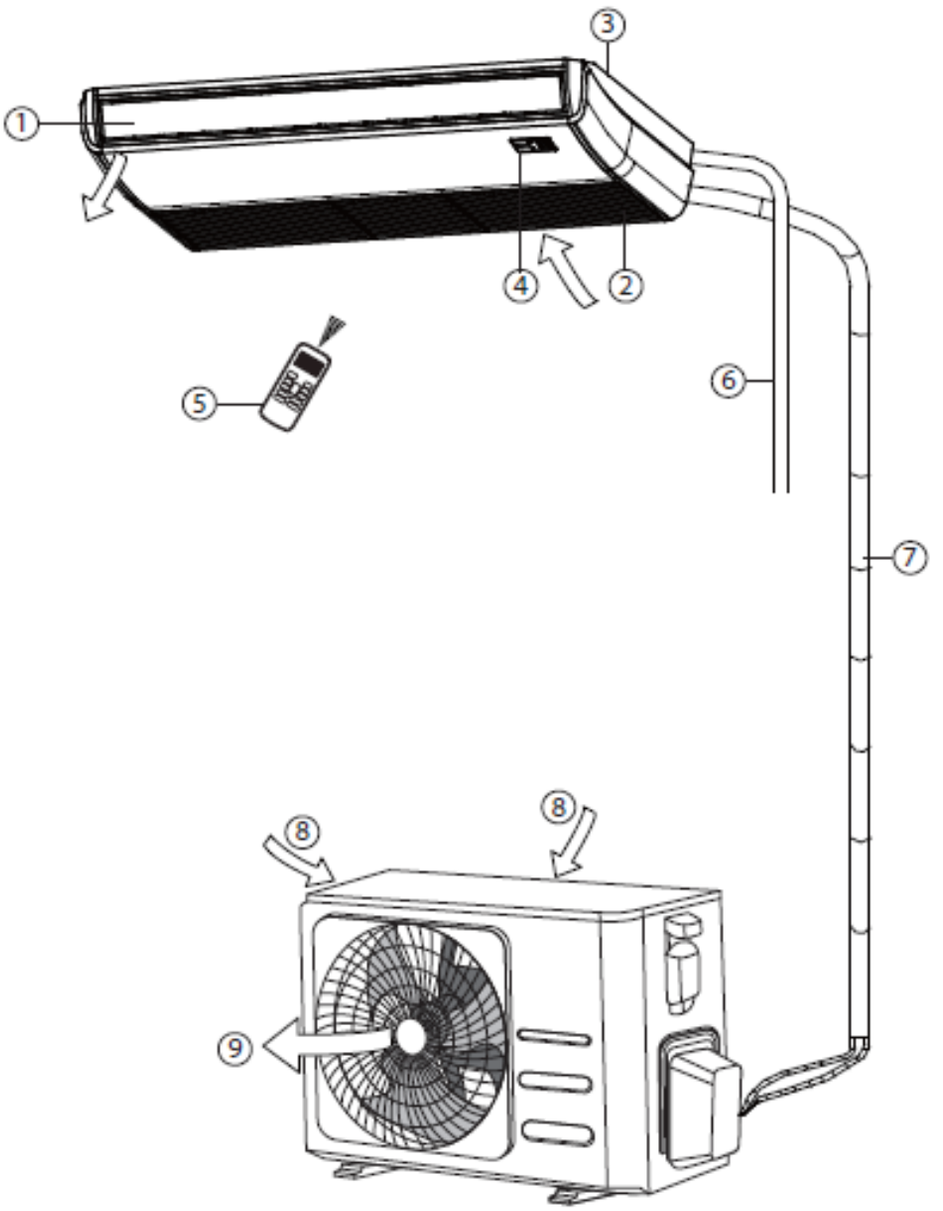
Entleeren Sie das Kühlsystem



Ausführen eines Testlaufs

Einheitsteile

HINWEIS: Die Installation muss in Übereinstimmung mit den Anforderungen der lokalen und inländischen Normen durchgeführt werden. Die Installation kann in verschiedenen Gebieten leicht unterschiedlich sein.



①Luftströmungslamelle (am Luftauslass)

②Lufteinlass (mit integriertem Luftfilter)

③Installationsteil

④Anzeigefeld

⑤Fernsteuerung

⑥Abflussrohr

⑥Verbindungsrohr

⑧Lufteinlass

⑨Luftauslass

ANMERKUNG ZU ABBILDUNGEN

Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen der Erläuterung. Die tatsächliche Form Ihrer Innenbereichseinheit kann leicht abweichen. Die tatsächliche Form ist maßgebend.

Installation der Innenbereichseinheit

Installationsanweisungen - Innenbereichseinheit

HINWEIS: Die Abdeckungsinstallation sollte nach Abschluss der Verrohrung und Verkabelung durchgeführt werden.

Schritt 1: Installationsort auswählen

Bevor Sie die Außenbereichseinheit installieren, müssen Sie eine geeignete Position aussuchen. Nachfolgend finden Sie Normen, die Ihnen bei der Auswahl einer geeigneten Position für das Gerät helfen sollen.

Ordnungsgemäße Installationsstellen entsprechen den folgenden Standards:

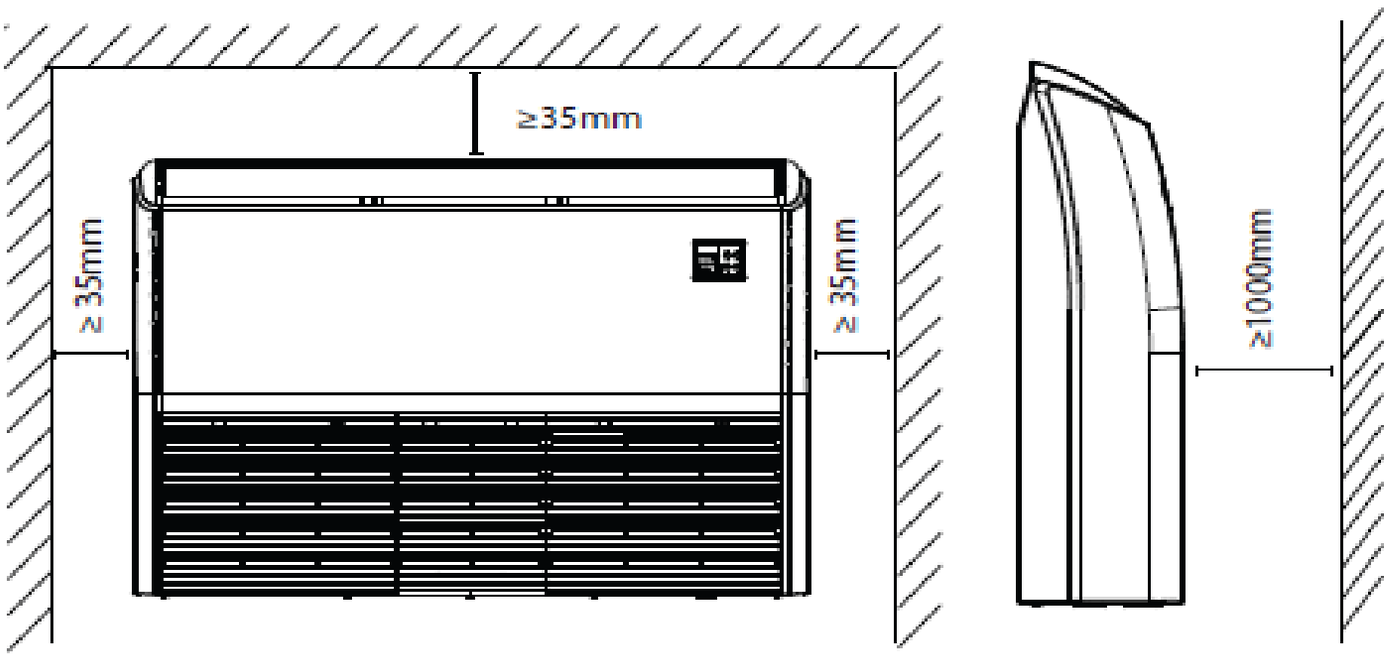
- ☑ Es ist genügend Platz für Installation und Wartung vorhanden.
- ☑ Für den Anschluss von Rohr und Abflussrohr ist genügend Platz vorhanden.
- ☑ Die Decke ist horizontal, und ihre Struktur kann das Gewicht der Innenbereichseinheit tragen.
- ☑ Der Lufteinlass und -Auslass sind nicht blockiert.
- ☑ Der Luftstrom kann den gesamten Raum ausfüllen.
- ☑ Es gibt keine direkte Strahlung von Heizungen.

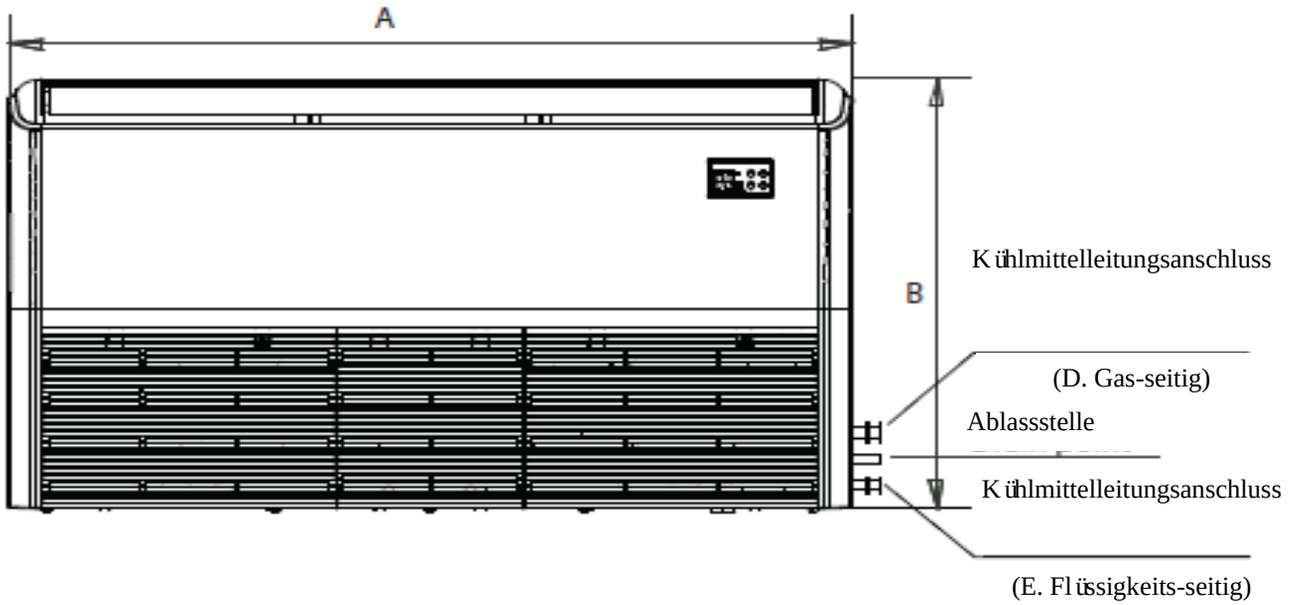
Installieren Sie das Gerät <u>NICHT</u> an den folgenden Orten:

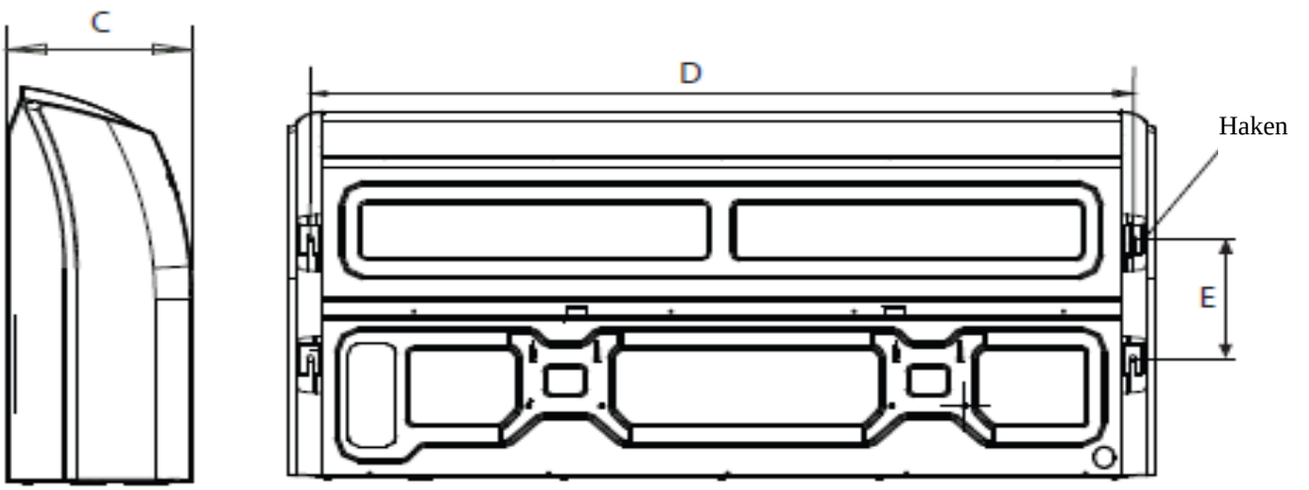
- ⊘ Gebiete mit Ölbohrungen oder Fracking
- ⊘ Küstengebiete mit hohem Salzgehalt in der Luft
- ⊘ Gebiete mit ätzenden Gasen in der Luft, wie z.B. heiße Quellen
- ⊘ Gebiete, in denen Stromschwankungen auftreten, wie z.B. Fabriken
- ⊘ Geschlossene Räume, wie z.B. Schränke
- ⊘ Küchen, die Erdgas verwenden
- ⊘ Gebiete mit starken elektromagnetischen Wellen
- ⊘ Bereiche, in denen entflammbare Materialien oder Gas gelagert werden
- ⊘ Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit, wie Badezimmer oder Waschküchen

Empfohlene Abstände für die Innenbereichseinheit

Die Abstände der montierten Innenbereichseinheit sollten den in der folgenden Abbildung dargestellten Spezifikationen entsprechen.







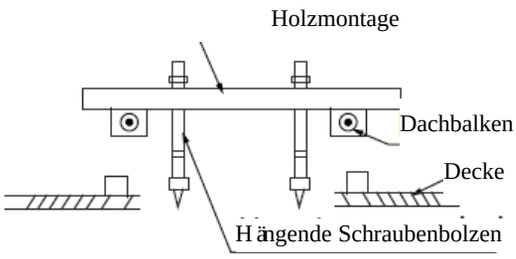
Installationsgröße der Innenteile

Modell (Btu/Std)	Länge von A (mm/Zoll)	Länge von B (mm/Zoll)	Länge von C (mm/Zoll)	Länge von D (mm/Zoll)	Länge von E (mm/Zoll)
18K~24K	1068/42	675/26,6	235/9,3	983/38,7	220/8,7
30K~48K	1285/50,6	675/26,6	235/9,3	1200/47,2	220/8,7
36K~48K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7
48K~60K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7

Schritt 2: Aufhängen der Innenbereichseinheit

Holz

Platzieren Sie die Holzbefestigung quer über den Dachbalken und bringen Sie dann die Hängeschraubenbolzen an.



Neue Betonziegel

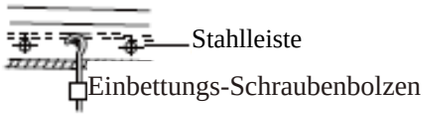
Einlegen oder Einbetten der Schraubenbolzen.



(Einsetzen der Schaufelform)



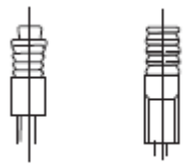
(Schub-Einführung)



(Aufhängen von Rohren und Einbettungs-Schraubenbolzen)

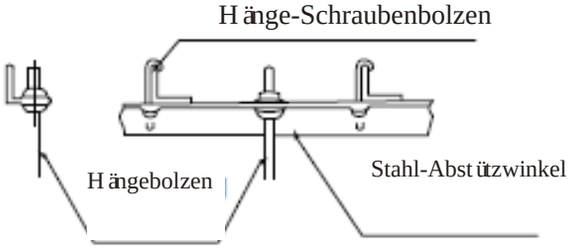
Original-Betonziegel

Montieren Sie den Aufhängehaken mit dem Spreizbolzen bis zu einer Tiefe von 45~50mm in den Beton, um ein Lösen zu verhindern.



Dachträgerkonstruktion aus Stahl

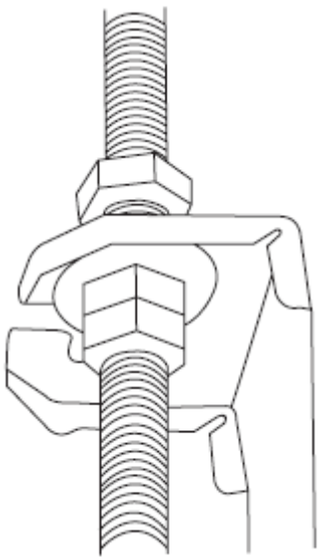
Installieren und verwenden Sie den tragenden Stahlwinkel.



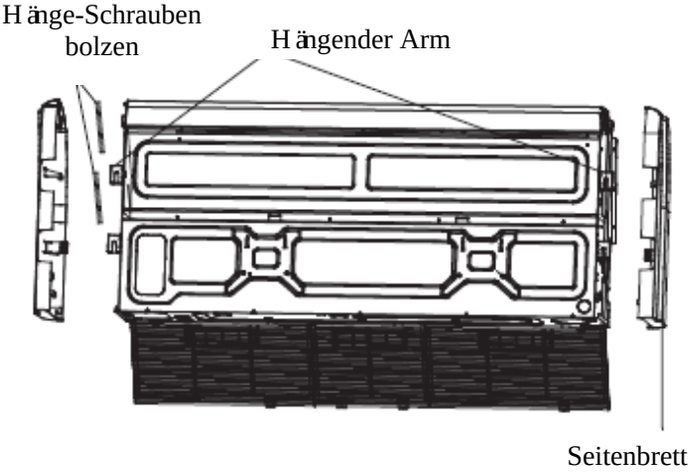
VORSICHT

Das Gerätegehäuse muss vollständig auf die Bohrung ausgerichtet sein. Stellen Sie sicher, dass Gerät und die Öffnung die gleichen Abmessungen aufweisen, bevor Sie fortfahren.

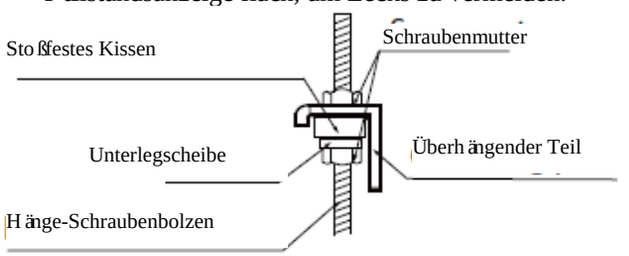
1. Installieren und montieren Sie Rohre und Drähte, nachdem Sie die Installation des Hauptkörpers abgeschlossen haben. Bestimmen Sie bei der Wahl des Startpunktes die Richtung der herauszuziehenden Rohre. Insbesondere in Fällen, in denen es sich um eine Decke handelt, sind die Kühlmittelleitungen, Abflussrohre sowie die Innenbereichs- und Außenbereichsleitungen vor der Montage des Geräts auf ihre Anschlusspunkte auszurichten.
2. Hängende Schraubenbolzen installieren.
   - Schneiden Sie den Dachbalken ab.
   - Verstärken Sie den Bereich, in dem der Schnitt vorgenommen wurde, und verfestigen Sie den Dachbalken.
3. Positionieren Sie nach der Auswahl des Installationsstandortes die Kühlmittelleitungen, die Abflussrohre, sowie die Innen- und Außenkabel an den Anschlusspunkten, bevor Sie die Maschine montieren.
4. Bohren Sie 4 10 cm (4") tiefe Löcher an den Positionen der Deckenhaken in der Innendecke. Achten Sie darauf, den Bohrer in einem Winkel von 90 °zur Decke zu halten.
5. Sichern Sie die Schraube mit den mitgelieferten Unterlegscheiben und Muttern.
6. Installieren Sie die vier Aufhängebolzen.
7. Montieren Sie die Innenbereichseinheit. Sie benötigen zwei Personen, um sie anzuheben und zu sichern. Führen Sie die Aufhängebolzen in die Aufhängelöcher der Einheit ein. Befestigen Sie sie mit den mitgelieferten Unterlegscheiben und Muttern.



8. Entfernen Sie das Seitenbrett und das Gitter.

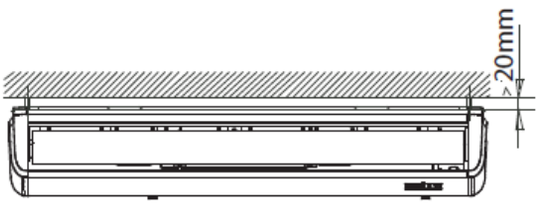


9. Befestigen Sie die Innenbereichseinheit mit einem Block an den Hängeschraubenbolzen.
   Positionieren Sie die Innenbereichseinheit mit Hilfe einer Füllstandsanzeige flach, um Lecks zu vermeiden.

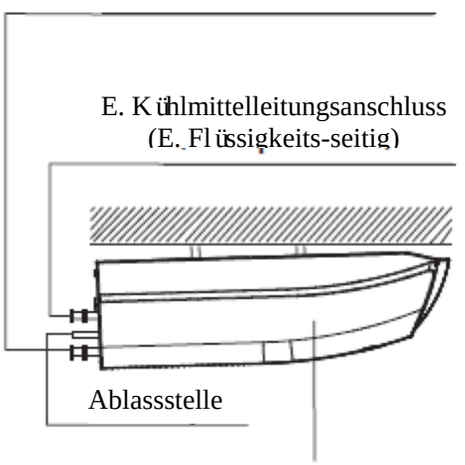


HINWEIS: Bestätigen Sie, dass die minimale Ablassneigung 1/100 oder mehr beträgt.

Installation an der Decke



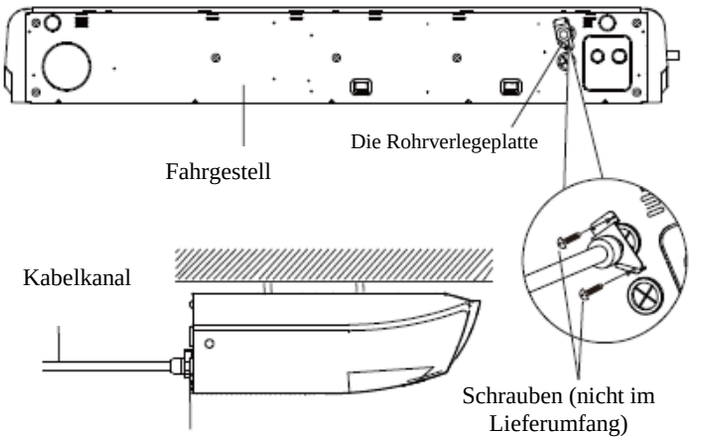
D. Kühlmittelleitungsanschluss
(D. Gas-seitig)



Abwärtsneigung zwischen (1-2)/100

So installieren Sie die Rohrverlegeplatte (falls mitgeliefert)

1. Befestigen Sie den Mantelverbinder (nicht im Lieferumfang enthalten) auf dem Kabelloch der Rohrverlegeplatte.
2. Befestigen Sie die Kanal-Installationsplatte auf dem Chassis des Geräts.



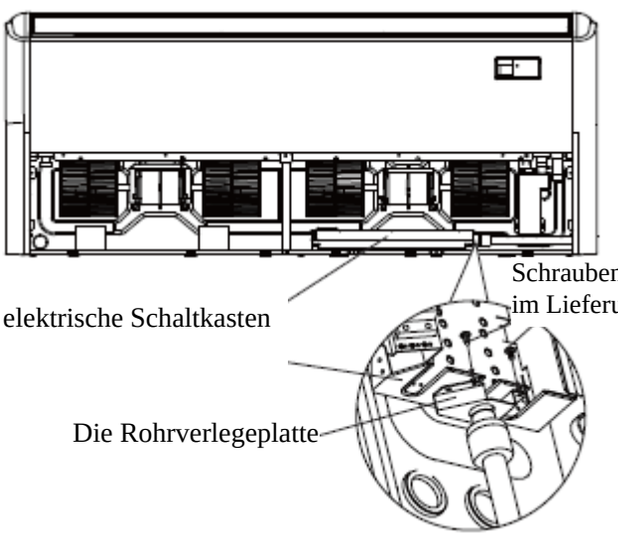
Die Rohrverlegeplatte

Wandmontierte Installation



So installieren Sie die Rohrverlegeplatte (falls mitgeliefert)

1. Befestigen Sie den Mantelverbinder (nicht im Lieferumfang enthalten) auf dem Kabelloch der Rohrverlegeplatte.
2. Befestigen Sie die Installationsrohrplatte auf dem elektrischen Schaltkasten.



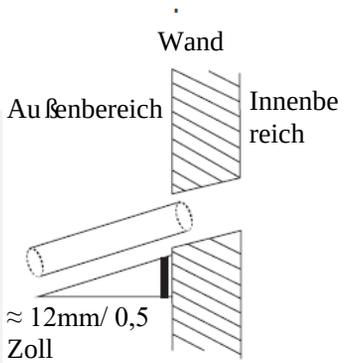
Schritt 3: Wandbohrloch für Anschlussrohrleitungen erstellen

1. Bestimmen Sie die Position des Wandlochs auf der Grundlage der Position der Außenbereichseinheit.
2. Bohren Sie mit einem 65 mm (2,5 Zoll) oder 90 mm (3,54 Zoll) (je nach Modell) Kernbohrer ein Loch in die Wand. Stellen Sie sicher, dass das Bohrloch in einem leichten Abwärtswinkel gebohrt wird, so dass sich das äußere Ende des Bohrlochs etwa 12 mm (0,5 Zoll) unterhalb dem inneren Ende befindet.

   Dadurch wird eine ordnungsgemäße Wasserableitung gewährleistet.
3. Legen Sie die Schutzwandmanschette in das Loch. Dies schützt die Ränder des Lochs und hilft bei der Abdichtung, wenn Sie den Installationsvorgang abgeschlossen haben.

VORSICHT

Achten Sie beim Bohren des Wandlochs darauf, Drähte, Leitungen und andere empfindliche Komponenten zu vermeiden.



Schritt 4: Ablaufschlauch anschließen

Das Ablaufrohr dient zur Ableitung von Wasser aus dem Gerät. Eine unsachgemäße Installation kann zu Geräte- und Sachschäden führen.

Der Schweregrad möglicher Schäden oder Verletzungen wird entweder als WARNUNG oder VORSICHT eingestuft.

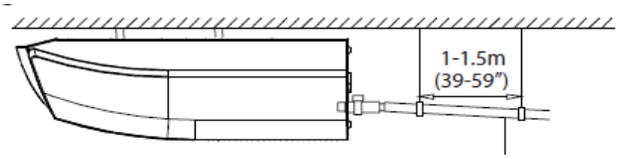
- Isolieren Sie alle Rohrleitungen, um Kondensation zu verhindern, die zu Wasserschäden führen könnte.
- Wenn das Abflussrohr verbogen oder falsch installiert ist, kann Wasser austreten und eine Fehlfunktion des Wasserstandsschalters verursachen.
- Im HEIZMODUS gibt die Außenbereichseinheit Wasser ab. Stellen Sie sicher, dass der Ablaufschlauch an einer geeigneten Stelle angebracht wird, um Wasserschäden und Abrutschen zu vermeiden.
- Ziehen Sie **NICHT** mit Gewalt am Abflussrohr. Dadurch könnte die Verbindung unterbrochen werden.

ANMERKUNG ZUM KAUF VON ROHREN

Für die Installation ist ein Polyethylenrohr (Außendurchmesser = 3,7-3,9 cm, Innendurchmesser = 3,2 cm) erforderlich, das in Ihrem örtlichen Eisenwarengeschäft oder bei Ihrem Händler erhältlich ist.

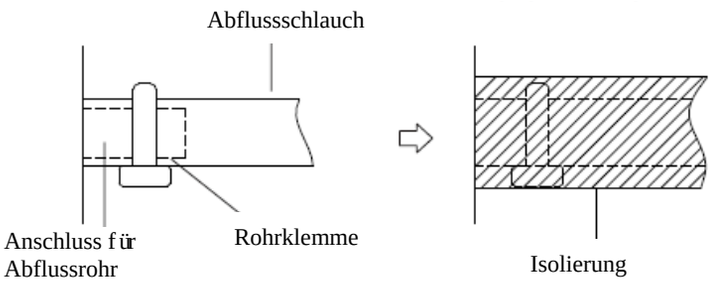
Installation eines Innenabflussrohrs

Installieren Sie das Abflussrohr wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Abwärtsneigung 1/100

1. Decken Sie das Abflussrohr mit einer Wärmeisolierung ab, um Kondensation und Leckage zu verhindern.
2. Schließen Sie die Mündung des Ablaufschlauchs an das Geräte-Auslassrohr an. Umhüllen Sie die Schlauchmündung und klemmen Sie ihn mit einer Rohrspange fest.



HINWEIS ZUR INSTALLATION VON ABFLUSSROHREN

- Wenn Sie ein verlängertes Abflussrohr verwenden, ziehen Sie die Innenverbindung mit einem zusätzlichen Schutzrohr fest, damit sie sich nicht lösen kann.
- Das Abflussrohr sollte mit einem Gefälle von mindestens 1/100 nach unten geneigt sein, um zu verhindern, dass Wasser in die Klimaanlage zurückfließt.
- Um ein Durchhängen des Rohrs zu verhindern, sollten alle Kabel im Abstand von 1-1,5 m (39-59") aufgehängt werden.
- Eine unsachgemäße Installation könnte dazu führen, dass Wasser in das Gerät zurück fließt und dieses überflutet.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Abflussrohre anschließen, installieren Sie die Rohre wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



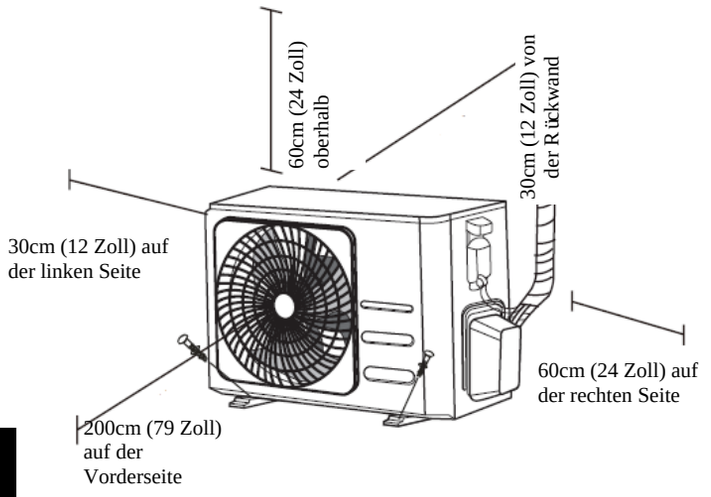
3.

Führen Sie den Ablaufschlauch durch das Wandloch. Stellen Sie sicher, dass das Wasser an einen sicheren Ort abläuft, wo es keine Wasserschäden oder Rutschgefahr verursacht.

HINWEIS: Der Auslass des Abflussrohrs sollte sich mindestens 5 cm (1,9") über dem Boden befinden. Wenn sie den Boden berührt, kann das Gerät blockiert werden und Fehlfunktionen aufweisen. Wenn Sie das Wasser direkt in einen Abwasserkanal ablassen, stellen Sie sicher, dass der Abfluss über ein U- oder S-Rohr verfügt, um Gerüche aufzufangen, die sonst zurück ins Haus gelangen könnten.

Installation der Außenbereichseinheit

Installieren Sie das Gerät unter Beachtung der örtlichen Vorschriften und Bestimmungen, wobei zwischen den verschiedenen Regionen leichte Unterschiede bestehen können.



Installationsanweisungen - Außenbereichseinheit

Schritt 1: Installationsort auswählen

Bevor Sie die Außenbereichseinheit installieren, müssen Sie eine geeignete Einbaustelle auswählen. Nachfolgend finden Sie Normen, die Ihnen bei der Auswahl einer geeigneten Position für das Gerät helfen sollen.

Ordnungsgemäße Installationsstellen entsprechen den folgenden Standards:

- ☑ Die alle die unter Platzbedarf für die Installation oben aufgeführten Raumanforderungen erfüllt.
- ☑ Gute Luftzirkulation und Belüftung
- ☑ Fest und solide - die Position kann das Gerät tragen und vibriert nicht
- ☑ Der Lärm des Geräts wird andere nicht stören
- ☑ Geschützt vor längerer direkter Sonneneinstrahlung oder Regen
- ☑ Wenn Schneefall zu erwarten ist, heben Sie die Einheit über die Bodenplatte, um Eisbildung und Spulenschäden zu vermeiden. Montieren Sie die Einheit in einer Höhe in der sie über der durchschnittlichen lokalen und akkumulierten Schneefallgrenze liegt. Die Mindesthöhe muss 18 Zoll betragen

Installieren Sie das Gerät <u>NICHT</u> an den folgenden Orten:

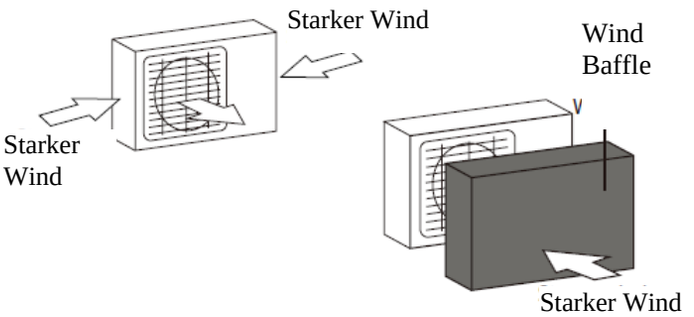
- ⊘ In der Nähe eines Hindernisses, das Luftein- und -Auslässe blockiert
- ⊘ In der Nähe einer öffentlichen Straße, überfüllter Bereiche oder dort, wo der Lärm des Geräts andere stört
- ⊘ In der Nähe von Tieren oder Pflanzen, die durch den Heißluftaustritt geschädigt werden
- ⊘ In der Nähe jeglicher Quelle von brennbarem Gas
- ⊘ An einem Ort, der großen Staubmengen ausgesetzt ist
- ⊘ An einem Ort, der einer übermäßigen Menge salzhaltiger Luft ausgesetzt ist

SPEZIELLE RÜCKSICHTSMASSNAHMEN FÜR EXTREMES WETTER

Wenn das Gerät starkem Wind ausgesetzt ist:

Installieren Sie das Gerät so, dass der Luftauslassventilator in einem Winkel von 90 °zur Windrichtung steht. Falls erforderlich, montieren Sie vor dem Gerät eine Barriere, um es vor extrem starken Winden zu schützen.

Siehe Abbildungen unten.



Wenn das Gerät häufig starkem Regen oder Schnee ausgesetzt ist:

Montieren Sie eine Schutzvorrichtung oberhalb des Geräts, um es vor Regen oder Schnee zu schützen. Achten Sie darauf, den Luftstrom um das Gerät herum nicht zu behindern.

Wenn das Gerät häufig salzhaltiger Luft ausgesetzt ist (am Meer):

Verwenden Sie eine Außenbereichseinheit, die besonders korrosionsbeständig ist.

Schritt 2: Installieren Sie eine Abflussverbindung (nur Wärmepumpeneinheit)

Bevor Sie die Außenbereichseinheit verschrauben, müssen Sie die Abflussverbindung an der Unterseite des Geräts installieren.

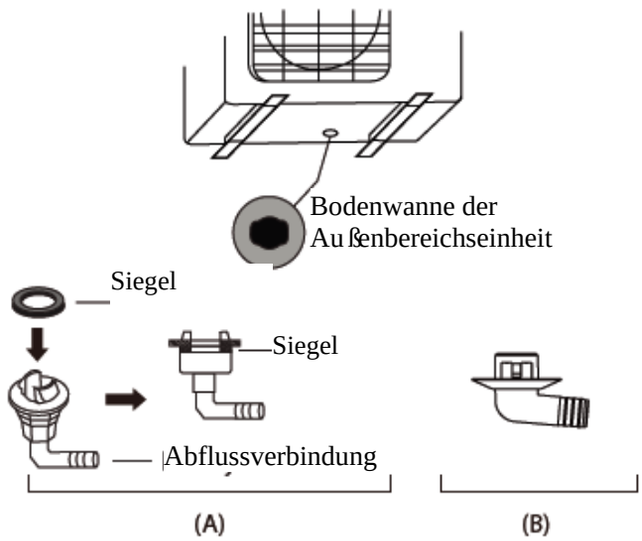
Beachten Sie, dass es je nach Art der Außenbereichseinheit zwei verschiedene Arten von Abflussverbindungen gibt.

Wenn die Abflussverbindung mit einer Gummidichtung versehen ist (siehe **Abb. A**), gehen Sie wie folgt vor:

1. Bringen Sie die Gummidichtung am Ende der Abflussverbindung an, die an die Außenbereichseinheit angeschlossen wird.
2. Führen Sie die Abflussverbindung in das Loch in der Bodenwanne des Geräts ein.
3. Drehen Sie die Abflussverbindung um 90°, bis er zur Vorderseite des Geräts hin einrastet.
4. Schließen Sie eine Ablassschlauchverlängerung (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Abflussverbindung an, um während des Heiz-Modus Wasser aus dem Gerät umzuleiten.

Wenn die Abflussverbindung nicht mit einer Gummidichtung versehen ist (siehe **Abb. B**), gehen Sie wie folgt vor:

1. Führen Sie die Abflussverbindung in das Loch in der Bodenwanne des Geräts ein. Die Ablaufverbindung rastet ein.
2. Schließen Sie eine Ablassschlauchverlängerung (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Abflussverbindung an, um während des Heiz-Modus Wasser aus dem Gerät umzuleiten.



IN KALTEN KLIMAZONEN

Achten Sie in kalten Klimazonen darauf, dass der Abflussschlauch so vertikal wie möglich verläuft, damit das Wasser schnell abfließen kann. Wenn das Wasser zu langsam abläuft, kann es im Schlauch gefrieren und das Gerät überfluten.

Schritt 3: Die Außenbereichseinheit befestigen

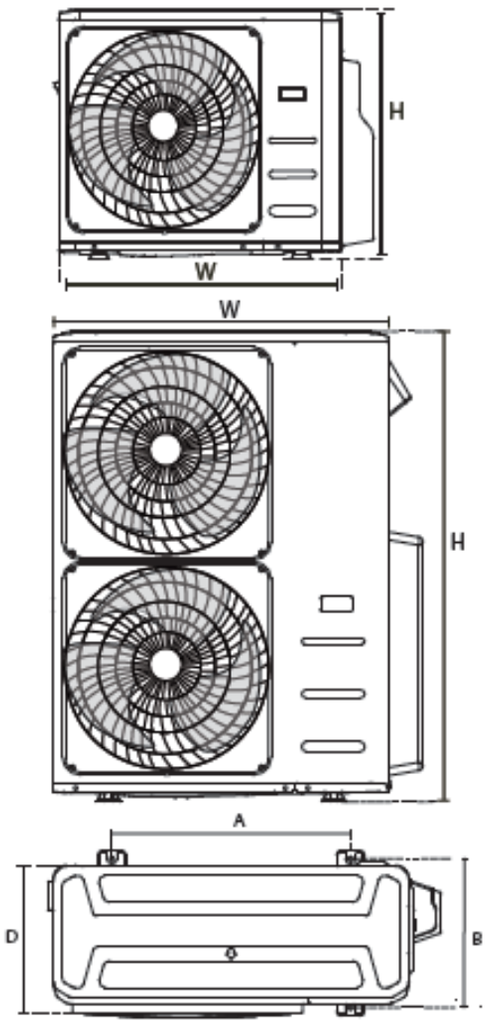
Die Außenbereichseinheit kann am Boden oder mit einer Schraube (M10) an einer Wandhalterung verankert werden. Bereiten Sie die Installationsbasis des Geräts gemäß den unten angegebenen Abmessungen vor.

EINBAUMASSE DES GERÄTS

Nachfolgend finden Sie eine Liste der verschiedenen Außengerätegrößen und den Abstand zwischen ihren Montagefüßen. Bereiten Sie die Installationsbasis des Geräts gemäß den unten angegebenen Abmessungen vor.

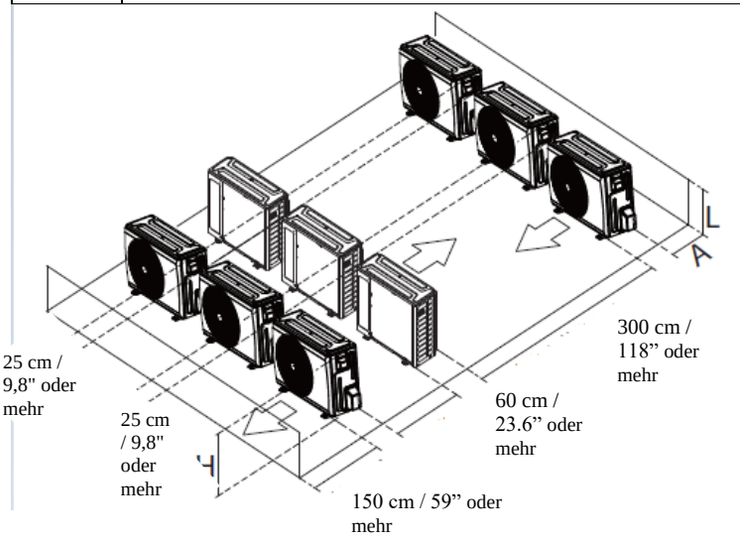
Typen und Spezifikationen von Außenbereichseinheiten

Split-Typ Außenbereichseinheit



Reihenanlagen-Serien
Die Beziehungen zwischen H, A und L sind wie folgt.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2U	25 cm / 9,8" oder mehr
	1/2H ≤ L ≤ H	30 cm / 11,8" oder mehr
L > H	Kann nicht installiert werden	



(Einheit: mm/Zoll)

	Abmessungen der Außenbereichseinheit B X H X T	Montage-Abmessungen	
		Abstand A	Abstand B
YDAX-050H-09M25	**805x554x330 (31.7x 21.8x 12.9)**	511 (20.1)	317 (12.5)
YDAX-070H-09M25	**890x673x342 (35x26.5x13.46)**	663 (26.1)	354 (13.94)
YDAX-100H-09M25 **YDAX-100H-09T35**	**946x810x410 (37.24x31.9x16.14)**	673 (26.5)	403 (15.87)
YDAX-140H-09T35 **YDAX-175H-09T35**	**952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)**	634 (24.96)	404 (15.9)

Kühlgas-Rohrleitungsanschluss

Lassen Sie beim Anschluss von Kühlmittelleitungen **keine** anderen Stoffe oder Gase außer dem spezifizierten Kühlmittel in das Gerät eindringen. Das Vorhandensein anderer Gase oder Substanzen verringert die Geräteleistung und kann einem ungewöhnlich hohen Druck im Kältekreislauf verursachen. Dies kann Explosionen und Verletzungen verursachen.

Anmerkung zur Rohrlänge

Stellen Sie sicher, dass die Länge der Kühlgasleitung, die Anzahl der Bögen und die Fallhöhe zwischen der Innenbereich- und Außenbereicheinheit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Anforderungen entspricht:

Die maximale Länge und Fallhöhe basierend auf den Modellen (Gerät: m/ft.)

Typ des Modells	Leistung (Btu/ Std)	Rohrleitungslänge	Maximale Fallhöhe
Nordamerika, Australien und die EU Frequenzumwandlung des Split-Typs	<15K	25/82	10/32,8
	≥15K-<24K	30/98,4	20/65,6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K-≤60K	65/213	30/98,4
Anderer Split-Typ	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98,4	20/65,6
	42K-60K	50/164	30/98,4

⚠ VORSICHT

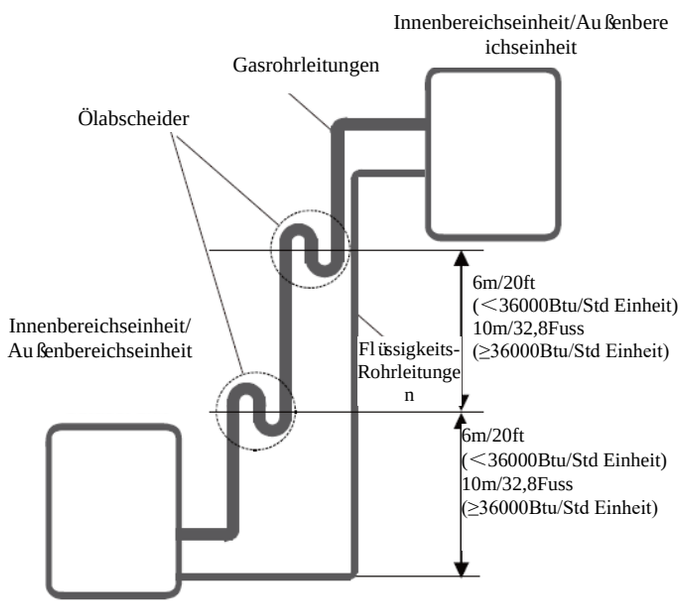
Ölabscheider

Wenn Öl in den Kompressor der Außenbereichseinheit zurückfließt, kann dies eine Flüssigkeitsverdichtung oder eine Beintrachtigung der Ölrückführung verursachen.

Ölabscheider in den aufsteigenden Gasleitungen können dies verhindern.

Ein Ölabscheider sollte alle 6m (20ft) an der vertikalen Saugleitungs-Steigleitung installiert werden (<36000Btu/Std Einheit).

Ein Ölabscheider sollte alle 10m (32,8ft) an der vertikalen Saugleitungssteigleitung installiert werden (≥36000Btu/Std Einheit).



Anschlussvorschriften -Kühlgas-Rohrleitungen

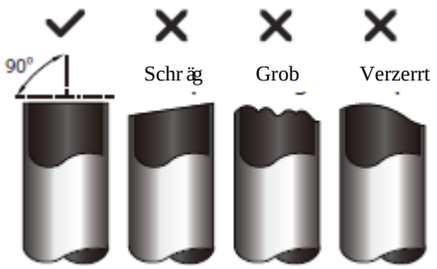
⚠ VORSICHT

- Die Abzweigleitung muss horizontal verlegt werden. Ein Winkel von mehr als 10 °kann zu Fehlfunktionen führen.
- Installieren Sie die Verbindungsleitung**NICHT**, bevor sowohl die Innen- als auch die Außenbereichseinheiten installiert sind.
- Isolieren Sie sowohl die Gas- als auch die Flüssigkeitsleitung, um Wasseraustritt zu verhindern.

Schritt 1: Rohre schneiden

Bei der Vorbereitung von Kühlmittelleitungen ist besonders darauf zu achten, dass sie richtig geschnitten und gebördelt sind. Dies gewährleistet einen effizienten Betrieb und minimiert den Bedarf an zukünftigen Wartungsarbeiten.

1. Messen Sie den Abstand zwischen den Innenbereichs- und Außenbereichseinheiten.
2. Schneiden Sie das Rohr mit einem Rohrschneider etwas länger als die gemessene Entfernung.
3. Stellen Sie sicher, dass das Rohr in einem perfekten 90 °-Winkel geschnitten wird.



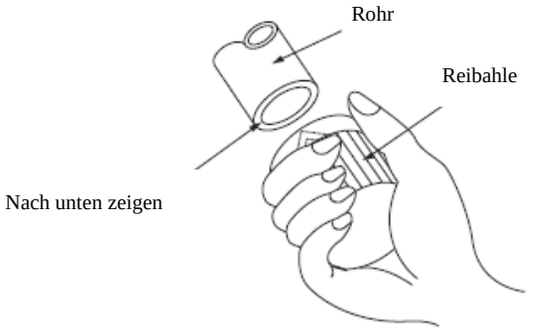
⊘ DAS ROHR BEIM SCHNEIDEN NICHT VERFORMEN

Achten Sie besonders darauf, das Rohr beim Schneiden nicht zu beschädigen, einzudellen oder zu verformen. Dadurch wird die Heizleistung des Geräts erheblich reduziert.

Schritt 2: Grate entfernen.

Grate können die luftdichte Abdichtung der Kühlmittelleitungsverbindung beeinträchtigen. Sie müssen vollständig entfernt werden.

1. Halten Sie das Rohr in einem nach unten gerichteten Winkel, um zu verhindern, dass Grate in das Rohr fallen.
2. Entfernen Sie mit einer Reibahle oder einem Entgratwerkzeug alle Grate aus dem geschnittenen Rohrabschnitt.

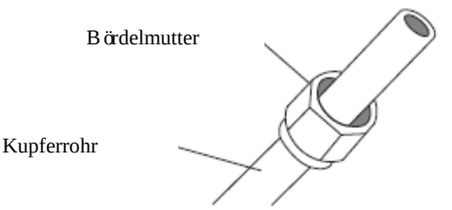


Schritt 3: Bördeln der Rohrenden

Um einen luftdichten Abschluss zu erreichen, ist ein ordnungsgemäßes Bördeln unerlässlich.

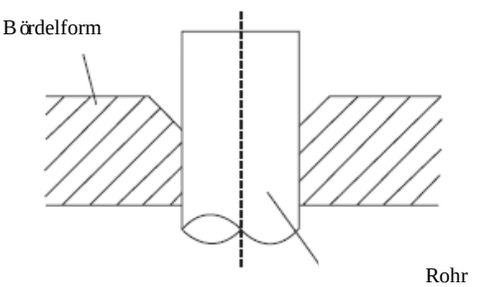
1. Nach dem Entfernen von Graten an geschnittenen Rohren sind die Enden mit PVC-Band abzudichten, um das Eindringen von Fremdmaterial in das Rohr zu verhindern.
2. Ummanteln Sie das Rohr mit Isoliermaterial.
3. Platzieren Sie Bördelmuttern an beiden Rohrenden.

   Achten Sie darauf, dass sie in die korrekt ausgerichtet sind, denn nach dem Bördeln können sie nicht mehr aufgesetzt oder ihre Richtung geändert werden.



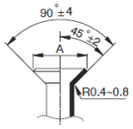
4. Entfernen Sie das PVC-Band von den Rohrenden, wenn Sie bereit sind, Bördelarbeiten durchzuführen.
5. Form der Klemmbördel am Rohrende.

   Das Rohrende muss über die Bördelform hinausragen.



6. Setzen Sie das Bördelwerkzeug auf die Form.
7. Drehen Sie den Griff des Bördel-Tools im Uhrzeigersinn, bis das Rohr vollständig gebördelt ist. Bördeln Sie das Rohr entsprechend den Abmessungen.

ROHRLEITUNGSVERLÄNGERUNG ÜBER DIE BÖRDELFORM HINAUS

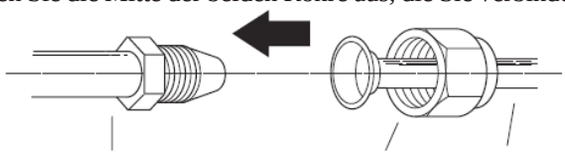
Rohraußendurchmesser	Anzugsdrehmoment	Bördel-Abmessungen (A) (Einheit: mm/Zoll)		Bördelform
		Min.	Max.	
Ø 6,35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Entfernen Sie das Bördelwerkzeug und die Bördelform und untersuchen Sie dann das Rohrende auf Risse und sogar Bördelungen.

Schritt 4: Rohre verbinden

Schließen Sie die Kupferrohre zuerst an die Innenbereichseinheit und dann an die Außenbereichseinheit an. Sie sollten zuerst die Niederdruckleitung und dann die Hochdruckleitung anschließen.

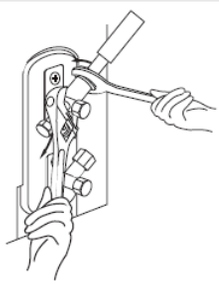
1. Tragen Sie beim Anschließen der Bördelmuttern eine dünne Schicht Kühlöl auf die Bördelenden der Rohre auf.
2. Richten Sie die Mitte der beiden Rohre aus, die Sie verbinden werden.



Verrohrung der Innenbereichseinheit | Bördelmutter | Rohr

3. Ziehen Sie die Bördelmutter von Hand so fest wie möglich an.
4. Greifen Sie mit einem Schraubenschlüssel die Geräteschlauchmutter.
5. Ziehen Sie die Bördelmutter mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Drehmomentwerten in der obigen Tabelle fest an, während Sie die Mutter festhalten.

HINWEIS: Verwenden Sie sowohl einen Schraubenschlüssel als auch einen Drehmomentschlüssel, wenn Sie Rohre an das Gerät anschließen oder trennen.



⚠ VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass die Isolierung um die Rohrleitung gewickelt wird. Der direkte Kontakt mit der blanken Rohrleitung kann zu Verbrennungen oder Erfrierungen führen.
- Stellen Sie sicher, dass das Rohr richtig angeschlossen ist. Ein zu starkes Anziehen kann die Glockenmündung beschädigen und ein zu geringes Anziehen kann zu Leckagen führen.

HINWEIS ZUM MINIMALEN BIEGERADIUS

Biegen Sie das Rohr in der Mitte vorsichtig gemäß dem untenstehenden Diagramm. Biegen Sie das Rohr **NICHT** mehr als 90 ° oder mehr als 3 Mal.

Biegen Sie das Rohr mit dem Daumen



Mindestradius 10cm (3,9")

6. Nachdem Sie die Kupferrohre an die Innenbereichseinheit angeschlossen haben, wickeln Sie das Stromkabel, das Signalkabel und die Rohrleitungen mit Klebeband zusammen.

HINWEIS: Das Signalkabeldarf **NICHT** mit anderen Kabeln verflochten werden. Beim Bündeln dieser Elemente darf das Signalkabel nicht mit anderen Leitungen verschlungen oder gekreuzt werden.

7. Fädeln Sie diese Rohrleitung durch die Wand und schließen Sie sie an die Außenbereichseinheit an.
8. Isolieren Sie alle Rohrleitungen, einschließlich der Ventile der Außenbereichseinheit.
9. Öffnen Sie die Absperrventile der Außenbereichseinheit, um den Durchfluss des Kühlgases zwischen den Innen- und Außenbereichseinheiten zu starten.

⚠ VORSICHT

Prüfen Sie nach Abschluss der Installationsarbeiten, ob kein Kühlgas austritt.

Bei einem Kühlgasleck muss der Bereich sofort gelüftet und das System entleert werden (siehe Abschnitt Entlüftung in diesem Handbuch).

Verkabelung

LESEN SIE DIESE VORSCHRIFTEN, BEVOR SIE ELEKTRISCHE ARBEITEN DURCHFÜHREN

1. Die gesamte Verkabelung muss den örtlichen und inländischen Elektrogesetzen und -Vorschriften entsprechen und muss von einem lizenzierten Elektriker installiert werden.
2. Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem elektrischen Anschlussplan vorgenommen werden, der sich auf den Abdeckungen der Innen- und Außenbereichseinheiten befindet.
3. Falls ein schwerwiegendes Sicherheitsproblem mit der Stromversorgung auftritt, stellen Sie die Arbeit sofort ein. Erklären Sie dem Kunden Ihre Gründe und weigern Sie sich, das Gerät zu installieren, bis das Sicherheitsproblem ordnungsgemäß beheben ist.
4. Die Netzspannung sollte innerhalb von 90-110% der Nennspannung liegen. Eine unzureichende Stromversorgung kann zu Fehlfunktionen, Stromschlägen oder Bränden führen.
5. Wenn der Strom an eine feste Verkabelung angeschlossen wird, sollten ein Überspannungsschutz und ein Hauptschalter installiert werden.
6. Wenn die Stromversorgung an eine feste Verkabelung angeschlossen wird, muss ein Schalter oder Leistungsschalter, der alle Pole trennt und einen Kontaktabstand von mindestens 1/8 Zoll (3 mm) hat, in die feste Verkabelung eingebaut werden. Der qualifizierte Techniker muss einen zugelassenen Schutzschalter oder Schalter verwenden.
7. Schließen Sie das Gerät nur an einen einzelnen Zweigstromkreis-Stromanschluss an. Schließen Sie kein anderes Gerät an diesen Stromanschluss an.
8. Stellen Sie sicher, dass die Klimaanlage ordnungsgemäß geerdet ist.
9. Jeder Kabel muss fest verbunden sein. Eine lose Verkabelung kann zur Überhitzung des Terminals führen, was eine Fehlfunktion des Produkts und möglicherweise einen Brand zur Folge hat.
10. Achten Sie darauf, dass die Kabel die Kühlgasleitungen, den Kompressor oder andere bewegliche Teile innerhalb des Geräts nicht berühren oder an ihnen anliegen.
11. Wenn das Gerät über eine elektrische Zusatzheizung verfügt, muss diese mindestens 1 Meter (40 Zoll) von den brennbaren Materialien entfernt installiert werden.
12. Um einen Stromschlag zu vermeiden, berühren Sie die elektrischen Komponenten niemals kurz nach dem Ausschalten der Stromversorgung. Warten Sie nach dem Ausschalten immer 10 Minuten oder länger, bevor Sie die elektrischen Komponenten berühren.
13. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre elektrische Verkabelung nicht mit Ihrer Signalverkabelung kreuzen. Dies kann zu Verzerrungen und Störungen führen.
14. Das Gerät muss an den Hauptstromanschluss angeschlossen werden. Normalerweise muss das Netzteil eine Impedanz von 32 Ohm aufweisen.
15. Keine anderen Geräte sollten an denselben Stromkreis angeschlossen werden.
16. Schließen Sie die Außenleitungen an, bevor Sie die Innenleitungen anschließen.

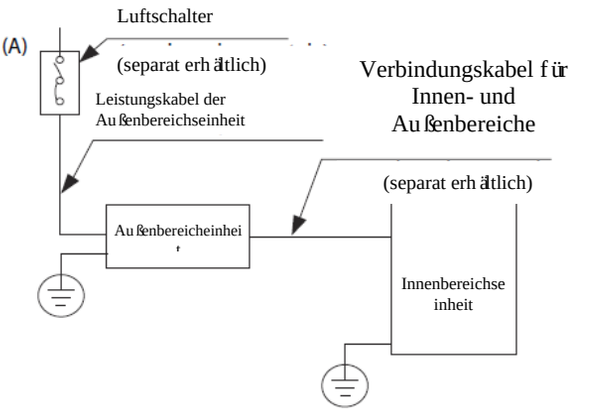
⚠ WARNUNG

SCHALTEN SIE DIE HAUPTSTROMVERSORGUNG DES SYSTEMS AUS, BEVOR SIE ELEKTRISCHE ODER VERKABELUNGSARBEITEN DURCHFÜHREN.

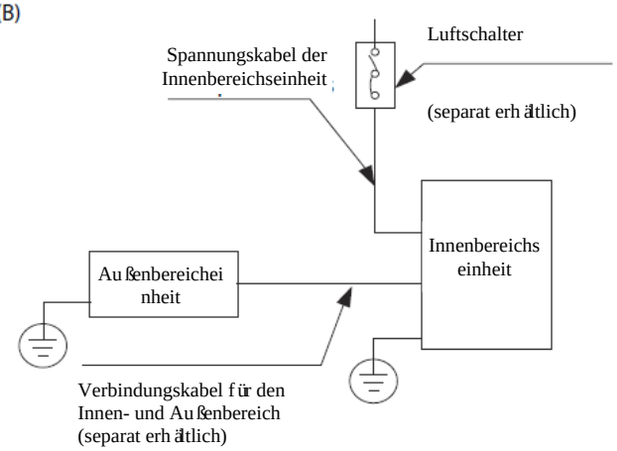
HINWEIS ZUM LUFTSCHALTER

Wenn die maximale Spannung der Klimaanlage mehr als 16A beträgt, muss ein Luftschalter oder ein Leckschutzschalter mit Schutzvorrichtung verwendet werden (separat erhältlich) . Wenn die maximale Spannung der Klimaanlage weniger als 16A beträgt, muss das Netzkabel der Klimaanlage mit einem Stecker (separat erhältlich) ausgestattet sein.

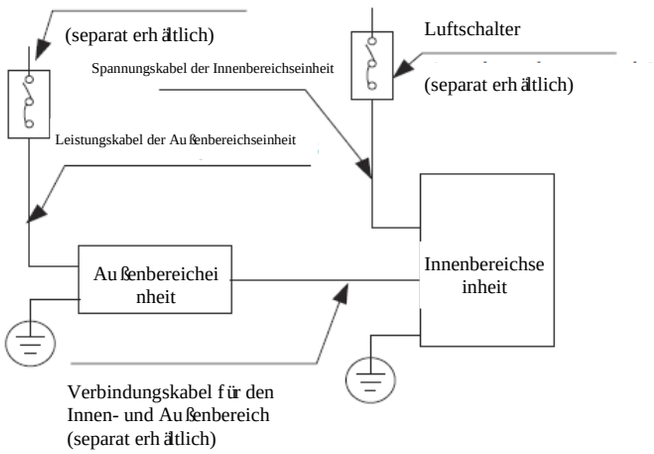
In Nordamerika sollte das Gerät gemäß den NEC- und CEC-Anforderungen verKabelet werden.



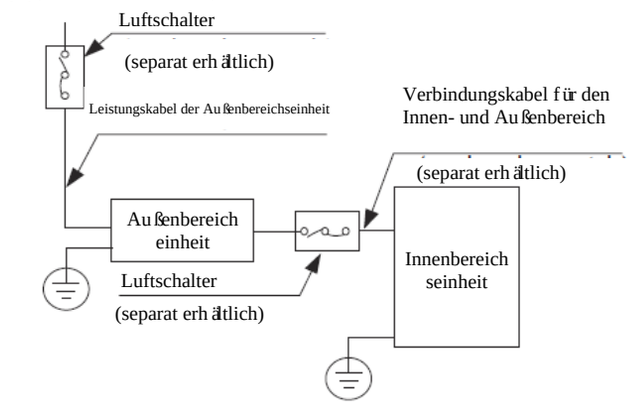
(B)



(C) Luftschalter



(D) (Nur für Nordamerika)



HINWEIS: Die Cographen dienen nur zu Erklärungszwecken. Ihre Maschine kann ein anderes design aufweisen. Die tatsächliche Form ist maßgebend.

Verkabelung der Außenbereichseinheit

WARNUNG:

Schalten Sie die Hauptstromversorgung des Systems aus, bevor Sie elektrische oder Verkablungsarbeiten durchführen.

1. Bereiten Sie das Kabel für den Anschluss vor

a. Sie müssen zunächst die korrekte Kabelgröße auswählen. Stellen Sie sicher, dass Sie H07RN-F-Kabel verwenden.

HINWEIS: In Nordamerika wählen Sie den Kabeltyp entsprechend den örtlichen elektrischen Vorschriften und Bestimmungen.

Mindestquerschnittsfläche von Strom- und Signalkabeln (zur Referenz)

Nennstrom des Geräts (A)	Nenn-Querschnittsfläche (mm^2)
> 3 und ≤6	0,75
> 6 und ≤10	1
> 10 und ≤16	1,5
> 16 und ≤25	2,5
> 25 und ≤32	4
> 32 und ≤40	6

WÄHLEN SIE DIE KORREKTE KABELGRÖSSE

Die Größe des benötigten Stromversorgungskabels, Signalkabels, der Sicherung und des Schalters wird aufgrund der maximalen Spannung des Geräts bestimmt. Die maximale Spannung ist auf dem Typenschild an der Seitenwand des Geräts angegeben. Anhand dieses Typenschilds können Sie das korrekte Kabel, die richtige Sicherung oder den richtigen Schalter auswählen.

HINWEIS: In Nordamerika wählen Sie bitte die korrekte Kabelgröße entsprechend der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Mindestschaltstrombelastbarkeit.

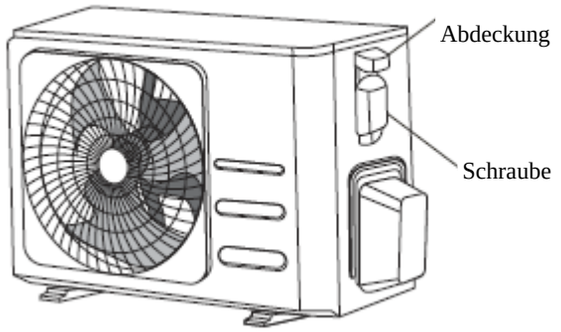
b. Entfernen Sie mit Abisolierern den Gummimantel von beiden Enden des Signalkabels, um etwa 15 cm (5,9") des Kabelst freizulegen.

c. Entfernen Sie die Isolierung von den Enden.

d. Crimpen Sie mit einer Kabel-Crimpzange U-Stecker an den Enden.

HINWEIS: Halten Sie sich beim Anschließen der Drähte strikt an den Schaltplan, der sich im Deckel des Schaltkastens befindet.

2. Entfernen Sie die elektrische Abdeckung der Außenbereichseinheit. Wenn die Außenbereichseinheit nicht abgedeckt ist, entnehmen Sie die Schrauben von der Wartungsplatte und entfernen Sie die Schutzplatte.



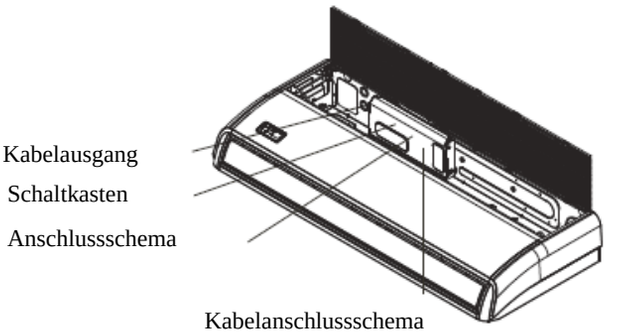
3. Schließen Sie die U-Stecker an die Klemmen an. Stimmen Sie die Farben/Label der Drähte mit den Etiketten auf dem Klemmenblock ab. Schrauben Sie den U-Bügel jedes Kabels fest an die entsprechende Klemme.
4. Klemmen Sie das Kabel mit der Kabelklemme fest.
5. Isolieren Sie nicht verwendete Drähte mit Isolierband. Halten Sie sie von elektrischen oder metallischen Teilen fern.
6. Bringen Sie die Abdeckung des elektrischen Schaltkastens wieder an.

Verkabelung von Innenbereichseinheiten

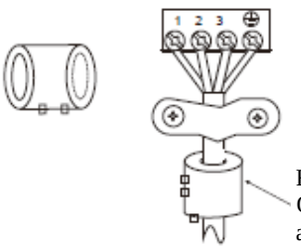
1. Bereiten Sie das Kabel für den Anschluss vor
   a. Entfernen Sie anhand von Abisolierzangen den Gummimantel von beiden Enden des Signalkabels, um etwa 15 cm (5,9") Kabel freizulegen.
   b. Isolieren Sie die Enden der Kabel ab.
   c. Crimpen Sie die U-Stecker mit einer Kabel-Crimpzange an die Enden der Kabel.
2. Öffnen Sie die Frontabdeckung der Innenbereichseinheit. Entfernen Sie mit einem Schraubendreher die Abdeckung des elektrischen Schaltkastens Ihrer Innenbereichseinheit.
3. Führen Sie das Netzkabel und das Signalkabel durch den Kabelausgang.
4. Schließen Sie die U-Stecker an die Klemmen an.

   Stimmen Sie die Farben/Beschriftungen der Kabel mit den Beschriftungen auf dem Klemmenblock ab. Schrauben Sie den U-Bügel jedes Kabels fest an die entsprechende Klemme.

   Siehe Seriennummer und Anschlussplan auf dem Deckel des elektrischen Schaltkastens.



Magnetring (falls mitgeliefert und mit dem Zubehör verpackt)



VORSICHT

- Beim Anschließen der Kabel halten Sie sich bitte strikt an den Schaltplan.
- Der Kühlmittelkreislauf kann sich stark erhitzen. Halten Sie das Verbindungskabel vom Kupferrohr fern.

5. Klemmen Sie das Kabel mit der Kabelklemme fest. Das Kabel darf nicht lose sein oder an den U-Steckern ziehen.
6. Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens wieder an.

Leistungsspezifikationen(Nicht zutreffend für Nordamerika)

HINWEIS: Für Sicherungsautomaten/Sicherungen der elektrischen Zusatzheizung müssen mehr als 10 A hinzufügt werden.

Spezifikationen der Stromversorgung für Außenbereiche

Modell (Btu/Std)		⩽18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
SPANNUNG	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER/ SICHERUNG(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

Modell (Btu/Std)		⩽36K	37K~60K	<36K	37K~60K
SPANNUNG	PHASE	3-Phasen	3-Phasen	3-Phasen	3-Phasen
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER/SICHERUNG(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Entlüftung

Vorbereitungen und Vorsichtsmaßnahmen

Luft und Fremdkörper im Kühlmittelkreislauf können anormale Druckanstiege verursachen, die die Klimaanlage beschädigen, seine Leistung verringern und Verletzungen verursachen können. Entleeren Sie den Kühlmittelkreislauf anhand einer Vakuumpumpe und eines Verteilermanometers, um nicht kondensierbares Gas und Feuchtigkeit aus dem System zu entfernen.

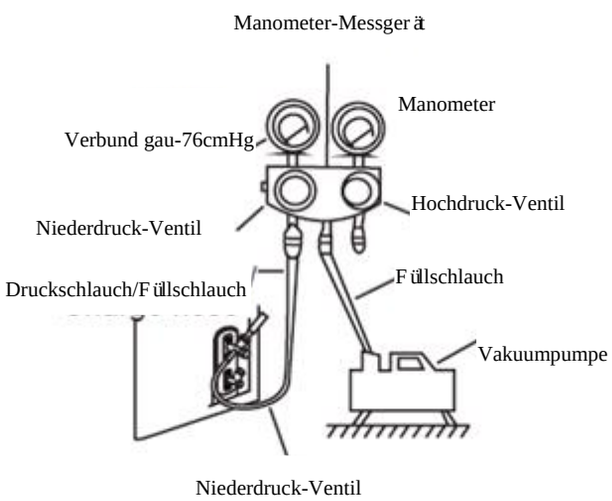
Die Entlüftung sollte bei der Erstinstallation und bei der Verlagerung der Geräts durchgeführt werden.

VOR DER DURCHFÜHRUNG DER ENTLEERUNG

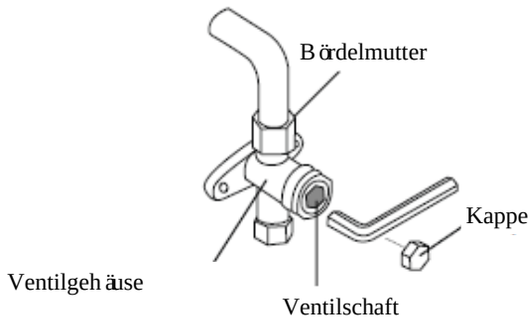
- ☑ Achten Sie darauf, dass die Verbindungsrohre zwischen den Innenbereichs- und Außenbereichsgeräten ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- ☑ Prüfen Sie, ob alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.

Anweisungen zur Entlüftung

1. Schließen Sie den Füllschlauch des Verteiler-Manometers des Verteilers an den Serviceanschluss am Niederdruckventil der Außenbereichseinheit an.
2. Schließen Sie einen weiteren Füllschlauch vom Manometer an die Vakuumpumpe an.
3. Öffnen Sie die Niederdruckseite des Verteiler-Manometers. Halten Sie die Hochdruckseite geschlossen.
4. Schalten Sie die Vakuumpumpe ein, um das System zu entlüften.
5. Lassen Sie das Vakuum mindestens 15 Minuten lang laufen, oder bis das Compound-Messgerät -76cmHG (-10^5Pa) anzeigt.



6. Schließen Sie die Niederdruckseite des Verteilermanometers und schalten Sie die Vakuumpumpe aus.
7. Warten Sie 5 Minuten und prüfen Sie dann, ob sich der Systemdruck nicht verändert hat.
8. Bei einer Änderung des Systemdrucks finden Sie im Abschnitt Gasleckprüfung Informationen darüber, wie Sie auf Lecks prüfen können. Wenn keine Änderung des Systemdrucks vorliegt, schrauben Sie die Kappe ab
9. vom gepackten Ventil (Hochdruckventil). Führen Sie den Sechskantschlüssel in das gepackte Ventil (Hochdruckventil) ein und öffnen Sie das Ventil, indem Sie den Schlüssel um 1/4 gegen den Uhrzeigersinn drehen. Prüfen Sie, ob Gas aus dem System austritt, und schließen Sie dann das Ventil nach 5 Sekunden.
10. Beobachten Sie das Manometer eine Minute lang, um sicherzustellen, dass keine Druckänderung auftritt. Das Druckmessgerät sollte einen etwas höheren Wert anzeigen als der atmosphärische Druck.
11. Entfernen Sie den Füllschlauch vom Serviceanschluss.



12. Öffnen Sie mit einem Sechskantschlüssel sowohl das Hochdruck- als auch das Niederdruckventil vollständig.
13. Ziehen Sie die Ventilkappen an allen drei Ventilen (Serviceanschluss, Hochdruck, Niederdruck) von Hand an.

    Sie können sie bei Bedarf mit einem Drehmomentschlüssel weiter anziehen.

ÖFFNEN SIE DIE VENTILSCHÄFTE VORSICHTIG

Beim Öffnen von Ventilschaften den Sechskantschlüssel drehen, bis er gegen den Anschlag stößt. . Versuchen Sie nicht, das Ventil mit Gewalt weiter zu öffnen

Hinweis zum Hinzufügen von Kühlgas

Einige Systeme erfordern je nach Rohrlänge eine zusätzliche Aufladung. Die Standardrohrlänge variiert je nach den örtlichen Vorschriften.

In Nordamerika, zum Beispiel, beträgt die Standardrohrlänge 7,5 m (25').

In anderen Regionen beträgt die Standardrohrlänge 5 m (16'). Das Kühlmittel sollte über den Serviceanschluss am Niederdruckventil der Außenbereichseinheit nachgefüllt werden. Das zusätzlich einzufüllende Kühlmittel kann anhand der folgenden Formel berechnet werden:

	Durchmesser der Flüssigkeitsseite		
	φ6,35(1/4")	φ9,52(3/8")	φ12,7(1/2")
R32 :	(Gesamtrohrlänge - Standardrohrlänge)x 12g(0,13oZ)/m(ft)	(Gesamtrohrlänge - Standardrohrlänge)x 24g(0,26oZ)/m(ft)	(Gesamtrohrlänge - Standardrohrlänge)x 40g(0,42oZ)/m(ft)

⚠ **VORSICHT** Kühlgastypen **NICHT** mischen.

Testlauf

Vor dem Testlauf

Nach der vollständigen Installation des gesamten Systems muss ein Testlauf durchgeführt werden. Bestätigen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie den Test durchführen:

a) Die Innenbereichs- und Außenbereichseinheiten sind ordnungsgemäß installiert.

b) Die Rohrleitungen und Kabel sind ordnungsgemäß angeschlossen.

c) Es befinden sich keine Hindernisse in der Nähe des Ein- und Auslasses des Geräts, die eine schlechte Leistung oder eine Fehlfunktion des Produkts verursachen könnten.

d) Das Kühlsystem leckt nicht.

e) Das Entwässerungssystem ist ungehindert und entwässert an eine sichere Stelle.

f) Die Heizungsisolierung ist ordnungsgemäß installiert.

g) Die ErdungsKabel sind ordnungsgemäß angeschlossen.

h) Die Länge der Rohrleitungen und die zusätzliche Staufähigkeit für Kühlgas wurden aufgezeichnet.

i) Die Netzspannung ist die korrekte Spannung für die Klimaanlage.

⚠VORSICHT

Die Nichtdurchführung des Testlaufs kann zu Schäden am Gerät, sowie Sach- oder Personenschäden führen.

Anweisungen zum Testlauf

1. Öffnen Sie sowohl das Flüssigkeits- als auch das Gasabsperrventil.
2. Schalten Sie den Hauptnetzschalter ein und lassen Sie das Gerät warmlaufen.
3. Stellen Sie die Klimaanlage auf den KÜHL-Modus ein.
4. Für die Innenbereichseinheit
   a. Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung und ihre Tasten ordnungsgemäß funktionieren.
   b. Stellen Sie sicher, dass sich die Lamellen korrekt bewegen und anhand der Fernbedienung gewechselt werden können.
   c. Überprüfen Sie doppelt, ob die Raumtemperatur korrekt registriert wird.
   d. Stellen Sie sicher, dass die Anzeigen auf der Fernbedienung und das Anzeigefeld auf der Innenbereichseinheit ordnungsgemäß funktionieren.
   e. Stellen Sie sicher, dass die manuellen Tasten an der Innenbereichseinheit ordnungsgemäß funktionieren.
   f. Prüfen Sie, ob das Entwässerungssystem ungehindert und reibungslos funktioniert.
   g. Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs keine Vibrationen oder anormale Geräusche auftreten.
5. Für die Außenbereichseinheit
   a. Prüfen Sie, ob das Kühlsystem undicht ist.
   b. Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs keine Vibrationen oder anormale Geräusche auftreten.
   c. Stellen Sie sicher, dass Wind, Lärm und Wasser, die durch das Gerät erzeugt werden, Ihre Nachbarn nicht stören oder ein Sicherheitsrisiko darstellen.
6. Entwässerungs-Test
   a. Sicherstellen, dass das Abflussrohr reibungslos verläuft. Neue Gebäude sollten diesen Test vor der Fertigstellung der Decke durchführen.
   b. Entfernen Sie die Testabdeckung. Fügen Sie 2.000 ml Wasser durch den angeschlossenen Schlauch in den Tank ein.
   c. Schalten Sie den Hauptnetzschalter ein und lassen Sie die Klimaanlage im KÜHL-Modus laufen.
   d. Lauschen Sie dem Geräusch der Ablasspumpe, um festzustellen, ob sie ungewöhnliche Geräusche erzeugt.
   e. Prüfen Sie, ob das Wasser abgelassen wird. Je nach Abflussrohr kann es bis zu einer Minute dauern, bis das Gerät zu entleeren beginnt.
   f. Stellen Sie sicher, dass keine der Rohrleitungen undicht ist.
   g. Schalten Sie die Klimaanlage aus. Schalten Sie den Hauptnetzschalter aus und bringen Sie die Testabdeckung wieder an.

HINWEIS: Sollte das Gerät nicht oder nicht gemäß Ihren Erwartungen funktionieren, lesen Sie bitte den Abschnitt Fehlerbehebung im Benutzerhandbuch, bevor Sie den Kundendienst anrufen.

Airwell

Just feel well

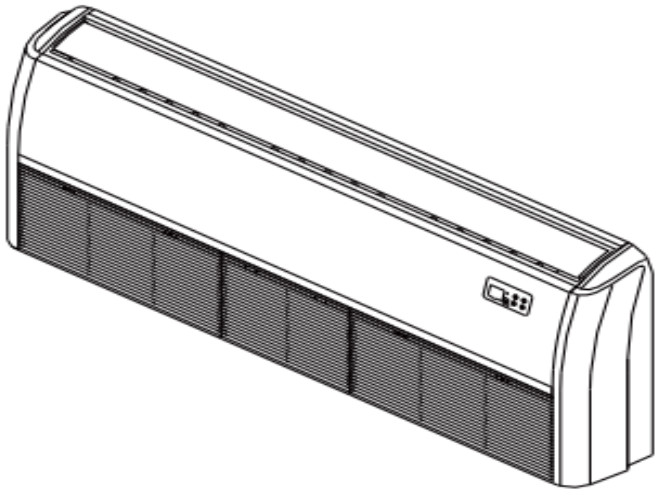
Manuale di Operazione & Installazione dell' Unità Interna

CEILING & FLOOR TYPE AIR CONDITIONER

FDMX R32

Italiano Manual

FDMX-050N-09M25 / YDAX-050H-09M25
FDMX-070N-09M25 / YDAX-070H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09T35
FDMX-140N-09M25 / YDAX-140H-09T35
FDMX-175N-09M25 / YDAX-175H-09T35



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.

21.AW.FDMX.18-60K.R32.UM+IM.EN.FR.DE.IT.SP.POR.DU.08.30.Rev01

Indice

Precauzioni di sicurezza **04**

Manuale d'uso

Specifiche e caratteristiche dell'unità **09**

1. Visualizzazione unità interna 09

2. Temperatura di funzionamento 11

3. Altre caratteristiche 12

Cura e manutenzione **13**

Risoluzione dei problemi **15**

Manuale di installazione

Accessori **18**

Riepilogo dell'installazione **19**

Parti dell'unità **20**

Installazione dell'unità interna **21**

1. Selezionare il luogo di installazione 21
2. Appendere l'unità interna 23
3. Praticare un foro nella parete per le tubazioni connettive 25
4. Collegare il tubo di drenaggio 25

Installazione dell'unità esterna **26**

1. Selezionare il luogo di installazione 26
2. Installare il giunto di drenaggio 27
3. Fissare l'unità esterna 27

Connessione delle tubazioni del refrigerante **29**

A. Nota sulla lunghezza del tubo 29

B. Istruzioni per il collegamento - Tubazioni del refrigerante 30

1. Tubo tagliato 30
2. Rimuovere le bave 30
3. Estremità del tubo svasato 30
4. Collegare i tubi 31

Cablaggio **32**

1. Cablaggio dell'unità esterna 33
2. Cablaggio dell'unità interna 34

Evacuazione aria **36**

1. Istruzioni per l'evacuazione 36
2. Nota sull'aggiunta di refrigerante 37

Esecuzione del test **38**

Precauzioni di sicurezza

Leggere le precauzioni di sicurezza prima dell'installazione e della posta in marcia.

Un'installazione non corretta causata dall'inosservanza delle istruzioni può causare gravi danni o lesioni.

Le informazioni che mettono in guardia su potenziali danni o lesioni sono segnalate con **ATTENZIONE** o **PRUDENZA.**

⚠ **ATTENZIONE**	⚠ **CAUTELA**
Questo simbolo indica la possibilità di lesioni personali o di morte.	Questo simbolo indica la possibilità di danni materiali o di gravi conseguenze.

⚠ ATTENZIONE

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza e conoscenza, senza supervisione o se non hanno ricevuto istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e ne comprendono i pericoli. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione ((paesi della comunità europea).

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, senza supervisione o se non hanno ricevuto istruzioni sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

⚠ AVVERTENZE PER L'USO DEL PRODOTTO

- Se si verifica una situazione anomala (come un odore di bruciato), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Contattare il proprio rivenditore per ricevere istruzioni su come evitare scosse elettriche, incendi o lesioni.
- **Non** inserire dita, aste o altri oggetti nelle bocchette d'ingresso o d'uscita dell'aria. Ciò può causare lesioni, visto che il ventilatore può ruotare ad alte velocità
- **Non** utilizzare spray infiammabili come lacca per capelli, lacca o vernici vicino all'unità. Ciò può causare un incendio o una combustione.
- **Non** azionare il condizionatore d'aria nelle vicinanze di o in luoghi con gas combustibili. Il gas emesso può accumularsi intorno all'unità e causare esplosioni.
- **Non** azionare il condizionatore d'aria in una stanza umida come il bagno o la lavanderia. Un'esposizione eccessiva all'umidità può causare il cortocircuito dei componenti elettrici.
- **Non** esporre il corpo direttamente all'aria fredda per un periodo di tempo prolungato.
- **Non** permettere ai bambini di giocare con il condizionatore d'aria. I bambini devono essere sorvegliati in ogni momento quando si trovano nelle vicinanze dell'unità
- Se il condizionatore d'aria viene utilizzato insieme a bruciatori o altri dispositivi di riscaldamento, ventilare accuratamente il locale per evitare la carenza di ossigeno.
- In alcuni ambienti funzionali, come cucine, sale server, ecc., si raccomanda vivamente l'uso di condizionatori d'aria appositamente progettati.

AVVERTENZE LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE

- Spegnere il dispositivo e scollegare l'alimentazione prima della pulizia. In caso contrario si possono verificare scosse elettriche.
- **Non** pulire il condizionatore d'aria con quantità eccessive di acqua.
- **Non** pulire il condizionatore d'aria con detergenti combustibili. I detergenti combustibili possono causare incendi o deformazioni.

⚠ CAUTELA

- Spegnere il condizionatore d'aria e scollegare l'alimentazione se non si ha intenzione di utilizzarlo per un lungo periodo di tempo.
- Spegnere e scollegare l'unità durante i temporali.
- Assicurarsi che la condensa dell'acqua possa defluire senza ostacoli dall'unità
- **Non** azionare il condizionatore d'aria con le mani bagnate. Ciò può dar luogo a scosse elettriche.
- **Non** utilizzare il dispositivo per scopi diversi da quelli previsti
- **Non** salire o posizionare oggetti sopra l'unità esterna.
- **Non** lasciare il condizionatore d'aria in funzione per lunghi periodi di tempo con porte o finestre aperte, o se l'umidità è molto elevata.

⚠ AVVERTENZE ELETTRICHE

- Utilizzare solo il cavo di alimentazione specificato. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo incaricato per l'assistenza o da persone altrettanto qualificate, al fine di evitare pericoli.
- Tenere pulita la spina di alimentazione. Rimuovere la polvere o la sporcizia che si accumula sopra o intorno alla spina. Spine sporche possono causare incendi o scosse elettriche.
- **Non** tirare il cavo di alimentazione per scollegare l'unità Tenere saldamente la spina ed estrarla dalla presa di corrente. Tirare direttamente il cavo può danneggiarlo, e causare incendi o scosse elettriche.
- **Non** modificare la lunghezza del cavo di alimentazione o utilizzare una prolunga per alimentare l'unità
- **Non** condividere la presa elettrica con altri apparecchi. Un'alimentazione elettrica inadeguata o insufficiente può causare incendi o scosse elettriche.
- Il prodotto deve essere correttamente collegato a terra al momento dell'installazione, per evitare il verificarsi di scosse elettriche.
- Per tutti i lavori elettrici, seguire tutti gli standard di cablaggio locali e nazionali, le normative e il Manuale di installazione. Collegare saldamente i cavi e fissarli in sicurezza per evitare che forze esterne danneggino il terminale. Collegamenti elettrici non eseguiti correttamente possono surriscaldarsi e causare incendi e scosse elettriche. Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo lo Schema di collegamento elettrico situato sui pannelli dell'unità interna ed esterna.
- Tutti i cablaggi devono essere disposti correttamente per garantire che il coperchio della scheda di controllo possa chiudersi correttamente. Se il coperchio della scheda di controllo non è chiuso correttamente, può favorire la corrosione e causare il riscaldamento dei punti di collegamento sul terminale, con conseguenti incendi o scosse elettriche.
- Se si collega l'alimentazione alla rete elettrica deve essere installato un dispositivo separatore su tutti i poli con almeno 3 mm di distanza dai contatti e che abbia una corrente di dispersione che possa superare i 10 mA. Il dispositivo di monitoraggio della corrente dispersa (RCD) deve avere una corrente nominale di funzionamento residua non superiore a 30 mA e incorporare lo scollegamento del cablaggio fisso in conformità alle regole di cablaggio.

PRENDERE NOTA DELLE SPECIFICHE DEI FUSIBILI

Il circuito stampato del condizionatore d'aria (PCB) è progettato con un fusibile per la protezione da sovracorrente.
Le specifiche del fusibile sono impresse sul circuito stampato, come ad esempio:
T5A/250VAC, T10A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC ecc.
NOTA: per le unità con refrigerante R32 o R290 è possibile utilizzare solo il fusibile in ceramica antideflagrante.

⚠ AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

1. L'installazione deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato o da uno specialista. Un'installazione difettosa può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
2. L'installazione deve essere eseguita secondo le istruzioni. Un'installazione impropria può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
   (In Nord America, l'installazione deve essere eseguita secondo i requisiti del NEC e del CEC solo da personale autorizzato).
3. Contattare un tecnico autorizzato per la riparazione o la manutenzione di questa unità. Questo apparecchio deve essere installato in conformità alle norme nazionali di cablaggio.
4. Per l'installazione utilizzare solo gli accessori, le parti e i componenti specificati in dotazione. L'utilizzo di parti non standard può causare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi e il guasto dell'unità
5. Installare l'unità su un supporto stabile in grado di sostenere il peso dell'unità. Se il luogo scelto non è in grado di sostenere il peso dell'unità, o l'installazione non viene effettuata correttamente, l'unità potrebbe cadere e causare gravi lesioni e danni.
6. Installare le tubazioni di drenaggio secondo le istruzioni di questo manuale. Un drenaggio improprio può causare perdite di acqua e danni agli oggetti presenti in casa.
7. Per le unità che hanno un riscaldatore elettrico ausiliario, **non** installare l'unità entro 1 metro (3 piedi) da materiali combustibili.
8. **Non** installare l'unità in un luogo che possa essere esposto a perdite di gas combustibili. Se il gas combustibile si accumula intorno all'unità, può causare un incendio.
9. Non alimentare con corrente fino a quando tutti i lavori non sono stati completati.
10. Quando si sposta o si riposiziona il condizionatore d'aria, servirsi di tecnici esperti per il disinserimento e la reinstallazione dell'unità
11. Per installare l'apparecchio sul suo supporto, leggere le informazioni dettagliate nelle sezioni "Installazione dell'unità interna" e "Installazione dell'unità esterna".

Nota sui gas fluorurati (non applicabile all'unità che utilizza il refrigerante R290)

1. Questa unità di condizionamento dell'aria contiene gas fluorurati ad effetto serra. Per informazioni specifiche sul tipo di gas e la quantità, fare riferimento all'etichetta appropriata sulla stessa unità o sul "manuale d'uso e manutenzione – scheda prodotto" nella confezione dell'unità esterna. (solo per i prodotti della comunità europea).
2. L'installazione, l'assistenza, la manutenzione e la riparazione di questa unità devono essere eseguite da un tecnico certificato.
3. La disinstallazione e il riciclaggio del prodotto devono essere effettuati da un tecnico certificato.
4. Per apparecchi che contengono gas serra fluorurati in quantità di 5 tonnellate di CO_2 equivalente o più, ma meno di 50 tonnellate di CO_2 equivalente, se il sistema ha un sistema di rilevamento di perdite istallato, deve essere controllato se perde almeno ogni 24 mesi.
5. Se l'unità viene controllata per verificare la presenza di perdite, si raccomanda vivamente di tenere una registrazione corretta di tutti i controlli.

⚠ ATTENZIONE per l'utilizzo del refrigerante R32/R290

- Quando si utilizza un refrigerante infiammabile, l'apparecchio deve essere posizionato in un'area ben ventilata, e la dimensione del locale deve corrispondere alla superficie specifica per il funzionamento.

  Per i modelli con refrigerante R32:

  L'apparecchio deve essere istallato, azionato e stoccato in una stanza con una superficie del pavimento maggiore di X m2.

  L'apparecchio non deve essere istallato in spazi non ventilati, se lo spazio èminore di X m2.

  (Si prega di rispettare le seguenti indicazioni).

Modello (Btu/h)	**Quantità di refrigerante da caricare (kg)**	**Altezza massima di installazione (m)**	**Superficie minima delle camere (m^2)**
<30000	<2,048	1,8m	4
<30000	<2,048	0,6m	35
30000-48000	2.048-3,0	1,8m	8
30000-48000	2.048-3,0	0,6m	80
>48000	>3,0	1,8m	9
>48000	>3,0	0,6m	80

- I connettori meccanici riutilizzabili e i giunti svasati non sono ammessi all'interno.

  (requisiti standard **EN**)
- I connettori meccanici utilizzati all'interno devono avere un tasso non superiore a 3g/anno al 25% della pressione massima consentita. Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta devono essere rinnovate. Quando i giunti svasati vengono riutilizzati all'interno, la parte svasata deve essere rifabbricata. (requisiti standard **UL**)
- Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta devono essere rinnovate. Quando i giunti svasati vengono riutilizzati all'interno, la parte svasata deve essere rifabbricata.

  (Requisiti standard **IEC**)
- I connettori meccanici utilizzati all'interno devono essere conformi alla norma ISO 14903.

Linee guida europee per lo smaltimento

Questo marchio, riportato sul prodotto o sulla sua documentazione, indica che i rifiuti di apparecchiature elettriche non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici generici.



Corretto smaltimento di questo prodotto
(Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Per lo smaltimento di questo apparecchio, la legge richiede una raccolta e un trattamento speciale. **Non** smaltire questo prodotto come rifiuto domestico o come rifiuto municipale indifferenziato.

Per lo smaltimento di questo apparecchio sono disponibili le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio presso l'apposito centro di raccolta locale dei rifiuti elettronici.
- Al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio, il rivenditore ritirerà gratuitamente il vecchio apparecchio.
- Il produttore ritirerà gratuitamente il vecchio apparecchio.
- Vendere l'apparecchio a rivenditori certificati di rottami metallici.

Avviso speciale

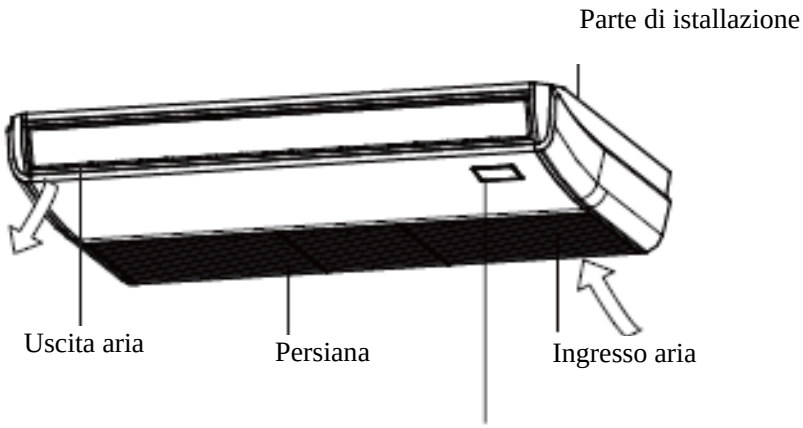
Lo smaltimento di questo apparecchio nella vegetazione o in altri ambienti naturali mette in pericolo la vostra salute ed è dannoso per l'ambiente. Le sostanze pericolose possono penetrare nelle acque sotterranee ed entrare nella catena alimentare.

Specifiche e caratteristiche dell'unità

Visualizzazione unità interna

NOTA: Diversi modelli hanno diversi pannelli di visualizzazione. Non tutti gli indicatori descritti di seguito sono disponibili per il condizionatore d'aria che avete acquistato. Verificare il pannello di visualizzazione interno dell'unità da voi acquistata. Le illustrazioni in questo manuale hanno solo scopo esemplificativo. La forma reale della vostra unità interna può essere leggermente diversa. La forma reale prevarrà

Il pannello di visualizzazione sull'unità interna può essere utilizzato per azionare l'unità nel caso in cui il telecomando sia stato configurato in modo errato o abbia le batterie scariche.

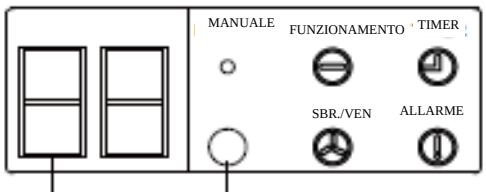


(A)



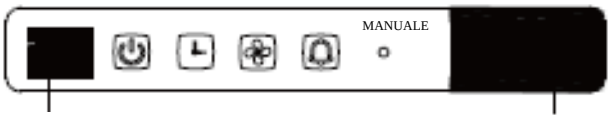
Ricevitore a infrarossi

(D)



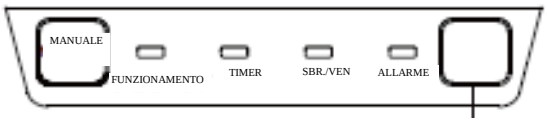
Display a LED Ricevitore a infrarossi

(B)



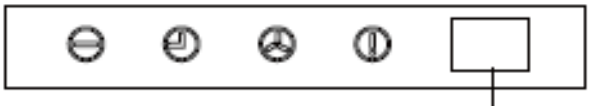
Ricevitore a infrarossi Display a LED

(E)



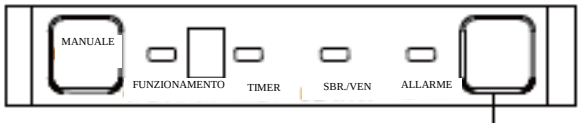
Ricevitore a infrarossi

(C)



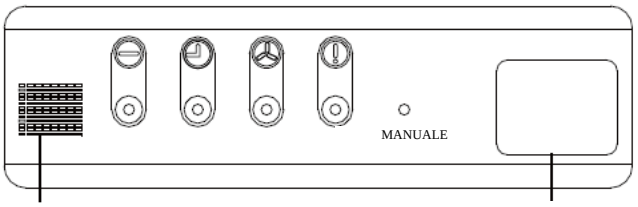
Ricevitore a infrarossi

(F)



Ricevitore a infrarossi

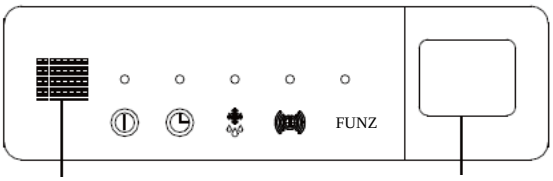
(G)



Ricevitore a infrarossi

Display a LED

(H)



Ricevitore a infrarossi

Display a LED

- **Tasto MANUALE**: questo tasto seleziona la modalità nel seguente ordine: AUTO, RAFFREDDAMENTO INTENSO, SPENTO.

  Modalità RAFFREDDAMENTO FORZATO: In modalità RAFFREDDAMENTO FORZATO, la luce di funzionamento lampeggia. Il sistema passerà poi ad AUTO dopo che si sarà raffreddato con un'alta velocità di ventilazione per 30 minuti. Il telecomando sarà disabilitato durante questa operazione.

  Modalità SPENTO: L'Unità si spenge.

- **Indicatore di funzionamento:**



- **Indicatore del timer:**



- Indicatore PRE-SBR: (pre-riscaldamento/sbrinamento)



- Indicatore di allarme:



- pulsante funz:



Temperatura di funzionamento

Quando il condizionatore d'aria viene utilizzato al di fuori dei seguenti intervalli di temperatura, alcune funzioni di protezione di sicurezza possono attivarsi e causare la disattivazione dell'unità

Tipologia di suddivisione dell'inverter

	Modalità RAFFREDDAMENTO	Modalità RISCALDAMENTO	Modalità DEUMIDIFICATORE
Temperatura ambiente	17 ℃ - 32 ℃ (62 ℉ - 90 ℉)	0 ℃ - 30 ℃ (32 ℉ - 86 ℉)	10 ℃ -32 ℃ (50 ℉ - 90 ℉)
Temperatura esterna	0 ℃ - 50 ℃ (32 ℉ - 122 ℉)	-15 ℃ - 24 ℃ (5 ℉ - 75 ℉)	0 ℃ - 50 ℃ (32 ℉ - 122 ℉)
	-15 ℃ - 50 ℃ (5 ℉ - 122 ℉) (Per modelli con sistemi di raffreddamento a bassa temperatura).		
	0 ℃ - 52 ℃ (32 ℉ - 126 ℉) (Per modelli tropicali speciali)		0 ℃ - 52 ℃ (32 ℉ - 126 ℉) (Per modelli tropicali speciali)

PER UNITÀ ESTERNE CON RISCALDATORE ELETTRICO AUSILIARIO

Quando la temperatura esterna è inferiore a 0 ℃ (32 ℉), si consiglia vivamente di tenere l'unità sempre collegata per garantire un funzionamento regolare e continuo.

NOTA: Umidità relativa della stanza inferiore all'80%. Se il condizionatore d'aria funziona in eccesso rispetto a questi valori, la sua può accumulare condensa. In questo caso collocare la persiana al suo angolo massimo in posizione verticale (verticalmente al pavimento) e impostare la modalità di ventilazione su ALTA.

Per ottimizzare ulteriormente le prestazioni dell'unità, procedere come segue:

- Tenere porte e finestre chiuse.
- Limitare il consumo di energia utilizzando le funzioni di accensione e spegnimento attraverso il TIMER.
- Non bloccare l'ingresso o l'uscita dell'aria.
- Ispezionare regolarmente e pulire i filtri dell'aria.

Altre caratteristiche

Impostazione predefinita

Quando il condizionatore d'aria si riavvia dopo un'interruzione di corrente, ritorna alle impostazioni di fabbrica (modalità AUTO, ventilatore AUTO, 24℃ (76℉)). Ciò può causare incongruenze sul telecomando e sul pannello dell'unità. Utilizzare il telecomando per aggiornare lo stato.

Riavvio automatico (alcuni modelli)

In caso di mancanza di corrente, il sistema si arresta immediatamente. Quando torna la corrente, la spia di funzionamento dell'unità interna lampeggia. Per riavviare l'unità, premere il pulsante **ACCENSIONE/SPENGIMENTO** sul telecomando. Se il sistema ha una funzione di riavvio automatico, l'unità si riavvia con le stesse impostazioni.

Funzione di memoria dell'angolo della persiana (alcuni modelli)

Alcuni modelli sono progettati con una funzione di memoria dell'angolo della persiana. Quando l'unità si riavvia dopo un'interruzione di corrente, l'angolo delle lamelle orizzontali della persiana ritorna automaticamente alla posizione precedente. L'angolo della persiana orizzontale non deve essere troppo piccolo, poiché potrebbe formarsi condensa e gocciolare all'interno della macchina. Per resettare la persiana premere il pulsante manuale, che ripristinerà le impostazioni delle lamelle orizzontali della persiana.

Sistema di rilevamento delle perdite di refrigerante (alcuni modelli)

L'unità interna visualizzerà automaticamente "EC" o "EL0C" o lampeggerà LEDS (modello dipendente) quando rileva una perdita di refrigerante.

Cura e manutenzione

Pulizia dell'unità interna

⚠ **PRIMA DELLA PULIZIA O DELLA MANUTENZIONE**

SPEGNERE SEMPRE IL CONDIZIONATORE D'ARIA E SCOLLEGARNE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DELLA PULIZIA O DELLA MANUTENZIONE.

⚠ **CAUTELA**

Per pulire l'unità utilizzare solo un panno morbido e asciutto.

Se l'unità è particolarmente sporca, è possibile utilizzare un panno imbevuto di acqua calda per pulirla.

- **Non** utilizzare prodotti chimici o panni trattati chimicamente per pulire l'unità
- **Non** utilizzare benzene, diluente per vernici, polvere lucidante o altri solventi per pulire l'unità Possono causare la rottura o la deformazione della superficie plastica.
- **Non** usare acqua più calda di 40 ℃ (104 ℉) per pulire il pannello frontale. Ciò può causare la deformazione o lo scolorimento del pannello.

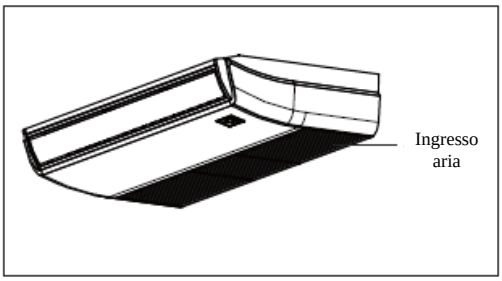
Pulizia del filtro dell'aria

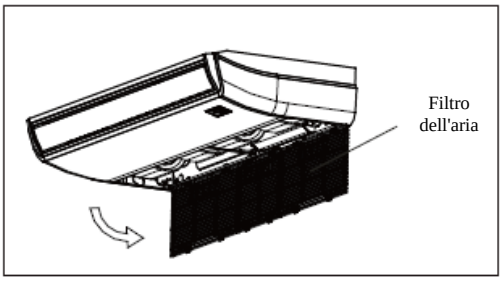
Un condizionatore d'aria intasato può ridurre l'efficienza di raffreddamento dell'unità e può anche essere dannoso per la salute. Assicurarsi di pulire il filtro una volta ogni due settimane.

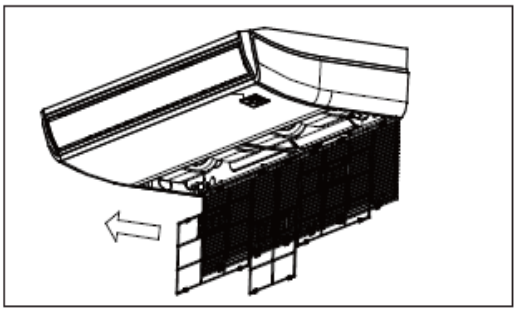
⚠ **ATTENZIONE: NON RIMUOVERE O PULIRE IL FILTRO DA SOLI**

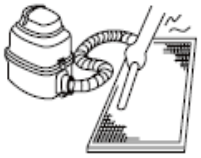
La rimozione e la pulizia del filtro può essere pericolosa. La rimozione e la manutenzione devono essere effettuate da un tecnico certificato.

1. Aprire l'aspirazione dell'aria con un cacciavite o uno strumento simile. Staccare la griglia dall'unità principale tenendo la griglia ad un angolo di 45°, sollevandolo leggermente e quindi tirando la griglia in avanti.
2. Togliere il filtro dell'aria (applicabile solo ai condizionatori d'aria da 3,2 a 10,5 KW).
3. Estrarre subito il filtro dell'aria dall'ingresso dell'aria come indicato (applicabile solo ai condizionatori d'aria da 14 a 16KW).
4. Rimuovere il filtro dell'aria.
5. Pulire il filtro dell'aria aspirando la superficie o lavandolo in acqua tiepida con un detergente delicato.
6. Sciacquare il filtro con acqua pulita e lasciarlo asciugare all'aria. **NON** lasciare il filtro asciugare sotto la luce diretta del sole.
7. Reinstallare il filtro.







Se si utilizza l'acqua, il lato di ingresso deve essere rivolto verso il basso e lontano dal flusso d'acqua.	Se si utilizza un'aspirapolvere, il lato di ingresso deve essere rivolto verso l'aspirapolvere.
	

⚠ CAUTELA

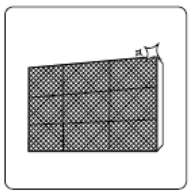
- Prima di sostituire il filtro o di eseguire la pulizia, spegnere l'apparecchio e scollegare l'alimentazione elettrica.
- Quando si rimuove il filtro, non toccare le parti metalliche dell'unità. I bordi taglienti in metallo possono provocare ferite.
- Non usare acqua per pulire l'interno dell'unità interna. Ciò può distruggere l'isolamento e causare scosse elettriche.
- Non esporre il filtro alla luce diretta del sole durante l'asciugatura. Questo può restringere il filtro.

⚠ CAUTELA

- La manutenzione e la pulizia dell'unità esterna deve essere effettuata da un rivenditore autorizzato o da un fornitore di servizi autorizzato.
- Qualsiasi riparazione dell'unità deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato o da un fornitore di servizi autorizzato.

Manutenzione - Lunghi periodi di non utilizzo

Se si prevede di non utilizzare il condizionatore d'aria per un periodo di tempo prolungato, procedere come segue:



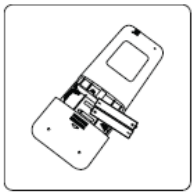
Pulire tutti i filtri



Attivare la funzione VENTILATORE finché l'unità non si asciuga completamente



Spegnere l'unità e scollegare l'alimentazione



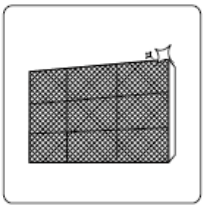
Rimuovere le batterie dal telecomando

Manutenzione - Ispezione pre-utilizzo stagionale

Dopo lunghi periodi di non utilizzo, o prima di periodi di utilizzo frequente, procedere come segue:



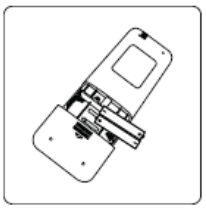
Controllare se i cavi sono danneggiati



Pulire tutti i filtri



Verificare la presenza di perdite



Sostituire le batterie



Assicurarsi che non ci siano blocchi nelle entrate e uscite dell'aria

Risoluzione dei problemi

⚠ PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Se si verifica una delle seguenti condizioni, spegnere immediatamente l'apparecchio!

- **Il cavo di alimentazione è danneggiato o anormalmente caldo**
- **Si sente un odore di bruciato**
- **L'unità emette suoni forti o anormali**
- **Un fusibile di potenza salta o l'interruttore automatico scatta frequentemente**
- **Si verificano perdite d'acqua o cadute di oggetti all'interno o all'esterno dell'unità**

<u>NON</u> CERCARE DI RISOLVERE QUESTI PROBLEMI AUTONOMAMENTE! CONTATTARE IMMEDIATAMENTE UN FORNITORE DI SERVIZI AUTORIZZATO!

Situazioni normali

I seguenti problemi non sono un malfunzionamento e nella maggior parte delle situazioni non richiedono riparazioni.

Problema	Cause possibili
L'unità non si accende quando si preme il pulsante ACCENSIONE/SPEGNIMENTO	L'unità ha una funzione di protezione di 3 minuti che ne impedisce il sovraccarico. L'unità non può essere riavviata entro tre minuti dallo spegnimento.
	Modelli con raffreddamento e riscaldamento: se la spia di funzionamento e gli indicatori PRE-SBR (Pre-riscaldamento/sbrinamento) sono accesi, significa che la temperatura esterna è troppo bassa e si attiva la modalità anti-gelo per sbrinare l'unità
	Nei modelli solo raffreddamento: se l'indicatore "Solo ventilatore" è acceso, significa che la temperatura esterna è troppo bassa e si attiva la modalità anti-gelo per sbrinare l'unità
L'unità passa dalla modalità RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO alla modalità VENTILATORE	L'unità può modificare la sua impostazione per evitare la formazione di ghiaccio sull'unità. Una volta che la temperatura aumenta, l'apparecchio riprende a funzionare nella modalità precedentemente selezionata.
	La temperatura impostata è stata raggiunta, a questo punto l'unità spegne il compressore. L'unità riprenderà a funzionare in caso di nuove fluttuazioni di temperatura.
L'unità interna emette vapore bianco	Nelle regioni umide, una grande differenza di temperatura tra l'aria della stanza e l'aria condizionata può causare l'emissione di vapore bianco.
Sia l'unità interna che l'unità esterna emettono vapore bianco	Quando l'unità si riavvia in modalità RISCALDAMENTO dopo lo sbrinamento, può verificarsi l'emissione di vapore bianco a causa dell'umidità generata dal processo di sbrinamento.
L'unità interna fa rumore	Quando la persiana ripristina la sua posizione, può verificarsi un suono impetuoso.
	Si sente un cigolio quando il sistema è spento o in modalità RAFFREDDAMENTO. Il rumore si sente anche quando la pompa di scarico (opzionale) è in funzione.
	Dopo aver fatto funzionare l'unità in modalità RISCALDAMENTO può verificarsi un rumore stridente dovuto all'espansione e alla contrazione delle parti in plastica dell'unità
Sia l'unità interna che l'unità esterna fanno rumore	Si sente un sibilo durante il funzionamento: questo è normale ed è causato dal flusso di gas refrigerante che attraversa l'unità interna e quella esterna.
	Si sente un sibilo quando il sistema si avvia, ha appena smesso di funzionare o si sta sbrinando: questo rumore è normale ed è causato dall'arresto del gas refrigerante o dal cambio di direzione.
	Suono stridente: la normale espansione e contrazione delle parti plastiche e metalliche causata dalle variazioni di temperatura durante il funzionamento può causare rumori stridenti.

Problema	Cause possibili
L'unità esterna fa rumore	L'unità emette rumori diversi in base alla suo modalità operativa.
Viene emessa polvere sia dall'unità interna che da quella esterna	L'unità può accumulare polvere durante lunghi periodi di non utilizzo, che verrà espulsa all'accensione. Questo può essere ridotto coprendo l'unità durante lunghi periodi di inattività
L'unità emette un cattivo odore	L'unità può assorbire gli odori dell'ambiente (come mobili, cucina, sigarette, ecc.) che saranno emessi durante il funzionamento.
	I filtri dell'unità si sono ricoperti di muffa e devono essere puliti.
Il ventilatore dell'unità esterna non funziona	Durante il funzionamento, la velocità del ventilatore è controllata per ottimizzare il funzionamento del dispositivo.

NOTA: se il problema persiste, contattare un rivenditore locale o il centro di assistenza clienti più vicino. Fornite loro una descrizione dettagliata del malfunzionamento dell'apparecchio e il numero di modello.

Risoluzione dei problemi

In caso di problemi, si prega di verificare i seguenti punti prima di contattare il servizio di riparazione.

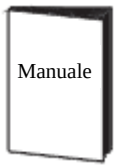
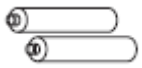
Problema	Cause possibili	Soluzione
Scarse prestazioni di raffreddamento	L'impostazione della temperatura può essere superiore alla temperatura ambiente	Abbassare i valori impostati della temperatura
	Lo scambiatore di calore dell'unità interna o esterna è sporco	Pulire lo scambiatore di calore interessato
	Il filtro dell'aria è sporco	Rimuovere il filtro e pulirlo secondo le istruzioni
	L'ingresso o l'uscita dell'aria di una delle due unità è bloccata	Spegnere l'unità, rimuovere l'ostruzione e riaccenderla
	Porte e finestre sono aperte	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante il funzionamento dell'unità
	La luce del sole genera un calore eccessivo	Chiudere le finestre e le tende durante i periodi di caldo torrido o di sole splendente
	Troppe fonti di calore nella stanza (persone, computer, elettronica, ecc.)	Ridurre la quantità di fonti di calore
	Ridotta quantità di refrigerante dovuta a perdite o all'utilizzo prolungato negli anni	Controllare se ci sono perdite, se necessario ripararle e rabboccare il refrigerante

Problema	Cause possibili	Soluzione
L'unità non funziona	Interruzione di corrente	Attendere il ripristino della corrente
	L'alimentazione è spenta	Accendere l'alimentazione
	Il fusibile è bruciato	Sostituire il fusibile
	Le batterie del telecomando sono scariche	Sostituire le batterie
	La protezione di 3 minuti dell'unità è stata attivata	Attendere tre minuti dopo il riavvio dell'unità
	Il timer è attivato	Spegnere il timer
L'unità si avvia e si ferma frequentemente	C'è troppo o troppo poco refrigerante nel sistema	Verificare la presenza di perdite e ricaricare l'impianto con il refrigerante.
	Il gas o l'umidità incomprimibili sono entrati nel sistema.	Evacuare e ricaricare il sistema con il refrigerante
	Il circuito del sistema è bloccato	Determinare quale circuito è bloccato e sostituire l'apparecchiatura difettosa
	Il compressore è danneggiato	Sostituire il compressore
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Installare un manostato per regolare la tensione
Scarse prestazioni di riscaldamento	La temperatura esterna è estremamente bassa	Utilizzare il dispositivo di riscaldamento ausiliario
	L'aria fredda entra da porte e finestre	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante l'uso
	Ridotta quantità di refrigerante dovuta a perdite o all'utilizzo prolungato negli anni	Controllare se ci sono perdite, se necessario ripararle e rabboccare il refrigerante
Le spie continuano a lampeggiare	L'unità può interrompere il funzionamento o continuare a funzionare in sicurezza. Se le spie continuano a lampeggiare o appaiono dei codici di errore, attendere circa 10 minuti. Il problema può risolversi da solo. In caso contrario, scollegare l'alimentazione, quindi ricollegarla. Accendere l'unità Se il problema persiste, scollegare l'alimentazione e contattare il centro di assistenza clienti più vicino.	
Il codice di errore viene visualizzato e inizia con le seguenti lettere nel pannello di visualizzazione dell'unità interna: • **E(x), P(x), F(x)** • **EH(xx), EL(xx), EC(xx)** • **PH(xx), PL(xx), PC(xx)**		

NOTA: Se il problema persiste dopo aver eseguito i controlli e la diagnostica di cui sopra, spegnere immediatamente l'unità e contattare un centro di assistenza autorizzato.

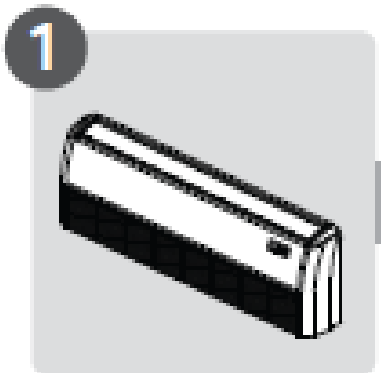
Accessori

Il sistema di climatizzazione viene fornito con i seguenti accessori. Utilizzare tutte le parti di installazione e gli accessori nell'installazione del condizionatore d'aria. Un'installazione non corretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi, o il guasto dell'apparecchiatura. Gli articoli non sono inclusi nel condizionatore d'aria e devono essere acquistati separatamente.

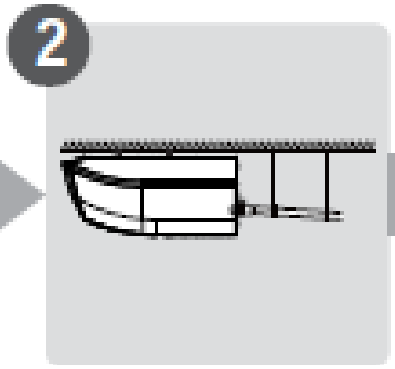
Nome degli accessori	Q.tà (pz)	Forma	Nome degli accessori	Q.tà (pz)	Forma
Manuale	2~4		**Telecomando (alcuni modelli)**	**1**	
Guaina insonorizzante/isolante (alcuni modelli)	1		**Batteria (alcuni modelli)**	2	
Guaina per tubo di uscita (alcuni modelli)	1		**Supporto per telecomando (alcuni modelli)**	1	
Chiusura per tubi di uscita (alcuni modelli)	1		**Vite di fissaggio per supporto per telecomando (alcuni modelli)**	2	
Giunto di scarico (alcuni modelli)	1		**Anello magnetico (avvolgere due volte i cavi elettrici S1 e S2 (P & Q & E) intorno all'anello magnetico) (alcuni modelli)**	1	
Anello di tenuta (alcuni modelli)	1		**Anello magnetico (dopo l'installazione, agganciarlo al cavo di collegamento tra l'unità interna e l'unità esterna) (alcuni modelli).**	Varia in base al modello	
Dado in rame	2		**Piastra di installazione del condotto (alcuni modelli)**	1	

Nome	Forma		Quantità (PZ)
Montaggio del tubo di collegamento	**Lato liquido**	**Φ6,35(1/4 in)**	I pezzi di ricambio devono essere acquistati separatamente. Consultare il rivenditore per conoscere le dimensioni corrette dei tubi dell'unità acquistata.
		Φ9,52(3/8in)	
		Φ12,7(1/2in)	
	Lato gas	**Φ9,52(3/8in)**	
		Φ12,7(1/2in)	
		Φ16(5/8in)	
		Φ19(3/4in)	
		Φ22(7/8in)	

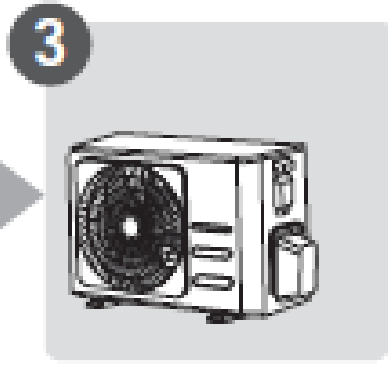
Riepilogo dell'installazione



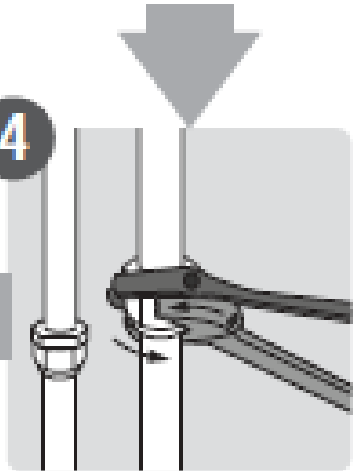
Installare l'unità interna



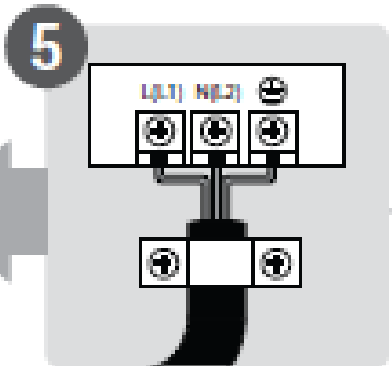
Installare il tubo di scarico



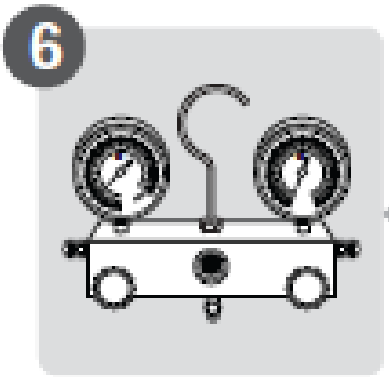
Installare l'unità esterna



Collegare i tubi del refrigerante



Collegare i cavi



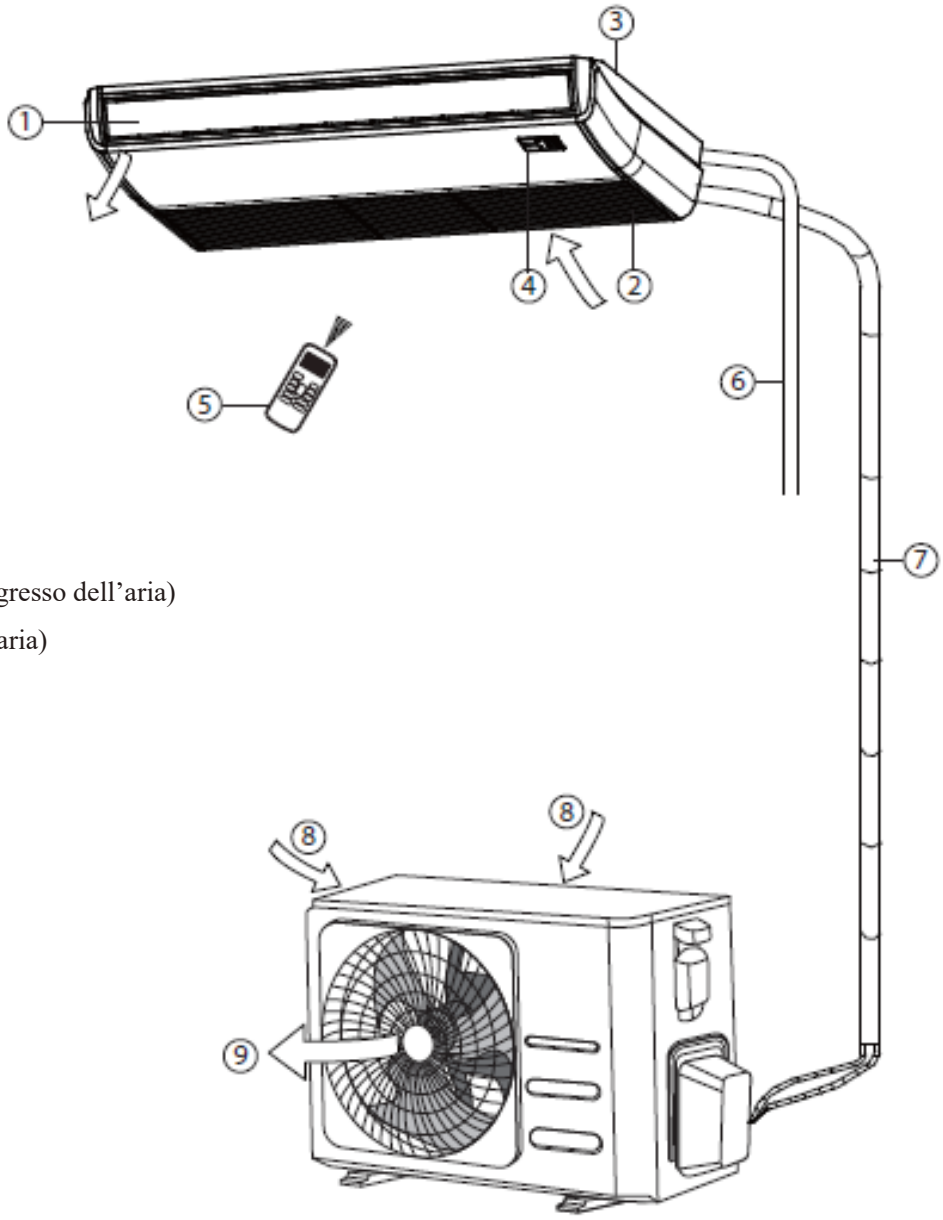
Evacuare il sistema di refrigerazione



Eseguire un test di funzionamento

Parti dell'unità

NOTA: l'installazione deve essere eseguita in conformità ai requisiti delle norme locali e nazionali. L'installazione può essere leggermente diversa in base ad aree differenti.



①Persiana per flusso d'aria (sull'ingresso dell'aria)
②Ingresso dell'aria (con filtro dell'aria)
③Parte di istallazione
④ Pannello di visualizzazione
⑤ Telecomando
⑥ Tubo di scarico

⑦ Tubo di collegamento
⑧ Ingresso aria
⑨ Uscita aria

NOTA SULLE ILLUSTRAZIONI

Le illustrazioni di questo manuale sono a scopo esplicativo. La forma reale della vostra unità interna può essere leggermente diversa. La forma reale prevarrà

Installazione dell'unità interna

Istruzioni per l'installazione - Unità interna

NOTA: l'installazione del pannello deve essere eseguita dopo che le tubazioni e il cablaggio sono stati completati.

Fase 1: Selezionare il luogo di installazione

Prima di installare l'unità interna, è necessario scegliere un luogo appropriato. Di seguito sono riportati gli standard che vi aiuteranno a scegliere un luogo appropriato per l'unità

I luoghi di installazione appropriati soddisfano i seguenti standard:

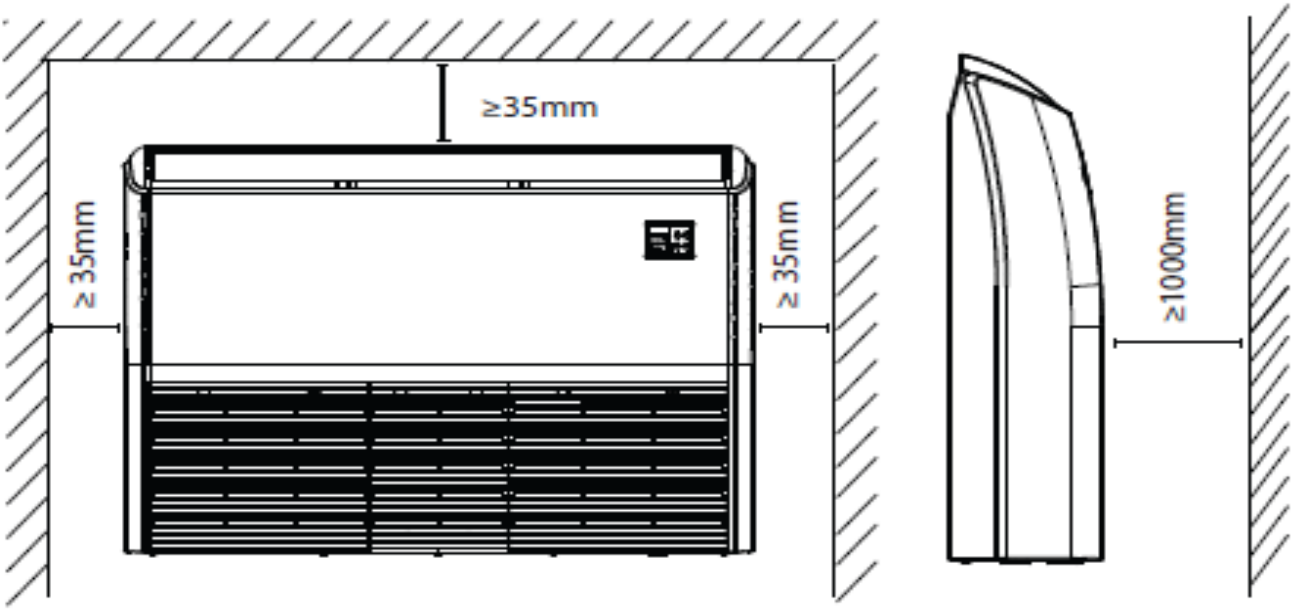
- ☑ C'è abbastanza spazio per l'installazione e la manutenzione.
- ☑ C'è abbastanza spazio per il collegamento dei tubi e del tubo di scarico.
- ☑ Il soffitto è orizzontale e la sua struttura può sostenere il peso dell'unità interna.
- ☑ L'ingresso e l'uscita dell'aria non sono bloccati.
- ☑ Il flusso d'aria è adatto alle dimensioni della stanza.
- ☑ Non vi è alcuna radiazione diretta che proviene dai riscaldatori.

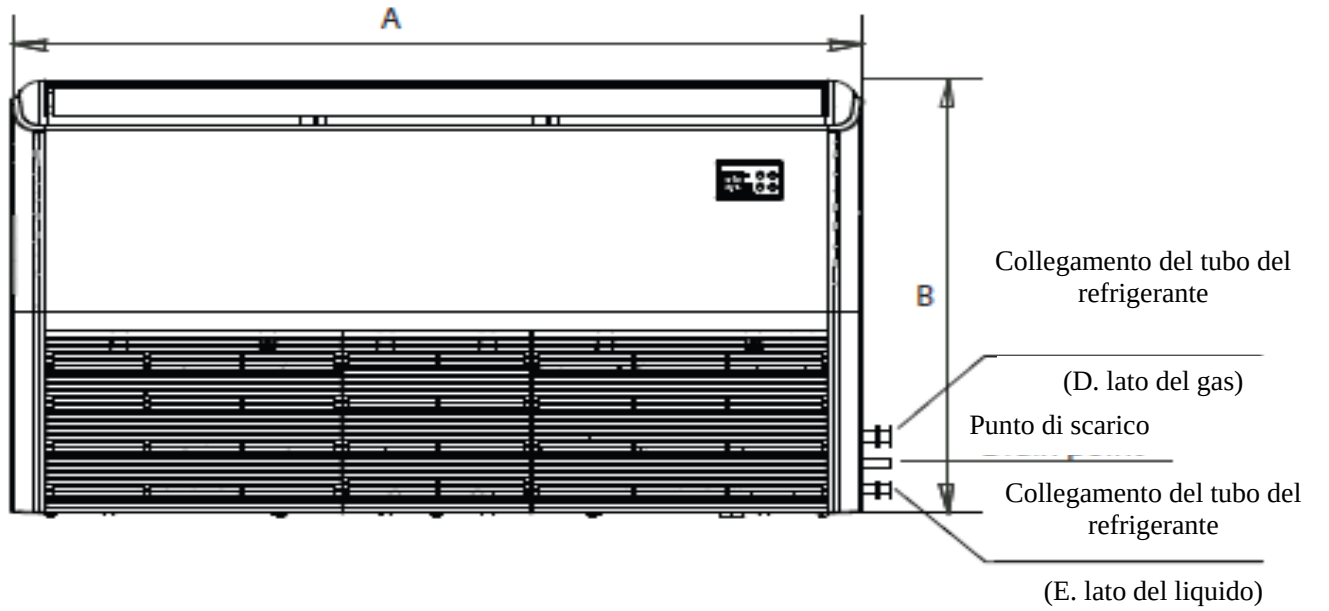
NON installare l'unità nelle seguenti posizioni:

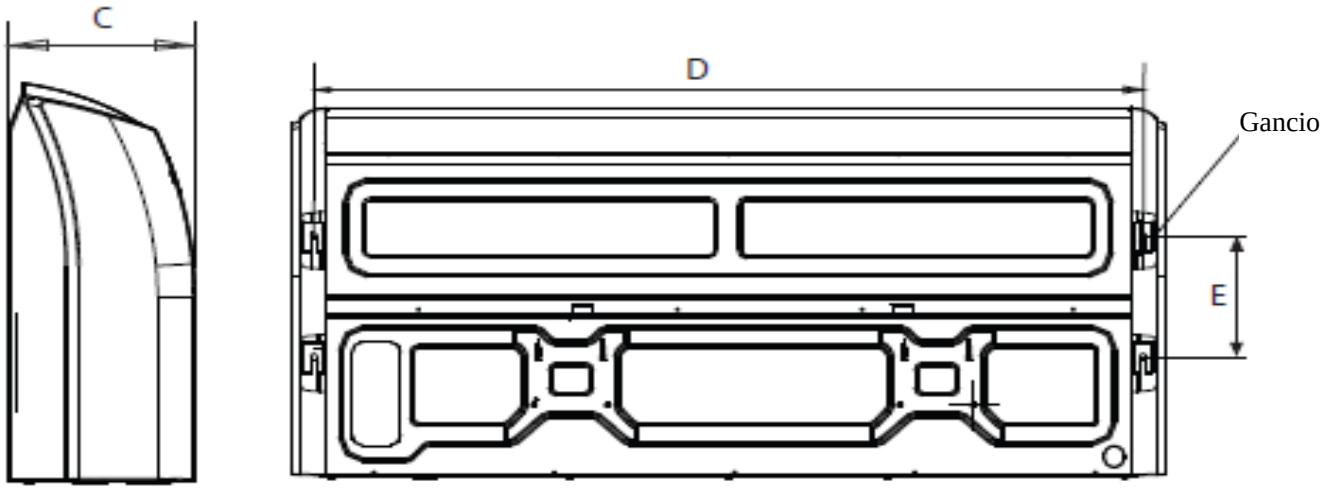
- ⊘ Aree di trivellazione petrolifera o fracking
- ⊘ Zone costiere ad alto contenuto di sale nell'aria
- ⊘ Aree con gas caustici nell'aria, come le zone termali
- ⊘ Aree sottoposte a fluttuazioni di potenza, come le fabbriche
- ⊘ Spazi chiusi, come armadi
- ⊘ In prossimità di cucine a gas naturale
- ⊘ Aree sottoposte a forti onde elettromagnetiche
- ⊘ Aree dove sono immagazzinati materiali o gas infiammabili
- ⊘ Camere ad alta umidità, come bagni o lavanderie

Distanze raccomandate dall'unità interna

La distanza dall'unità interna istallata deve rispettare le specifiche illustrate sul digramma seguente.







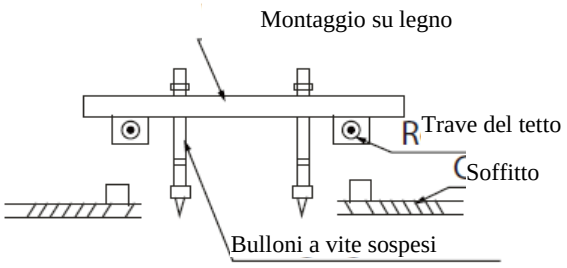
Parti interne dimensioni dell'istallazione

MODELLO (Btu/h)	Lunghezza di A (mm/pollici)	Lunghezza di B (mm/pollici)	Lunghezza di C (mm/pollici)	Lunghezza di D (mm/pollici)	Lunghezza di E (mm/pollici)
18K~24K	1068/42	675/26,6	235/9,3	983/38,7	220/8,7
30K~48K	1285/50,6	675/26,6	235/9,3	1200/47,2	220/8,7
36K~48K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7
48K~60K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7

Passo 2: Appendere l'unità interna

Legno

Posizionare il supporto per legno attraverso la trave del tetto, quindi installare i bulloni a vite sospesi.



Nuovi mattoni in calcestruzzo

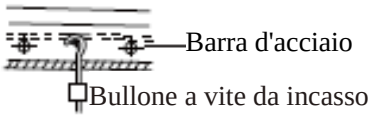
Intarsiare o incorporare i tasselli.



(forma tasselli)



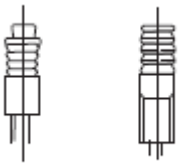
(Inserimento a scorrimento)



(Bullone a vite per tubi appeso e incassato)

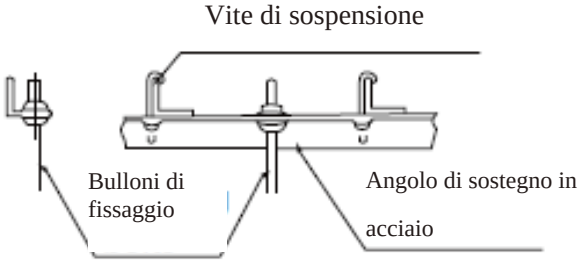
Mattoni in calcestruzzo

Istallare il gancio di fissaggio con un bullone espansibile nel parete a una profondità di 45-50mm per prevenirne l'allentamento.



Trave del tetto in acciaio

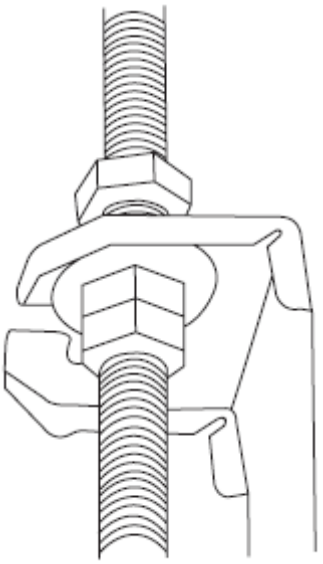
Installare e utilizzare l'angolare di supporto in acciaio.



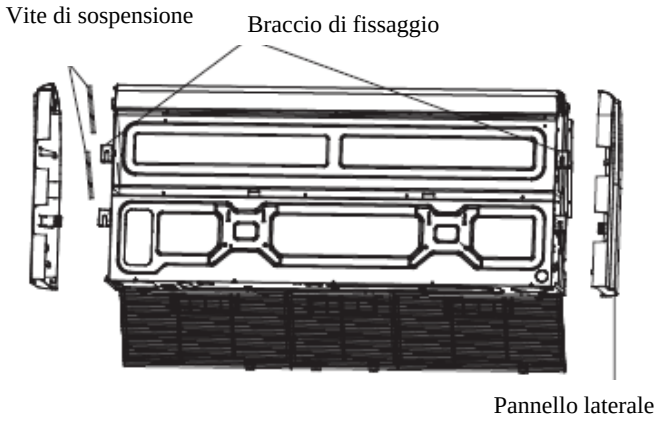
⚠ PRUDENZA

Il corpo dell'unità deve essere perfettamente allineato con il foro. Assicurarsi che l'unità e il foro siano della stessa dimensione prima di proseguire.

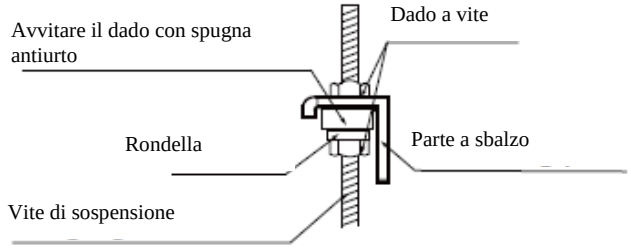
1. Istallare e adattare le tubazioni e i cavi dopo aver finito l'istallazione del corpo principale. Scegliendo da dove iniziare, determinare la direzione delle tubazioni che devono essere tirate fuori. Soprattutto nei casi in cui è presente un controsoffitto, allineare i tubi del refrigerante, i tubi di scarico e le linee interne ed esterne con i loro punti di connessione prima di montare l'unità
2. Installazione delle viti di fissaggio.
   - Tagliare la trave del tetto.
   - Rinforzare l'area nella quale il taglio è stato fatto e consolidare la trave del tetto
3. Dopo la scelta del luogo dell'istallazione, posizionare le tubazioni del refrigerante, i tubi di scarico e i cavi interni e esterni sui pinti di collegamento prima di montare la macchina.
4. Praticare 4 fori da 10cm (4") di profondità nella posizione del gancio da soffitto nel soffitto interno. Assicurarsi di tenere il trapano ad un angolo di 90° rispetto al soffitto.
5. Fissare il bullone con le rondelle e i dadi in dotazione.
6. Collocare i quattro bulloni di sospensione.
7. Appendere l'unità interna. Avrete bisogno di due persone per sollevarlo e metterlo in sicurezza. Inserire i bulloni di sospensione nei fori di sospensione dell'unità. Fissarli con le rondelle e i dadi in dotazione.



8. Rimuovere il pannello laterale e la griglia.

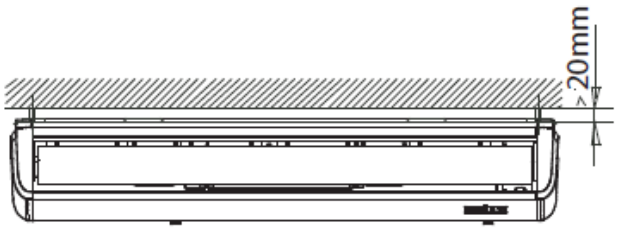


9. Montare l'unità interna sui bulloni a vite sospesi e bloccarli in posizione.
   Posizionare l'unità interna su un piano orizzontale verificando con una livella per prevenire perdite.



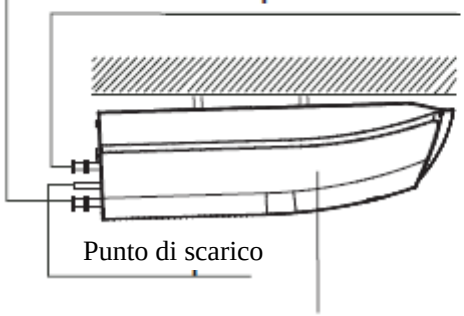
NOTA: Confermare che l'inclinazione massima dello scarico sia 1/100 o più

Istallazione a soffitto



D. Collegamento della tubazione del refrigerante (D. lato del gas)

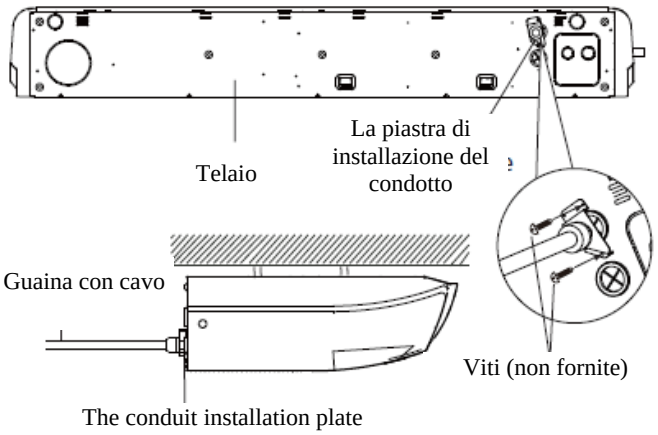
E. Collegamento della tubazione del refrigerante (E. lato del liquido)



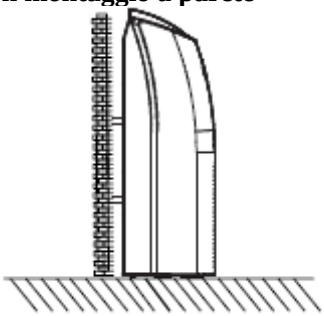
Pendenza negativa tra (1-2)/100

Come installare la piastra di installazione del condotto (se fornita)

1. Fissare il connettore della guaina (non fornito) sul foro della piastra di installazione del condotto.
2. Fissare la piastra di installazione del condotto sul telaio dell'unità

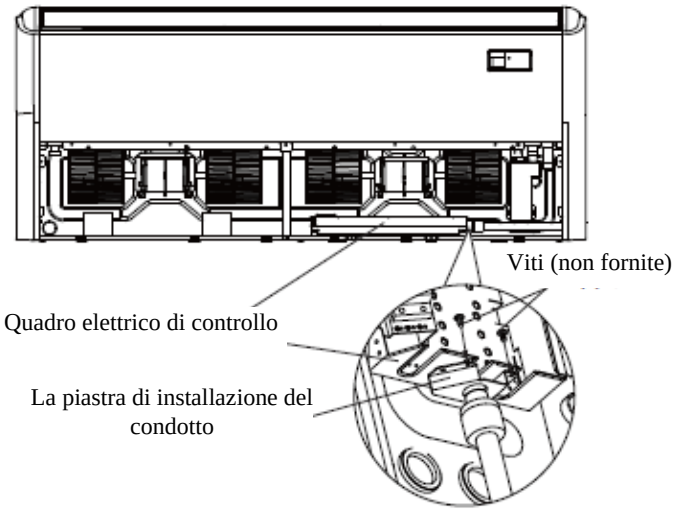


Istallazione con montaggio a parete



Come installare la piastra di installazione del condotto (se fornita)

1. Fissare il connettore della guaina (non fornito) sul foro della piastra di installazione del condotto.
2. Fissare la piastra di installazione del condotto sul quadro elettrico di controllo.



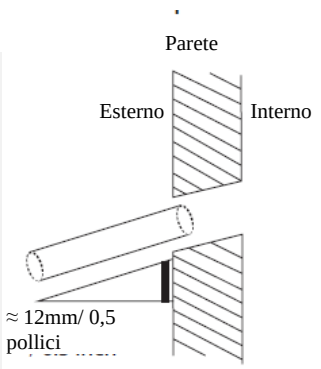
Fase 3: Praticare il foro a parete per le tubazioni connettive

1. Determinare la posizione del foro a parete in base alla posizione dell'unità esterna.
2. Utilizzando una punta per carotaggio da 65 mm (2,5in) o 90 mm (3,54in) (a seconda dei modelli), praticare un foro nella parete. Assicurarsi che il foro sia praticato con un leggero angolo verso il basso, in modo che l'estremità esterna del foro sia più bassa di circa 12 mm (0,5"in) rispetto all'estremità interna.

   Questo garantirà un adeguato drenaggio dell'acqua.
3. Posizionare il bracciale di protezione a parete nel foro. In questo modo si proteggono i bordi del foro e si contribuisce a sigillarlo una volta terminato il processo di installazione.

⚠ CAUTELA

Quando si esegue il foro nel parete, assicurarsi di evitare cavi, tubature e altri componenti sensibili.



Fase 4: Collegare il tubo di drenaggio

Il tubo di drenaggio viene utilizzato per drenare l'acqua dall'unità. Un'installazione non corretta può causare danni all'unità e alle cose.

⚠ CAUTELA

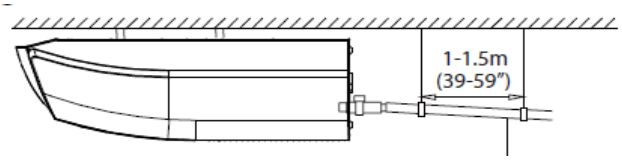
- Isolare tutte le tubazioni per evitare la formazione di condensa, che potrebbe causare danni.
- Se il tubo di drenaggio è piegato o posizionato in modo errato, potrebbe verificarsi una perdita d'acqua e causare un malfunzionamento dell'interruttore a galleggiante.
- In modalità RISCALDAMENTO l'unità esterna scarica l'acqua. Assicurarsi che il tubo di drenaggio sia posizionato in un'area appropriata per evitare che l'acqua provochi danni o renda la zona scivolosa.
- **NON** tirare il tubo di drenaggio con forza. Potrebbe scollegarsi.

NOTA SULL'ACQUISTO DI TUBI

L'installazione richiede un tubo in polietilene (diametro esterno = 3,7-3,9 cm, diametro interno = 3,2 cm), che può essere acquistato presso una ferramenta o presso il vostro rivenditore.

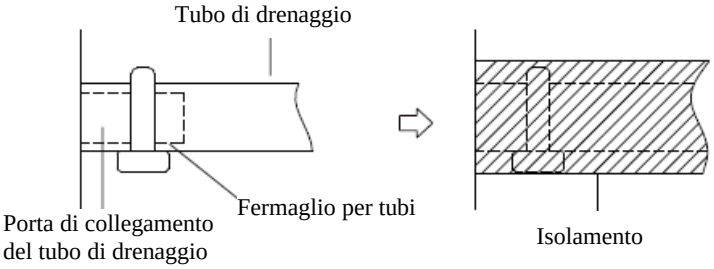
Installazione del tubo di drenaggio interno

Installare il tubo di drenaggio come illustrato nella figura seguente.



Pendenza verso il basso 1/100

1. Coprire il tubo di scarico con isolamento termico per evitare la formazione di condensa e perdite.
2. Collegare l'imboccatura del tubo di scarico al tubo di uscita dell'unità. Rivestire l'imboccatura del tubo e fissarlo saldamente con un fermaglio per tubi.



NOTA SULL'INSTALLAZIONE DEL TUBO DI DRENAGGIO

- Quando si utilizza un tubo di drenaggio esteso, serrare il collegamento interno con un tubo di protezione aggiuntivo per evitare che si allenti.
- Il tubo di drenaggio dovrebbe inclinarsi verso il basso con una pendenza di almeno 1/100 per evitare che l'acqua ritorni nel condizionatore d'aria.
- Per evitare che il tubo si afflosci, fissarlo ogni 1-1,5 m (39-59").
- Un'installazione non corretta può causare il reflusso dell'acqua nell'unità e l'allagamento.

NOTA: quando si collegano più tubi di scarico, installare i tubi come illustrato nella figura seguente.

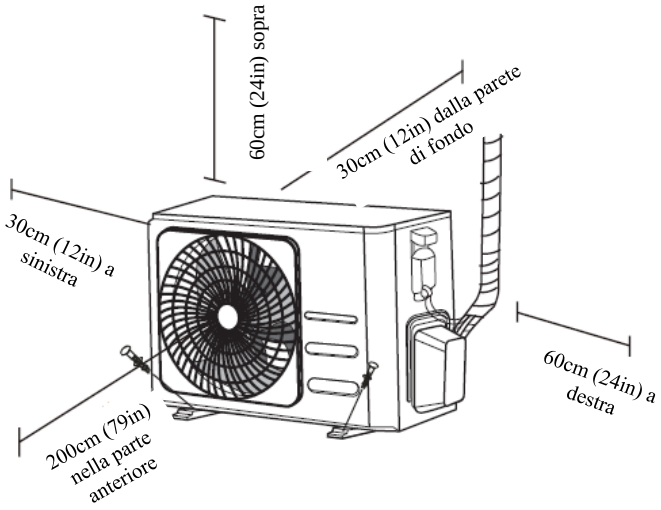


3. Far passare il tubo di scarico attraverso il foro della parete. Accertarsi che l'acqua scarichi in un luogo sicuro dove non causi danni o rischi di scivolamento.

NOTA: L'uscita del tubo di drenaggio deve essere ad almeno 5 cm (1,9") dal suolo. Se tocca terra, l'unità potrebbe bloccarsi e non funzionare correttamente. Se si scarica l'acqua direttamente in una fognatura, assicurarsi che lo scarico abbia un sifone a U o a S per catturare gli odori che altrimenti potrebbero rientrare in casa.

Installazione dell'unità esterna

Installare l'unità seguendo i codici e le normative locali, ci possono essere leggere differenze tra le diverse regioni.



Istruzioni per l'installazione - Unità esterna

Fase 1: Selezionare il luogo di installazione

Prima di installare l'unità esterna, è necessario scegliere un luogo appropriato. Di seguito sono riportati gli standard che vi aiuteranno a scegliere un luogo appropriato per l'unità

I luoghi di installazione appropriati soddisfano i seguenti standard:

- ☑ Bisogna soddisfare tutti i requisiti spaziali indicati nella sezione precedente "Spazio necessario".
- ☑ Buona circolazione dell'aria e ventilazione
- ☑ Posizione salda e solida - la posizione deve essere in grado di sostenere l'unità senza vibrare
- ☑ Il rumore dell'unità non deve disturbare i vicini
- ☑ Protezione da periodi prolungati di luce solare diretta o pioggia
- ☑ In caso di neve, collocare l'unità sopra una base per evitare l'accumulo di ghiaccio e il danneggiamento della bobina. Montare l'unità ad un'altezza che superi la media delle precipitazioni nevose accumulate. L'altezza minima deve essere di 18 pollici

NON installare l'unità nelle seguenti posizioni:

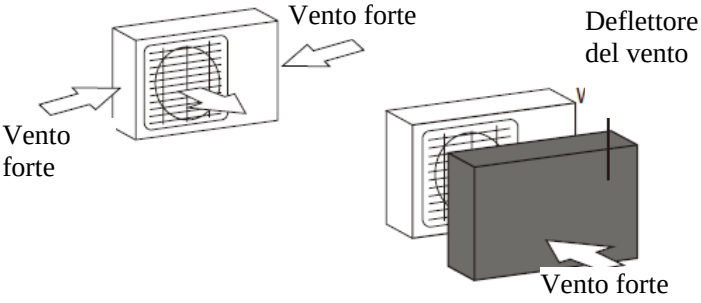
- ⊘ Vicino ad un ostacolo che blocchera l'ingresso e l'uscita dell'aria
- ⊘ Vicino a una strada pubblica, in zone affollate o dove il rumore dell'unità disturba gli altri
- ⊘ Vicino ad animali o piante che saranno danneggiati dall'uscita di aria calda
- ⊘ Vicino a qualsiasi fonte di gas combustibile
- ⊘ In un luogo esposto a grandi quantità di polvere
- ⊘ In un luogo esposto a una quantità eccessiva di aria salata

CONSIDERAZIONI SPECIALI PER IL TEMPO ESTREMO

Se l'unità è esposta a vento forte:

Installare l'unità in modo che il ventilatore di uscita dell'aria sia ad un angolo di 90 ° rispetto alla direzione del vento. Se necessario, costruire una barriera davanti all'unità per proteggerla da venti estremamente forti.

Vedere le figure qui sotto.



Se l'apparecchio è spesso esposto a pioggia battente o neve:

Costruire un riparo sopra l'unità per proteggerla dalla pioggia o dalla neve. Fare attenzione a non ostruire il flusso d'aria intorno all'unità

Se l'unità è esposta frequentemente all'aria salata (mare):

Utilizzare un'unità esterna appositamente progettata per resistere alla corrosione.

Fase 2: Installare il giunto di drenaggio (solo per unità con pompa di calore)

Prima di avvitare l'unità esterna, è necessario installare il giunto di scarico sul fondo dell'unità.

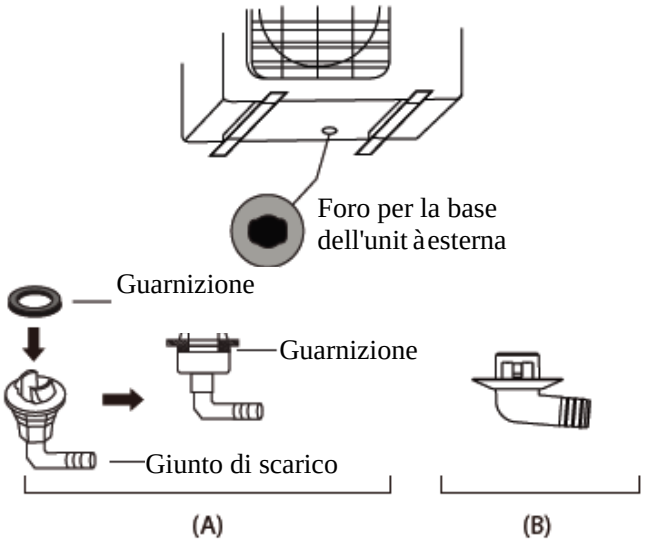
Si noti che ci sono due diversi tipi di giunti di scarico a seconda del tipo di unità esterna.

Se il giunto di scarico è dotato di una guarnizione di gomma (vedi **Fig. A**), procedere come segue:

1. Montare la guarnizione in gomma all'estremità del giunto di scarico che si collegherà all'unità esterna.
2. Inserire il giunto di scarico nel foro della vaschetta di base dell'apparecchio.
3. Ruotare il giunto di scarico di 90° fino a quando non scatta in posizione rivolta verso la parte anteriore dell'unità.
4. Collegare una prolunga del tubo flessibile di drenaggio (non inclusa) al giunto di scarico per reindirizzare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.

Se il giunto di scarico non è dotato di una guarnizione di gomma (vedi **Fig. B**), procedere come segue:

1. Inserire il giunto di scarico nel foro della vaschetta di base dell'apparecchio. Il giunto di scarico scatta in posizione.
2. Collegare una prolunga del tubo flessibile di drenaggio (non inclusa) al giunto di scarico per reindirizzare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.



CLIMI FREDDI

In presenza di climi freddi, assicurarsi che il tubo di drenaggio sia il più verticale possibile per garantire un rapido drenaggio dell'acqua. Se l'acqua defluisce troppo lentamente, può congelare nel tubo flessibile e allagare l'apparecchio.

Fase 3: Ancoraggio dell'unità esterna

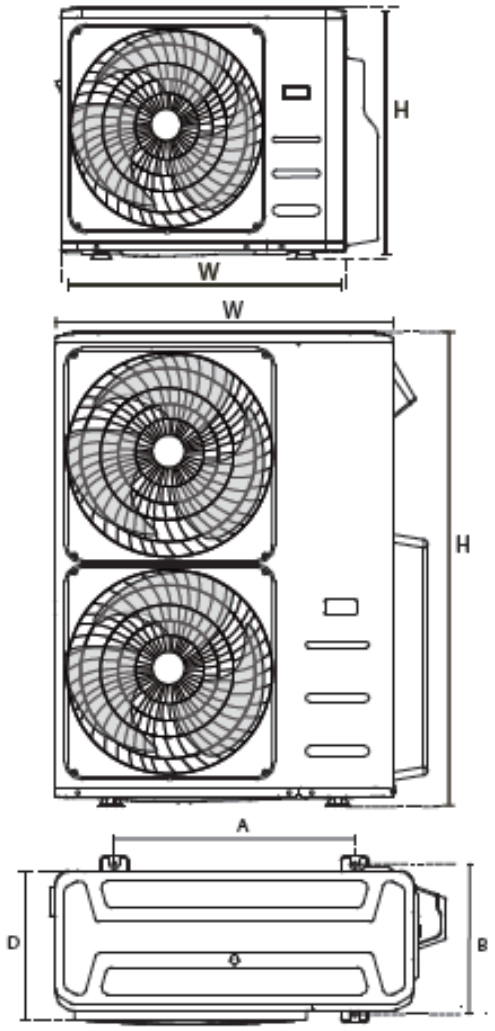
L'unità esterna può essere ancorata a terra o ad una staffa a parete con bullone (M10). Preparare la base d'installazione dell'unità secondo le seguenti dimensioni.

DIMENSIONI DI MONTAGGIO DELL'UNITÀ

Di seguito è riportato un elenco delle diverse dimensioni delle unità esterne e della distanza tra i loro piedini di montaggio. Preparare la base d'installazione dell'unità secondo le seguenti dimensioni.

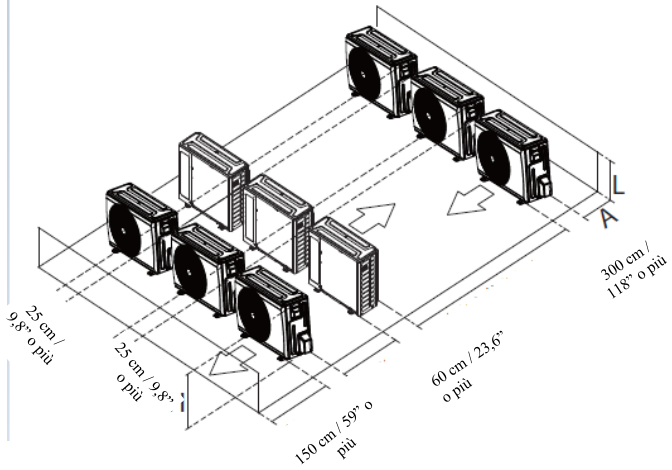
Tipi di unità esterne e specifiche

Unità esterna tipo split



Installazione in serie
I rapporti tra H, A e L sono i seguenti.

	L	A
L ≤ H	L <= 1/2 U	25 cm / 9,8” o più
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11,8" o più
L > A	Non può essere installato	



(unità: mm/pollice)

	Dimensioni unità esterna W x H x P	Dimensioni di montaggio	
		Distanza A	Distanza B
YDAX-050H-09M25	**805x554x330 (31.7x 21.8x 12.9)**	511 (20.1)	317 (12.5)
YDAX-070H-09M25	**890x673x342 (35x26.5x13.46)**	663 (26.1)	354 (13.94)
YDAX-100H-09M25 **YDAX-100H-09T35**	**946x810x410 (37.24x31.9x16.14)**	673 (26.5)	403 (15.87)
YDAX-140H-09T35 **YDAX-175H-09T35**	**952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)**	634 (24.96)	404 (15.9)

Connessione delle tubazioni del refrigerante

Quando si collegano le tubazioni del refrigerante, **non** lasciare entrare nell'unità sostanze o gas diversi dal refrigerante specificato. La presenza di altri gas o sostanze riduce la capacità dell'unità e può causare una pressione anormalmente elevata nel ciclo di refrigerazione. Ciò può provocare esplosioni e lesioni.

Nota sulla lunghezza del tubo

Assicurarsi che la lunghezza del tubo del refrigerante, il numero di curve e l'altezza di caduta tra l'unità interna e quella esterna soddisfino i requisiti indicati nella seguente tabella:

Lunghezza massima e altezza di caduta in base ai modelli (unità: m/ft.)

Tipo di modello	Capacità (Btu/h)	Lunghezza delle tubazioni	Altezza massima di caduta
Conversioni per modelli Split relativi a Nord America, Australia ed EU	<15K	25/82	10/32,8
	≥15K-<24K	30/98,4	20/65,6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K-≤60K	65/213	30/98,4
Altro tipo di Split	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98,4	20/65,6
	42K-60K	50/164	30/98,4

⚠ CAUTELA

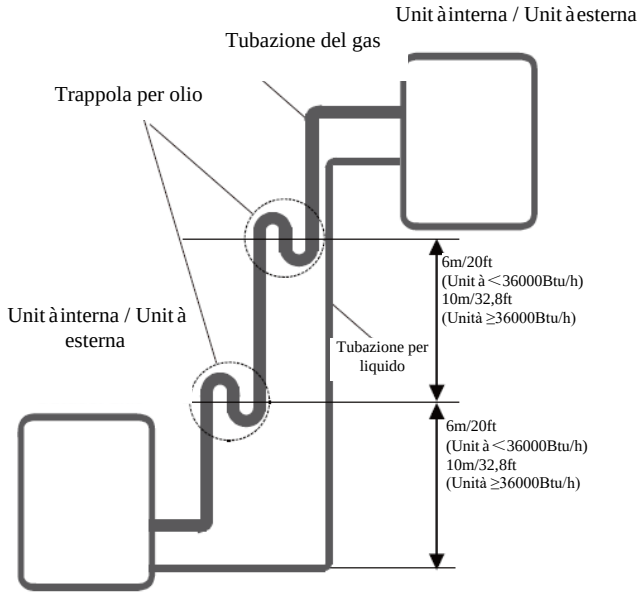
Trappola per olio

Se l'olio ritorna nel compressore dell'unità esterna, questo potrebbe causare la compressione del liquido o deterioramento dell'olio.

Le trappole per l'olio nelle tubature del gas con dislivelli elevati possono impedirlo.

Una trappola per l'olio deve essere installata ogni 6m (20ft) di dislivello verticale della linea di aspirazione(unità ≥36000Btu/h).

Una trappola per l'olio deve essere installata ogni 10 m (32,8 piedi) di dislivello verticale della linea di aspirazione (unità ≥36000Btu/h).



Istruzioni per il collegamento -Tubo del refrigerante

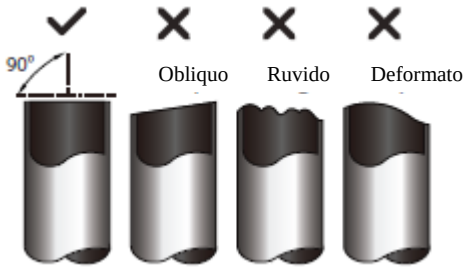
⚠ CAUTELA

- Il tubo di derivazione deve essere installato orizzontalmente. Un angolo superiore a 10 °può causare malfunzionamenti.
- **NON** installare il tubo di collegamento prima di aver installato sia l'unità interna che l'unità esterna.
- Isolare sia le tubazioni del gas che quelle del liquido per evitare perdite d'acqua.

Fase 1: Tagliare i tubi

Quando si preparano i tubi del refrigerante, prestare particolare attenzione a tagliarli e a svasarli correttamente. Ciò garantirà un funzionamento efficiente e ridurrà al minimo la necessità di manutenzione futura.

1. Misurare la distanza tra l'unità interna ed esterna.
2. Con un taglia tubi, tagliare il tubo un po' più lungo della distanza misurata.
3. Assicurarsi che il tubo sia tagliato con un angolo perfetto di 90 °.



⊘ NON DEFORMARE IL TUBO DURANTE IL TAGLIO

Fare molta attenzione a non danneggiare, ammaccare o deformare il tubo durante il taglio. Questo ridurrà drasticamente l'efficienza di riscaldamento dell'unità

Fase 2: Rimuovere le bave.

Le bave possono compromettere la tenuta ermetica del collegamento delle tubazioni del refrigerante. Devono essere completamente rimosse.

1. Mantenere il tubo rivolto verso il basso per evitare che le bave cadano nel tubo.
2. Utilizzando un alesatore o uno sbavatore, rimuovere tutte le bave dalla sezione tagliata del tubo.

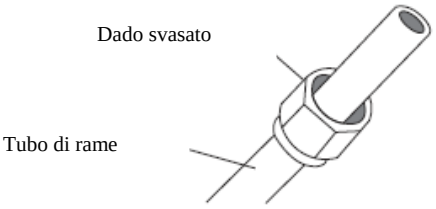


Fase 3: Svasatura dell'estremità del tubo

Un corretto svasamento è essenziale per ottenere una tenuta ermetica.

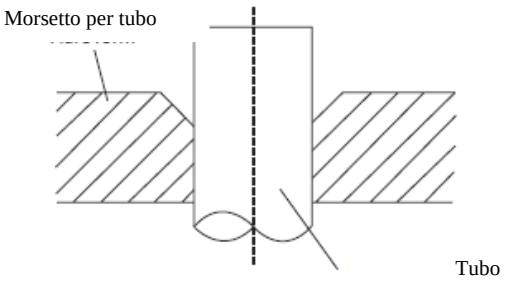
1. Dopo aver rimosso le bave dal tubo tagliato, sigillare le estremità con nastro in PVC per evitare che materiali estranei entrino nel tubo.
2. Rivestire il tubo con materiale isolante.
3. Sistemare i dadi svasati su entrambe le estremità della tubazione.

Assicurarsi che siano rivolti nella corretta direzione, poiché non potrete montarli o cambiare la loro direzione dopo la svasatura



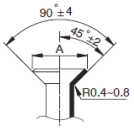
4. Rimuovere il nastro in PVC dalle estremità del tubo quando si è pronti ad eseguire la svasatura.
5. Morsetto a forma svasata sull'estremità della tubazione.

   L'estremità del tubo deve estendersi oltre il morsetto.



6. Posizionare la svasatrice sul morsetto.
7. Ruotare l'impugnatura della svasatrice in senso orario fino alla svasatura completa del tubo. Svasare il tubo in accordo alle dimensioni.

ESTENSIONE DELLE TUBAZIONI OLTRE LA SVASATURA

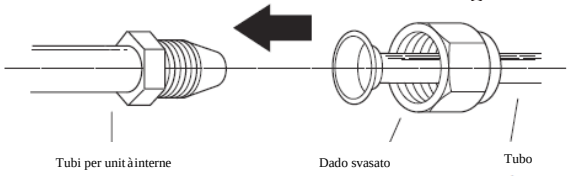
Manometro della tubazione	Coppia di serraggio	Dimensioni della svasatura (A) (Unità: mm/pollice)		Forma svasata
		Min.	Max.	
Ø 6,35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Rimuovere lo strumento per svasare e la forma svasata, quindi ispezionare l'estremità della tubazione per incrinature e svasatura uniforme.

Fase 4: Collegare i tubi

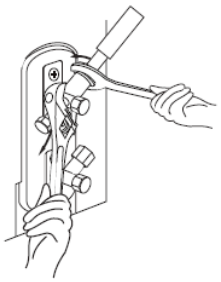
Collegare le tubazioni di rame prima all'unità interna, quindi connetterla all'unità esterna. Dovreste prima collegare la tubazione a bassa pressione, quindi la tubazione ad alta pressione.

1. Collegando i dati svasati, applicare uno strato sottile di olio per refrigeranti sulle estremità svasate delle tubazioni.
2. Allineare il centro dei due tubi che si collegheranno.



3. Stringere il dado svasato il più possibile a mano.
4. Con una chiave inglese, fissare il dado sul tubo dell'unità
5. Utilizzare una chiave dinamometrica per serrare il dado svasato secondo i valori di coppia indicati nella tabella sopra riportata.

NOTA: Usare entrambi una chiave inglese che una chiave dinamometrica per collegare o scollegare le tubazioni all'/dall' unità.



⚠ CAUTELA

- Assicurarsi di avvolgere l'isolamento intorno alle tubazioni. Il contatto diretto con la tubazione nuda può provocare ustioni o congelamento.
- Assicurarsi che il tubo sia collegato correttamente. Un serraggio eccessivo può danneggiare il bordo svasato e un serraggio insufficiente può causare perdite.

NOTA SUL RAGGIO MINIMO DI CURVATURA

Piegare con attenzione i tubi nel mezzo, secondo il diagramma qui sotto. **NON** piegare i tubi più di 90 °o più di 3 volte

Piegare il tubo con il pollice



Raggio minimo 10 cm (3,9")

6. Dopo aver collegato le tubazioni in rame all'unità interna, avvolgere il cavo di alimentazione, il cavo di segnale e la tubazione insieme con del nastro adesivo.

NOTA: NON intrecciare il cavo di segnale con altri cavi. Durante l'accorpamento di questi elementi, non intrecciare o incrociare il cavo di segnale con altri cavi.

7. Infilare questa tubazione attraverso la parete e collegarla all'unità esterna.
8. Isolare tutte le tubazioni, comprese le valvole dell'unità esterna.
9. Aprire le valvole di intercettazione dell'unità esterna per avviare il flusso del refrigerante tra l'unità interna e l'unità esterna.

⚠ CAUTELA

Controllare che non vi siano perdite di refrigerante dopo aver completato i lavori di installazione.

Se c'è una perdita di refrigerante, ventilare l'area immediatamente ed evacuare il sistema (fare riferimento alla sezione di evacuazione dell'aria di questo manuale).

Cablaggio

PRIMA DI SVOLGERE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO, LEGGERE QUESTE REGOLE

1. Tutti i cavi devono essere conformi alle norme e ai regolamenti elettrici locali e nazionali e devono essere installati da un elettricista autorizzato.
2. Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo lo Schema di collegamento elettrico situato sui pannelli dell'unità interna ed esterna.
3. In caso di gravi problemi di sicurezza con l'alimentazione elettrica, interrompere immediatamente i lavori. Spiegate i motivi al cliente e rifiutatevi di installare l'unità fino a quando il problema della sicurezza non sarà stato risolto correttamente.
4. La tensione di alimentazione deve essere compresa tra il 90-110% della tensione nominale. Un'alimentazione elettrica insufficiente può causare malfunzionamenti, scosse elettriche o incendi.
5. Se si collega l'alimentazione direttamente alla rete elettrica, è necessario installare un limitatore di sovratensione e un interruttore per l'alimentazione principale.
6. Collegando l'alimentazione al cablaggio fisso, un interruttore o un salvavita che disconnette tutti i poli e ha una separazione di contatto di almeno 1/8in (3mm) deve essere incorporata nel cablaggio fisso. Il tecnico qualificato deve utilizzare un interruttore omologato.
7. Collegare l'unità solo ad una singola presa del circuito derivato. Non collegare un altro apparecchio a quella presa.
8. Assicurarsi di mettere a terra correttamente il condizionatore d'aria.
9. Ogni cavo deve essere saldamente collegato. Un cablaggio allentato può causare il surriscaldamento del terminale, con conseguente malfunzionamento del prodotto e possibili incendi.
10. Non lasciare che i cavi tocchino o si appoggino contro i tubi del refrigerante, il compressore o qualsiasi parte in movimento all'interno dell'unità
11. Se l'unità è dotata di un riscaldatore elettrico ausiliario, deve essere installata ad almeno 1 metro (40 in) di distanza da qualsiasi materiale combustibile.
12. Per evitare di ricevere una scossa elettrica, non toccare mai i componenti elettrici subito dopo lo spegnimento dell'alimentazione. Dopo aver spento la corrente, attendere sempre 10 minuti o più prima di toccare i componenti elettrici.
13. Assicuratevi di non incrociare il cablaggio elettrico con il cablaggio del segnale. Ciò può causare distorsioni e interferenze.
14. L'unità deve essere collegata alla presa principale. Solitamente, l'alimentazione deve avere un'impedenza di 32 ohms.
15. Nessun altro apparecchio deve essere collegato allo stesso circuito di alimentazione.
16. Collegare i cavi esterni prima di collegare quelli interni.

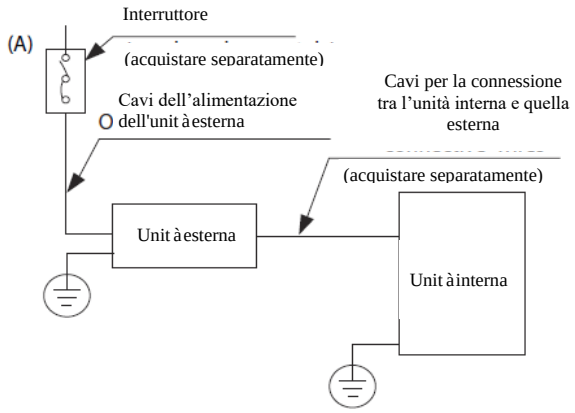
⚠ ATTENZIONE

PRIMA DI SVOLGERE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO O DI CABLAGGIO, SPENGERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE DEL SISTEMA.

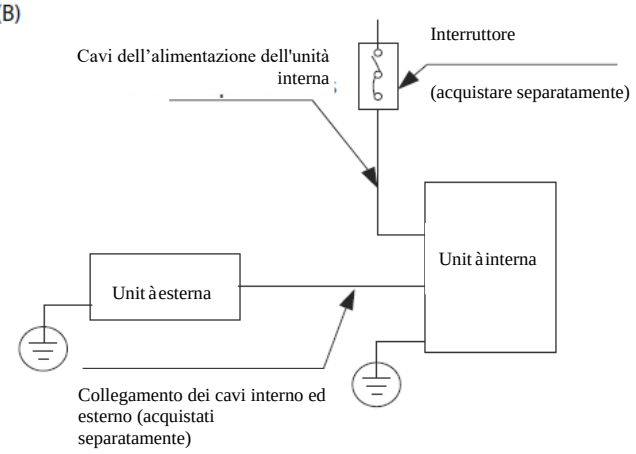
NOTA SULL'INTERRUTTORE DEL CONDIZIONATORE

Quando la massima corrente del condizionatore d'aria è superiore a 16 °, un interruttore di aria o un interruttore di protezione dalle perdite con un dispositivo di protezione deve essere usato (acquistato separatamente). Quando la corrente massima del condizionatore d'aria è inferiore a 16°, il cavo di alimentazione del condizionatore d'aria deve essere equipaggiato con spina (acquistata separatamente).

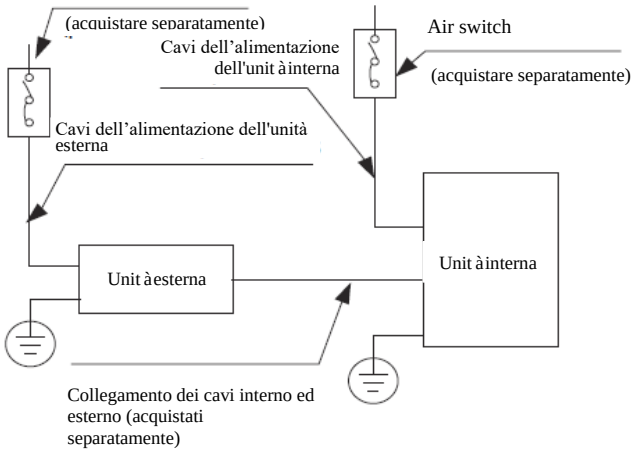
In nord America, l'apparecchio deve essere cablato secondo i requisiti NEC e CEC.



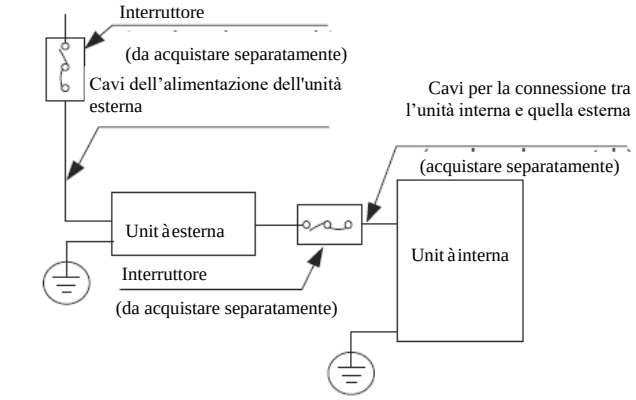
(B)



(C)



(D) (Solo per il Nord America)



NOTA: Le immagini sono solo a scopo esplicativo. La vostra macchina può essere leggermente diversa. La forma reale prevarrà

Cablaggio dell'unit à esterna

⚠ ATTENZIONE

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO O DI CABLAGGIO, SPEGNERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE DEL SISTEMA.

1. Preparare il cavo per il collegamento

a. Dovete prima di tutto scegliere la giusta dimensione del cavo. Assicurarsi di utilizzare cavi H07RN-F.

NOTA: in Nord America, scegliere il tipo di cavo secondo le norme e i regolamenti elettrici locali.

Superficie minima trasversale dei cavi di alimentazione e di segnale (per riferimento)

Corrente nominale dell'apparecchio (A)	Superficie nominale trasversale (mm²)
> 3 e ≤ 6	0,75
> 6 e ≤ 10	1
>10 e ≤ 16	1,5
>16 e ≤ 25	2,5
> 25 e ≤ 32	4
>32 e ≤ 40	6

SCEGLIERE LA GIUSTA DIMENSIONE DEL CAVO

Le dimensioni del cavo di alimentazione, del cavo di segnale, del fusibile e dell'interruttore necessari sono determinate dalla corrente massima dell'unit à. La corrente massima è indicata sulla targhetta situata sul pannello laterale dell'unit à. Fare riferimento a questa targhetta per scegliere il cavo, il fusibile o l'interruttore giusti.

NOTA: in Nord America, scegliere la giusta dimensione del cavo in base all'amperaggio minimo del circuito indicato sulla targhetta dell'unit à

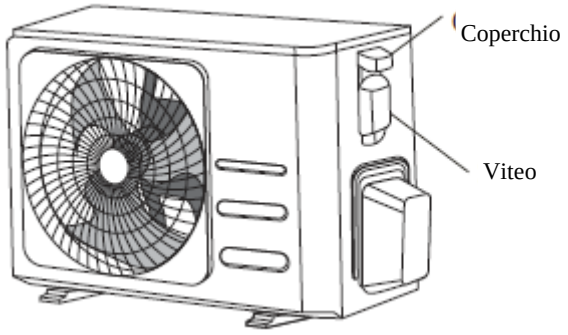
b. Utilizzando spella fili, spellare la guaina di gomma da entrambe le estremit à del cavo di segnale per scoprire circa 15 cm (5,9") di cavo.

c. Spelare l'isolamento alle estremit à

d. Con l'ausilio di un crimpatore per cavi, crimpare i copricorda a U alle estremità

NOTA: Quando si collegano i cavi, seguire scrupolosamente lo schema di cablaggio che si trova all'interno del coperchio della scatola elettrica.

2. Rimuovere il coperchio elettrico dell'unità esterna. Se non c'è il coperchio sull'unità esterna, togliere i bulloni dalla scheda di manutenzione e rimuovere la scheda di protezione.



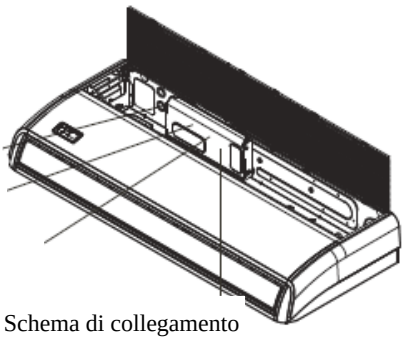
3. Collegare i copricorda a U ai morsetti. Far corrispondere i colori/le etichette dei cavi con le etichette sulla morsettiera. Avvitare saldamente il copricorda a U di ogni filo al morsetto corrispondente.
4. Fissare il cavo con il serracavo.
5. Isolare i cavi non utilizzati con nastro isolante. Tenerli lontani da parti elettriche o metalliche.
6. Rimontare il coperchio della centralina di controllo.

Cablaggio dell'unità interna

1. Preparare il cavo per il collegamento
   a. Utilizzando uno spella fili, spellare la guaina di gomma da entrambe le estremità del cavo di segnale per scoprire circa 15 cm (5,9") del cavo.
   b. Spelare l'isolamento alle estremità dei cavi.
   c. Con l'ausilio di un crimpatore per cavi, crimpare i copricorda a U alle estremità
2. Aprire il pannello frontale dell'unità interna. Con un cacciavite, rimuovere il coperchio della centralina di controllo elettrico dell'unità interna.
3. Far passare il cavo di alimentazione e il cavo di segnale attraverso l'uscita dei cavi.
4. Collegare i copricorda a U ai morsetti.

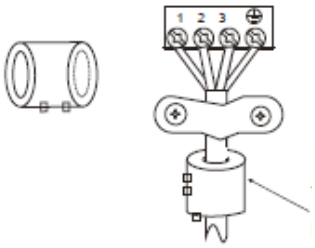
   Far corrispondere i colori/le etichette dei cavi con le etichette sulla morsettiera. Avvitare saldamente il copricorda a U di ogni filo al morsetto corrispondente.

   Fare riferimento al numero di serie e allo schema di cablaggio che si trova sul coperchio della centralina elettrica di comando.



Schema di collegamento

Anello magnetico (se fornito e imballato con gli accessori)



Far passare la cinghia attraverso il foro dell'anello magnetico per fissarla al cavo

⚠ CAUTELA

- Durante il collegamento dei cavi, seguire scrupolosamente lo schema di cablaggio.
- Il circuito del refrigerante può diventare molto caldo. Tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.

5. Fissare il cavo con il serracavo. Il cavo non deve essere allentato o tirato sui connettori a U.
6. Rimontare il coperchio della centralina elettrica.

Specifiche di alimentazione (non applicabile per il nord America)

NOTA: l'interruttore automatico/il fusibile dei modelli con riscaldamento elettrico ausiliario deve essere superiore ai 10 A.

Specifiche di alimentazione esterna

MODELLO (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POTENZA	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELLO (Btu/h)		≤36K	37K~60K	<36K	37K~60K
POTENZA	FASE	3 Fasi	3 Fasi	3 Fasi	3 Fasi
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Evacuazione aria

Preparativi e precauzioni

Aria e corpi estranei nel circuito del refrigerante possono causare aumenti di pressione anomali, che possono danneggiare il condizionatore d'aria, ridurne l'efficienza e causare lesioni. Utilizzare una pompa per vuoto e un manometro collettore per evacuare il circuito del refrigerante, rimuovendo qualsiasi gas non condensabile e l'umidità dal sistema.

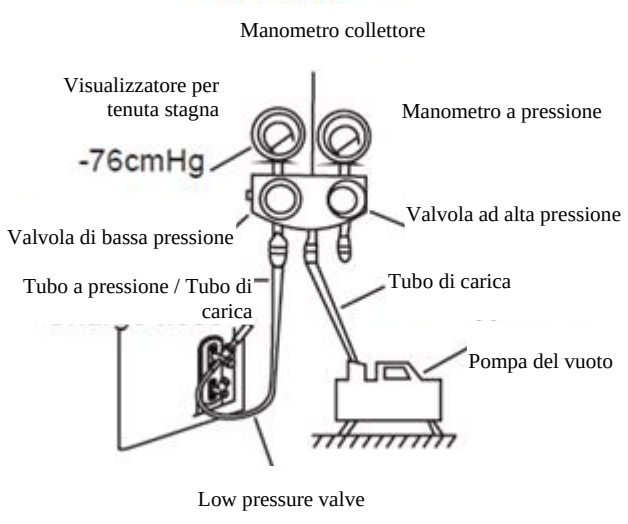
L'evacuazione deve essere effettuata al momento dell'installazione iniziale e quando l'unità viene spostata.

PRIMA DI ESEGUIRE L'EVACUAZIONE

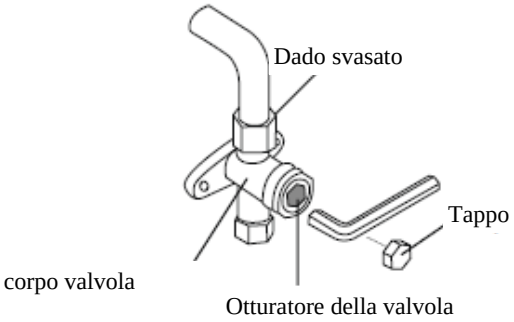
- ☑ Controllare che i tubi di collegamento tra l'unità interna ed esterna siano collegati correttamente.
- ☑ Controllare che tutti i cavi siano collegati correttamente.

Istruzioni per l'evacuazione

1. Collegare il tubo di carica del manometro collettore alla porta di servizio sulla valvola di bassa pressione dell'unità esterna.
2. Collegare un altro tubo dal manometro collettore alla pompa per vuoto.
3. Aprire il lato di bassa pressione del manometro collettore. Tenere chiuso il lato di alta pressione.
4. Accendere la pompa per vuoto per evacuare il sistema.
5. Eseguire il vuoto per almeno 15 minuti, o fino a quando il visualizzatore per tenuta stagna non indichi -76cmHG (-10^5Pa).



6. Chiudere il lato di bassa pressione del manometro collettore, e spegnere la pompa per vuoto.
7. Attendere 5 minuti, e verificare che non ci siano state variazioni di pressione nel sistema.
8. In caso di variazione della pressione del sistema, consultare la sezione Controllo perdite di gas per informazioni su come verificare la presenza di perdite. Se non vi è alcuna variazione della pressione del sistema, svitare il tappo
9. dalla valvola a tenuta (valvola di alta pressione). Inserire la chiave esagonale nella valvola a tenuta (valvola di alta pressione) e aprire la valvola ruotando la chiave di 1/4 in senso antiorario. Si sentirà il rumore del gas che entra nel circuito; chiudere la valvola dopo 5 secondi.
10. Osservare il manometro per un minuto per assicurarsi che non ci siano variazioni di pressione. Il manometro dovrebbe mostrare un valore leggermente superiore alla pressione atmosferica.
11. Rimuovere il tubo di carica dalla porta di servizio.



12. Utilizzando una chiave esagonale, aprire completamente sia la valvola di alta pressione che quella di bassa pressione.
13. Serrare a mano i tappi delle valvole su tutte e tre le valvole (servizio, alta pressione, bassa pressione).

    Se necessario, è possibile serrarle ulteriormente con una chiave dinamometrica.

APRIRE DELICATAMENTE L'OTTURATORE DELLA VALVOLA

Quando si svita l'otturatore della valvola, ruotare la chiave esagonale fino a quando non si ferma contro il bordo. Non cercare di forzare l'ulteriore apertura della valvola.

Nota sull'aggiunta di refrigerante

Alcuni sistemi richiedono una ricarica supplementare a seconda della lunghezza dei tubi. La lunghezza standard del tubo varia in base alle normative locali. Ad esempio, in Nord America, la lunghezza standard dei tubi è di 7,5 m (25').

In altre aree, la lunghezza standard dei tubi è di 5m (16'). Il refrigerante deve essere caricato dalla porta di servizio sulla valvola di bassa pressione dell'unità esterna. Il refrigerante aggiuntivo da caricare può essere calcolato con la seguente formula:

	Diametro lato liquido		
	φ6,35(1/4")	φ9,52(3/8")	φ12,7(1/2")
R32:	(Lunghezza totale della tubazione - lunghezza standard della tubazione) x 12g (0,13oZ)/m(ft)	(Lunghezza totale della tubazione - lunghezza standard della tubazione) x 24g (0,26oZ)/m(ft)	(Lunghezza totale della tubazione - lunghezza standard della tubazione) x 40g (0,42oZ)/m(ft)

⚠ **PRUDENZA NON** miscelare diversi tipi di refrigerante.

Esecuzione del test

Prima dell'esecuzione del test

Una prova deve essere eseguita dopo che l'intero sistema è stato completamente installato. Confermare i seguenti punti prima di eseguire il test:

a) Le unità interne ed esterne sono installate correttamente.

b) Le tubazioni e il cablaggio sono collegati correttamente.

c) Nessun ostacolo in prossimità dell'ingresso e dell'uscita dell'unità che possa causare prestazioni scadenti o malfunzionamenti del prodotto.

d) Il sistema di refrigerazione non perde.

e) Il sistema di drenaggio è senza ostacoli e scarica in un luogo sicuro.

f) L'isolamento termico è installato correttamente.

g) I cavi di messa a terra sono collegati correttamente.

h) Sono state registrate la lunghezza delle tubazioni e la quantità aggiunta di refrigerante.

i) La tensione di alimentazione è la tensione corretta per il condizionatore d'aria.

⚠ PRUDENZA

La mancata esecuzione del test può causare danni all'unità, danni materiali o lesioni personali.

Istruzioni per l'esecuzione del test

1. Aprire sia la valvola di intercettazione del liquido che quella del gas.
2. Accendere l'interruttore di alimentazione principale e consentire all'unità di riscaldarsi.
3. Impostare il condizionatore d'aria in modalità RAFFREDDAMENTO.
4. Per l'unità interna
   a. Assicurarsi che il telecomando e i suoi tasti funzionino correttamente.
   b. Assicurarsi che le persiane si muovano correttamente e che possano essere direzionate con il telecomando.
   c. Controllare se la temperatura ambiente viene visualizzata correttamente.
   d. Assicurarsi che gli indicatori sul telecomando e il pannello di visualizzazione dell'unità interna funzionino correttamente.
   e. Assicurarsi che il pulsante manuale sull'unità interna funzioni correttamente.
   f. Verificare che il sistema di drenaggio sia privo di ostacoli e che il drenaggio avvenga senza problemi.
   g. Assicurarsi che non vi siano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
5. Per l'unità esterna
   a. Controllare se l'impianto di refrigerazione presenta delle perdite.
   b. Assicurarsi che non vi siano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
   c. Assicurarsi che il flusso d'aria, il rumore e l'acqua generati dall'unità non disturbino i vicini e non costituiscano un pericolo per la sicurezza.
6. Test di drenaggio
   a. Assicurarsi che il tubo di drenaggio scarichi senza problemi. I nuovi edifici dovrebbero eseguire questo test prima di terminare la collocazione del controsoffitto.
   b. Rimuovere il coperchio di servizio. Aggiungere 2.000 ml di acqua al serbatoio attraverso il tubo collegato.
   c. Accendere l'interruttore principale e far funzionare il condizionatore d'aria in modalità RAFFREDDAMENTO.
   d. Ascoltare il suono della pompa di scarico per vedere se produce rumori insoliti.
   e. Controllare che l'acqua venga scaricata. Può essere necessario fino a un minuto prima che l'unità inizi a drenare a seconda del tubo di drenaggio.
   f. Assicurarsi che non ci siano perdite in nessuna delle tubazioni.
   g. Fermare il condizionatore d'aria. Spegnere e rimontare il coperchio di servizio.

NOTA: Se l'unità funziona in modo anomalo o non funziona come nelle vostre aspettative, fare riferimento alla sezione di risoluzione dei problemi del manuale d'uso e manutenzione prima di chiamare il servizio assistenza.

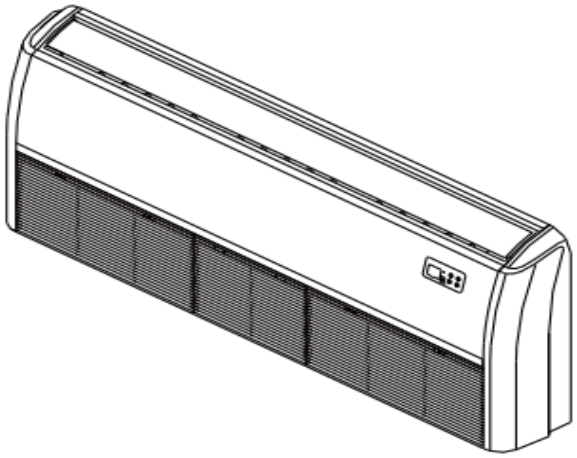
Airwell

Just feel well

Manual de Operación & Instalación de Unidad Interior

CEILING & FLOOR TYPE AIR CONDITIONER
FDMX R32
Español Manual

FDMX-050N-09M25 / YDAX-050H-09M25
FDMX-070N-09M25 / YDAX-070H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09T35
FDMX-140N-09M25 / YDAX-140H-09T35
FDMX-175N-09M25 / YDAX-175H-09T35



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

21.AW.FDMX.18-60K.R32.UM+IM.EN.FR.DE.IT.SP.POR.DU.08.30.Rev01

Tabla de Contenidos

Precauciones de Seguridad 04

Manual del Propietario

Especificaciones y Características de la Unidad 09

1. Pantalla de la unidad interna 09

2. Temperatura de operación 11

3. Otras características 12

Cuidado y Mantenimiento 13

Solución de Problemas 15

Manual de Instalación

Accesorios **18**

Resumen de la Instalación **19**

Partes de la Unidad **20**

Instalación de la Unidad Interna **21**

1. Seleccione el lugar de la instalación 21
2. Colgado de la unidad interna 23
3. Taladrado de agujero en pared para la tubería de conexión 25
4. Conexión de la manguera de drenado 25

Instalación de la Unidad Externa **26**

1. Seleccione el lugar de la instalación 26
2. Instalación de la unión de drenaje 27
3. Anclaje de la unidad externa 27

Conexión de la Tubería del Refrigerante **29**

A. Aviso sobre la longitud del tubo 29

B. Instrucciones de conexión: tubería del refrigerante 30

- 1. Corte del tubo 30
- 2. Retiro de rebabas 30
- 3. Puntas ensanchadas del tubo 30
- 4. Conexión de tubos 31

Cableado **32**

1. Cableado de la unidad externa 33
2. Cableado de la unidad interna 34

Evacuación de Aire 36

1. Instrucciones de la evacuación 36
2. Aviso sobre la añadido de refrigerante 37

Puesta en Marcha de Prueba **38**

Precauciones de Seguridad

Leas las precauciones de seguridad antes de realizar la instalación y operar la unidad.

Una instalación incorrecta, por ignorar las instrucciones, puedo provocar daños o lesiones serias.

La gravedad de los posibles daños o lesiones se clasifica como **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**.

⚠ **ADVERTENCIA**	⚠ **PRECAUCIÓN**
Este símbolo señala la posibilidad de una lesión personal o el riesgo a la vida.	Este símbolo señala la posibilidad de daños a la propiedad o consecuencias serias.

⚠ ADVERTENCIA

Este electrodoméstico puede ser usado por niños mayores de 8 años, y por personas con capacidades físicas, sensoriales, o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento, siempre y cuando hayan sido supervisados o instruidos en cuando al uso del dispositivo, de manera segura, con el fin de que entiendan los peligros involucrados. Los niños tienen prohibido jugar con este electrodoméstico. Los niños no deben realizar la limpieza ni el mantenimiento que corresponde al usuario sin supervisión (países de la Unión Europea

El uso de este electrodoméstico no está destinado a personas (incluido niños) con capacidades físicas, sensoriales, o mentales reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento, a menos que hayan sido supervisados o instruidos en cuando al uso del dispositivo, por parte de la persona responsable por su seguridad. Los niños deben ser supervisados para garantizar que no juegos con el electrodoméstico.

⚠ ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DEL PRODUCTO

- Apague la unidad y desconéctela de la corriente de inmediato cuando surja una situación anormal (por ejemplo, cuando olfatea algo quemado). Llame a su vendedor para recibir instrucciones sobre cómo evitar descargas eléctricas, y prevenir incendios y lesiones.
- **No** inserte dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire. Este puede provocar lesiones, ya que el ventilador puede estar rotando con una velocidad alta.
- **No** utilice aerosoles inflamables como spray de pelo, laca o pintura cerca de la unidad. Esto puede provocar una combustión o incendio.
- **No** opere el acondicionador de aire en lugares cercanos o alrededor de gases combustibles. El gas emitido puede acumularse alrededor de la unidad y provocar una explosión.
- **No** instale y use su acondicionador de aire en una habitación húmeda como un baño o cuarto de lavado. La exposición excesiva al agua puede provocar que los componentes eléctricos entren en cortocircuito.
- **No** exponga su cuerpo directamente al aire frío durante mucho tiempo.
- **No** permita que los niños jueguen con el acondicionador de aire. Los niños deben ser supervisados cuando estén cerca de la unidad en todo momento.
- Si utiliza al acondicionador de aire junto a estufas o otros dispositivos de calefacción, ventile la habitación de forma profunda, para evitar la falta de oxígeno.
- Se recomienda el uso de acondicionares de aire específicos para lugares tales como cocinas, salas de servidores, etc.

ADVERTENCIAS SOBRE LA LIMPIEZA Y EL MANTENIMIENTO

- Apague el dispositivo y desconecte la alimentación antes de limpiar. De lo contrario, podría causar una descarga eléctrica.
- **No** limpie el acondicionador de aire con cantidades excesivas de agua.
- **No** limpie el acondicionador de aire con productos de limpieza combustibles. Los agentes de limpieza a base de combustible pueden provocar incendios o deformaciones.

⚠ PRECAUCIÓN

- Apague el acondicionador de aire y desconéctelo de la corriente si no lo va a utilizar durante mucho tiempo.
- Apague y desconecte la unidad durante tormentas.
- Asegúrese de que la condensación del agua pueda ser drenada de la unidad sin impedimentos.
- **No** opere el acondicionador de aire con las manos mojadas. Esto podría provocar una descarga eléctrica.
- **No** utilice el dispositivo para ningún otro propósito que no sea el indicado.
- **No** trepe ni coloque objetos encima de la unidad externa.
- **No** permita que el acondicionador de aire funcione durante largos períodos de tiempo con las puertas o ventanas abiertas, o si la humedad es demasiado alta.

⚠ ADVERTENCIAS SOBRE LA ELECTRICIDAD

- Solo utilice el cable de alimentación especificado. Si el cable de alimentación está dañado, debe reemplazarlo el fabricante, su agente de servicio o personas calificadas con similar formación para evitar peligros.
- Mantenga limpio el enchufe. Limpie el polvo y la suciedad que se acumule en el enchufe o alrededor de él. Un enchufe sucio puede provocar incendios o descargas eléctricas.
- **No** tire del cable de alimentación para desenchufar la unidad. Sostenga el enchufe firmemente y tire de él para sacarlo del tomacorriente. Tirar del cable de forma directa puede dañarlo y derivar en incendios o descargas eléctricas.
- **No** modifique la longitud del cable de alimentación ni utilice un cable de extensión para alimentar la unidad.
- **No** comparta el tomacorriente con otros aparatos. Un suministro eléctrico inapropiado o insuficiente puede provocar incendios o descargas eléctricas.
- El producto debe ser puesto a tierra de forma adecuada al momento de la instalación; de lo contrario, podría ocurrir una descarga eléctrica.
- Respete todos los estándares nacionales de cableado, regulaciones, y este Manual de Instalación, para todo el trabajo eléctrico. Conecte los cables firmemente, y sujételos con una abrazadera para evitar que cualquier fuerza externa dañe la terminal. Las conexiones eléctricas inapropiadas pueden provocar el sobrecaletamiento, incendios, y choques eléctricos. Todas las conexiones eléctricas deben hacerse según el Diagrama de Conexión Eléctrica, la cual se encuentra en los paneles de la unidad interna y la unidad externa.
- Todo el cableado debe hacerse de forma organizada, para permitir el cierre adecuado de la cubierta del tablero de control. Si la cubierta del tablero de control no se cierra de forma adecuado, podría generarse una corrosión que puede derivar en el calentamiento, incendio, de los puntos de conexión de la terminal, o provocar descargas eléctricas.
- Cuando suministre corriente el cableado fijo, necesitará un disyuntor desconectador de todos los polos, con al menos 3mm de separación eléctrica entre cada polo, y una corriente de fuga que puede exceder los 10mA, con el disyuntor diferencial (RCD) con una corriente de operación residual nominal que no excede los 30mA; deberá incorporar la desconexión en el cableado fijo según las normas de cableado.

PRESTE ATENCIÓN A LAS ESPEFICICACIONES DEL FUSIBLE

El circuito impreso (PCB) del acondicionador de aire cuenta con un fusible para su protección contra la sobreintensidad.

Las especificaciones del fusible están impresas en el circuito impreso:

T5A/250Vca, T10A/250Vca, T20A/250Vca, T30A/250Vca etc.

AVISO: Para las unidades con refrigerante R32 o R290, solo se puede usar el fusible de cerámica a prueba de explosiones.

⚠ ADVERTENCIAS SOBRE LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

1. La instalación debe ser hecha por un vendedor autorizado o un especialista. Una instalación inadecuada puede causar pérdidas de agua, descargas eléctricas, o incendios.
2. La instalación debe hacerse según las instrucciones de instalación. Una instalación inapropiada puede causar pérdidas de agua, descargas eléctricas, o incendios.
   (En América del Norte, la instalación debe realizarse según los requisitos del NEC y del CEC, únicamente por parte del personal autorizado.)
3. Póngase en contacte con un técnico autorizado para la reparación y mantenimiento de esta unidad. Este electrodoméstico debe instalarse según las regulaciones nacionales para el cableado.
4. En la instalación, solo utilice los accesorios, partes, y partes específicas incluidas. El uso de partes no estándares puede provocar pérdidas de agua, descargas eléctricas, incendio, y provocar el mal funcionamiento de la unidad.
5. Instale la unidad sobre un lugar firme que puede soportar su peso. Si el lugar elegido no aguanta el peso de esta, o si la instalación no se realizó de forma apropiada, es posible que la unidad se caiga y provoque daños y lesiones serias.
6. Instale la tubería de drenaje según las instrucciones de este manual. El drenaje inapropiado puede provocar que el agua dañe su hogar y sus pertenencias.
7. Para las unidades que incorporan un calentador eléctrico auxiliar, **no** instale la unidad a menos de 1 metro (3 pies) de materiales combustibles.
8. **No** instale la unidad en un lugar que pueda estar expuesto a fugas de gas combustible. Si el gas combustible se acumula alrededor de la unidad, podría provocarse un incendio.
9. No alimente con electricidad la unidad hasta que se haya completado todo el trabajo.
10. Cuando mueva el acondicionador de aire, o lo cambio de lugar, consulte con técnicos experimentados sobre la desconexión y reinstalación.
11. Para ver como instalar el dispositivo a su soporte, lea las secciones de "Instalación de la Unidad Interna" e "Instalación de la Unidad Externa".

Aviso sobre gases fluorados (no se aplica a la unidad que usa refrigerante R290)

1. La unidad de acondicionamiento de aire contiene gases fluorados de efecto invernadero. Para ver la información específica sobre el tipo de gas y cantidades, remítase a la etiqueta pertinente de la unidad, o al "Manual del Propietario: Ficha del Producto", en el paquete del la unidad externa (solo para productos de la Unión Europea).
2. La instalación, servicio, mantenimiento, y reparación de esta unidad deben ser realizadas por un técnico certificado.
3. La desinstalación y el reciclaje del producto solo pueden ser llevados adelante por un técnico certificado.
4. Para equipos que contienen gases fluorados de efecto invernadero en cantidades de 5 toneladas equivalentes de CO_2 o más, pero de menos de 50 toneladas equivalentes de CO_2, si el sistema tiene instalado un sistema de detección de pérdidas, se debe revisar si existen pérdidas al menos cada 24 meses.
5. Se recomienda mantener un registro de los controles al momento de revisar la unidad en busca de pérdidas.

⚠ ADVERTENCIA sobre el Uso del Refrigerante R32/R290

- Cuando se utilizan refrigerantes inflamables, el dispositivo debe almacenarse en un área bien ventilada, cuyo tamaño se corresponda con el área especificada para la operación.

  Para los modelos de refrigerante R32:

  El electrodoméstico debe instalarse, operarse y almacenarse en una habitación con un área de suelo mayor de X m^2 . El dispositivo no debe instalarse en lugares sin ventilación cuando el espacio se inferior a los X m^2.

  Vea el siguiente formulario.

Modelo (BTU/h)	**Cantidad de refrigerante a cargar (kg)**	**altura máxima de instalación (m)**	**Área mínima de la habitación (m^2)**
<30000	<2,048	1,8m	4
<30000	<2,048	0,6m	35
30000-48000	2,048-3,0	1,8m	8
30000-48000	2,048-3,0	0,6m	80
>48000	>3,0	1,8m	9
>48000	>3,0	0,6m	80

- No se permiten los conectores mecánicos reusables y las uniones ensanchadas puertas adentro.

  (Requisitos Estándar **EN**).
- Los conectores mecánicos usados en interiores deben tener un ritmo no superior a 3g/año a 25% de la presión máxima permitida. Renueve las juntas cuando reutilice los mecánicos en el interior. Cuando las juntas ensanchadas se reutilizan en interiores, la parte ensanchada se volverá a fabricar. (Requisitos Estándar **UL**).
- Renueve las juntas cuando reutilice los mecánicos en el interior. Cuando las juntas ensanchadas se reutilizan en interiores, la parte ensanchada se volverá a fabricar.

  (Requisitos Estándar **IEC**).
- Los conectores mecánicos usados en interiores deben cumplir con la norma ISO 14903.

Orientación europea de eliminación

Este signo que aparece en el producto o en *su* documentación indica que los *desechos* de equipos eléctricos no deben mezclarse con *residuos* domésticos.



Eliminación correcta de este producto
(Equipos Eléctricos y Electrónicos Residuales)

Este dispositivo contiene refrigerantes y otras sustancias potencialmente peligrosas. Cuando descarte este producto, respete los requisitos legales sobre la recolección y el tratamiento. **No** deseche este producto como basura doméstica o basura municipal sin clasificar.

Al momento de desecharlo, tendrá las siguientes opciones:

- Descargue el dispositivo en la instalación de recolección de productos electrónicos residuales designado por su municipalidad.
- Cuando compre un electrodoméstico nuevo, su vendedor se llevará su dispositivo reemplazado sin ningún tipo de costo.
- El fabricante lo recibirá y no le cobrará por ello.
- Venda su dispositivo a un comerciante de chatarra certificado.

Aviso especial

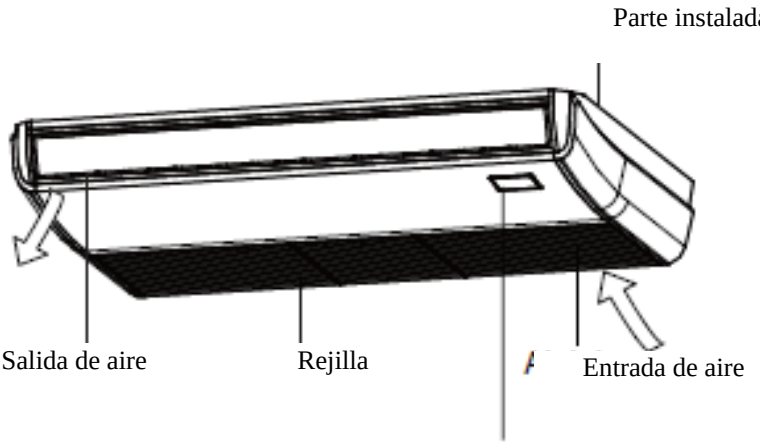
Descarte este electrodoméstico en bosques, u otros lugares naturales, pone en peligro su salud y daña el medio ambiente. Las sustancias peligrosas pueden penetrar hasta llegar al agua subterránea e ingresar a la cadena alimenticia.

Especificaciones y Caracter ísticas de la Unidad

Pantalla de la unidad interna

AVISO: Los diferentes modelos tienen diferentes paneles de visualizaci ón. Tenga en cuenta que todas las indicaciones de abajo est án disponibles para el acondicionador de aire que usted compr ó. Compruebe el panel de visualizaci ón interior de la unidad que compr ó. Las ilustraciones de este manual tienen únicamente fines explicativos. La verdadera forma de su unidad interna puede variar ligeramente. Prevalecer á la forma real del producto.

Este panel de visualizaci ón en la unidad interna puede usarse para operar la unidad cuando el control remoto haya sido colocado incorrectamente o cuando ya no le quede bater á.

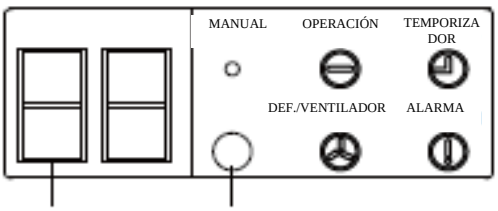


(A)



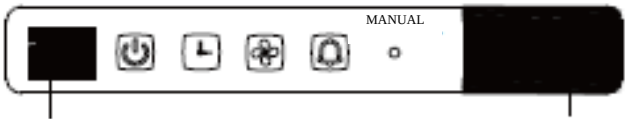
Receptor infrarrojo

(D)



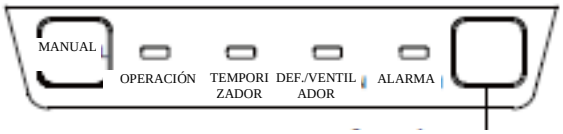
Indicador LED Receptor infrarrojo

(B)



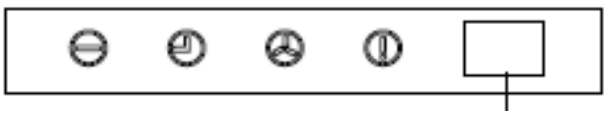
Receptor infrarrojo Indicador LED

(E)



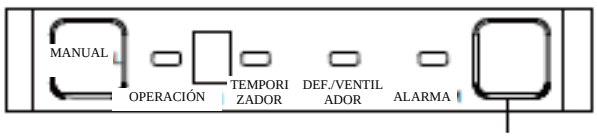
Receptor infrarrojo

(C)



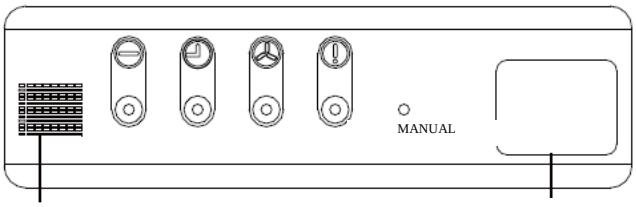
Receptor infrarrojo

(F)



Receptor infrarrojo

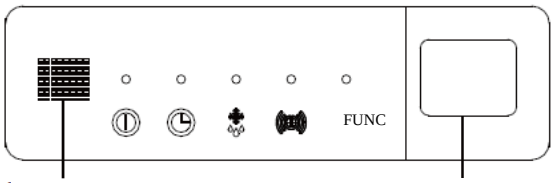
(G)



Receptor infrarrojo

Indicador LED

(H)



Receptor infrarrojo

Indicador LED

- **Botón manual:** Ese botón selecciona los modos en el siguiente orden: AUTOMÁTICO, ENFRÍADO FORZADO, APAGADO.

  Modo de ENFRIADO FORZADO: En el modo de ENFRIADO FORZADO, la luz de funcionamiento parpadea. El sistema entrará en el modo AUTOMÁTICO luego de haber enfriado con una velocidad alta de viendo durante 30 minutos. El control remoto será deshabilitado durante esta operación.

  Modo "Apagado" : La unidad se apaga.

- **Indicador de operación:**



- **Indicador del temporizador:**



- Indicador PRE-DES: (Precalentamiento/Descongelamiento)



- Indicador de la alarma:



- Botón de función:



Temperatura de operación

Cuando use su acondicionador de aire fuera de los siguientes rangos de temperatura, ciertas funciones de protección de seguridad se activarán y harán que la unidad sea deshabilitada.

Tipo Dividido Invertido

	Modo de ENFRÍADO	Modo de CALENTAMIENTO	Modo SECO
Temperatura de la Habitación	17 ℃ - 32 ℃ (62 ℉ - 90 ℉)	0 ℃ - 30 ℃ (32 ℉ - 86 ℉)	10 ℃ -32 ℃ (50 ℉ - 90 ℉)
Temperatura Externa	0 ℃ - 50 ℃ (32 ℉ - 122 ℉)	-15 ℃ - 24 ℃ (5 ℉ - 75 ℉)	0 ℃ - 50 ℃ (32 ℉ - 122 ℉)
	-15 ℃ - 50 ℃ (5 ℉ - 122 ℉) (Para modelos con sistemas de enfriamiento bajo de temperatura)		
	0 ℃ - 52 ℃ (32 ℉ - 126 ℉) (Para modelos tropicales especiales)		0 ℃ - 52 ℃ (32 ℉ - 126 ℉) (Para modelos tropicales especiales)

PARA LAS UNIDADES EXTERNAS CON UN CALENTADOR ELÉCTRICO AUXILIAR

Cuando la temperatura exterior es inferior a 0 ℃ (32 ℉), recomendamos encarecidamente mantener la unidad enchufada en todo momento para garantizar un funcionamiento continuo y sin problemas.

AVISO: La humedad relativa de la habitación es inferior al 80%. Si al acondicionador de aire opera excediendo los valores de esta figura, es posible que la superficie de este atraiga la condensación. Ajuste la rejilla de flujo de aire en su ángulo máximo (vertical en relación al suelo), y ajuste el modo del ventilador en ALTO.

Para seguir optimizando el rendimiento de su unidad, haga lo siguiente:

- Mantenga las puertas y ventanas abiertas.
- Limite el uso de energía usando las funciones del TEMPORIZADOR ENCENDIDO y TEMPORIZADOR APAGADO.
- No bloquee las entradas o salidas de aire.
- Inspeccione y limpie los filtros de aire con regularidad.

Otras características

Configuración por Defecto

Cuando el acondicionador de aire se reinicia luego de un corte, este volverá a sus configuraciones por defecto (modo AUTOMÁTICO, ventilador AUTOMÁTICO, 24℃ (76℉)). Esto puedo provocar inconsistencias en el control remoto y en el panel de la unidad. Use su control remoto para actualizar el estado.

Reiniciar automáticamente (algunos modelos)

En caso de un corte, el sistema se detendrá de inmediato. Cuando la corriente vuelva, la luz de Operación en la unidad interna parpadeará. Para reiniciar la unidad, presione el botón de **ENCENDIDO/APAGADO** en el control remoto. Si el sistema cuenta con una función de reinicio automático, la unidad se reiniciará con las mismas configuraciones.

Función de Memoria del Ángulo de la Rejilla (algunos modelos)

Algunos modelos cuentan con la función de memoria del ángulo de la rejilla. Cuando la unidad se reinicia luego de un corte, el ángulo de las rejillas horizontales vuelve a la posición anterior de forma automática. El ángulo de la rejilla horizontal no debe ser muy pequeño, ya que allí se podría formar una condensación y gotear en la máquina. Para reiniciar la rejilla, pulse el botón manual, el cual reiniciará las configuraciones de la rejilla horizontal.

Sistema de Detección de Pérdida de Refrigerante (algunos modelos)

La unidad interna mostrará automáticamente "EC" o "EL0C" o parpadearán los LED (según el modelo) cuando detecte una pérdida de refrigerante.

Cuidado y Mantenimiento

Limpieza de su Unidad Interna

ANTES DE REALIZAR LA LIMPIEZA O EL MANTENIMIENTO

SIEMPRE APAQUE EL SISTEMA DEL ACONDICIONADOR DE AIRE Y CORTE EL SUMINISTRO ELÉCTRICO ANTES DE REALIZAR LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO O LIMPIEZA.

PRECAUCIÓN

Solo utilice un paño suave y seco para limpiar la unidad.

Si se encuentra demasiado sucia, use un paño humedecido para limpiarla.

- **No** utilice productos químicos o paños tratados químicamente para limpiar la unidad
- **No** use benceno, disolvente de pintura, polvo para pulir u otros solventes para limpiar la unidad. Estos pueden deformar y romper la superficie del plástico.
- **No** utilice agua a más de 40 ℃ (104 ℉) para limpiar el panel frontal. Este podría deformar el penal o hacer que pierda el color.

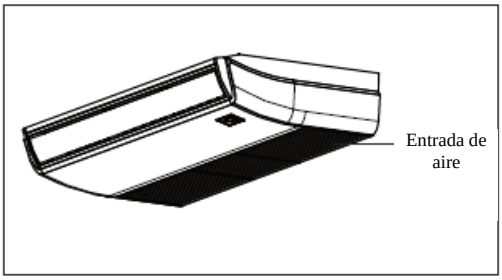
Limpieza del Filtro de Aire

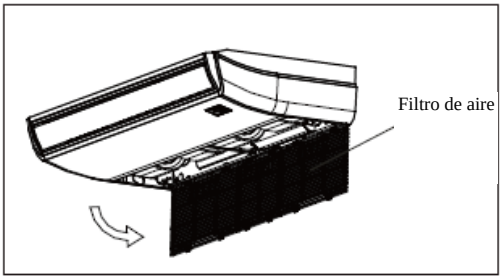
Si el acondicionador de aire está tapado, la eficiencia del enfriamiento puede verse reducida, y su salud puede verse afectada. Limpie el filtro una vez cada dos semanas.

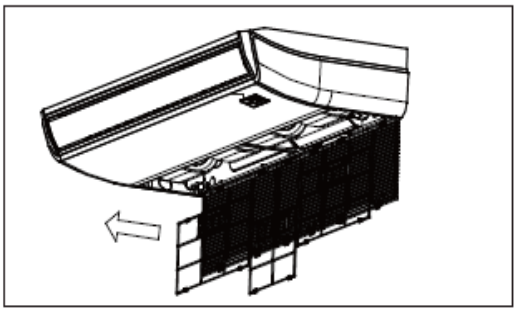
ADVERTENCIA: NO RETIRE NI LIMPIE EL FILTRO USTED MISMO

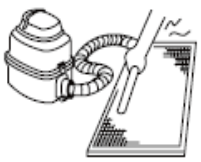
Sacar y limpiar el filtro puede ser peligroso. El retiro del filtro y su mantenimiento debe ser hechos por un técnico certificado.

1. Abra la entrada de aire con un destornillador o herramienta similar. Separe la rejilla de la unidad principal sosteniéndola en un ángulo de 45 °, levantándola ligeramente y luego tirando de ella hacia delante.
2. Saque el filtro de aire. (aplicable solo a acondicionadores de aire de 3,2~10,5 KW).
3. Extraiga directamente el filtro de aire de la entrada de aire como se indica (solo se aplica a los acondicionadores de aire de 14~16 KW).
4. Retire el filtro de aire.
5. Limpie el filtro de aire aspirando la superficie o lavándolo con agua tibia y detergente suave.
6. Enjuague el filtro con agua limpia y déjelo secar al aire. **No** deje que el filtro se seque a la luz solar directa.
7. Vuelva a colocar el filtro.







Cuando use agua, la entrada de apuntar hacia abajo y estar alejada del flujo de agua.	Si usa un aspirador, el lado de la entrada debe apuntar a aquí.
	

PRECAUCIÓN

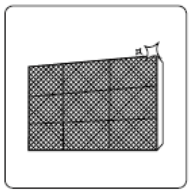
- Antes de cambiar el filtro o limpiarlo, apague la unidad y desconéctela de la corriente.
- Cuando retire el filtro, no toque las partes metálicas de la unidad. Los bordes filosos de metal pueden cortarlo.
- No use agua para limpiar el interior de la unidad interna. Esto puede destruir el aislamiento y provocar una descarga eléctrica.
- No exponga el filtro a la luz directa del sol para secarlo. Esto puede causar que el filtro se encoja.

PRECAUCIÓN

- Las tareas de limpieza y mantenimiento de la unidad externa deben ser hechos por un vendedor autorizado o un proveedor de servicios con licencia.
- Las tareas de reparación deben ser hechos por un vendedor autorizado o un proveedor de servicios con licencia.

Mantenimiento: Periodos Largos sin Uso

Si no piensa usar su acondicionador de aire por un tiempo prolongado, haga lo siguiente:



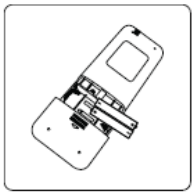
Limpiar todos los filtros



Active la función VENTILADOR hasta que la unidad se seque por completo



Apague la unidad y corte la corriente



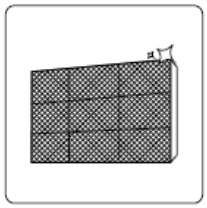
Retire las baterías del control remoto

Mantenimiento: Inspección de Pretemporada

Luego de un tiempo prolongado sin uso, o antes de temporadas de uso intenso, haga lo siguiente:



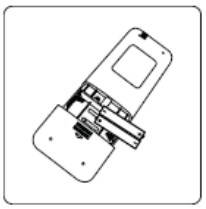
Revise si existen cables dañados



Limpiar todos los filtros



Revise si existen pérdidas



Reemplace las baterías



Asegúrese de que no existan objetos bloqueando las entradas y salidas de aire.

Solución de Problemas

⚠ PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Apague su unidad de inmediato cuando ante cualquiera de los siguientes eventos:

- El cable de alimentación está dañado o se calienta de forma anormal
- Puede oler un olor a quemado
- La unidad emite sonidos fuertes o anormales
- El fusible se quema o el disyuntor se activa con frecuencia
- Ingresa agua, u otros objetos, a la unidad, o cuando estos salen de ella

NO INTENTE REPARAR ESTOS PROBLEMAS POR SU CUENTA ¡PÓNGASE EN CONTACTO CON UN PROVEEDOR DE SERVICIOS AUTORIZADO DE INMEDIATO!

Problemas Comunes

Los siguientes problemas no constituyen un mal funcionamiento y, con frecuencia, no requerirán de ninguna reparación.

Problema	Causas Posibles
La unidad no se enciende al pulsar el botón de Encendido/Apagado	La unidad cuenta con una función de protección de 3 minutes que evita que esta se sobrecargue. La unidad no se podrá reiniciar luego de 3 minutos de haber sido apagada.
	Modelos de enfriamiento y calentamiento: Si la luz indicadora de Operación y el indicador PRE-DES (Precalentamiento/Descongelamiento) se encienden, la temperatura externa es muy fría y la función de viento antifrío de la unidad se activa para descongelarla.
	En los modelos de solo enfriado: Si el indicador de "Solo Ventilador" se enciende, la temperatura externa es muy fría y la protección anticongelanmiento de la unidad se activa para descongelar la unidad.
La unidad cambia del modo ENFRÍADO/CALENTAMIENTO al modo VENTILADOR	Es posible que la unidad cambie su configuración para prevenir la formación de hielo en la unidad. Una vez que la temperatura aumenta, la unidad empezará a operar en el modo seleccionado anteriormente.
	Se ha alcanzado la temperatura establecida, y en este punto la unidad apaga el compresor. La unidad seguirá funcionando cuando la temperatura vuelva a cambiar.
La unidad interna emite una neblina blanca	En regiones con humedad, las grandes diferencias de temperatura entre el aire de la habitación y el aire acondicionado pueden generar una neblina blanca.
Tanto la unidad interna como la externa emiten una neblina blanca	Cuando la unidad se reinicia en el Modo de CALENTAMIENTO luego de descongelarse, se emitirá una neblina blanca debido a la humedad generada por el proceso de descongelamiento.
La unidad interna hace ruido	Es posible que se sienta el sonido de aire corriendo cuando la rejilla reinicie su posición.
	Es posible que escuche un chillido cuando es sistema está Apagado o en el modo de ENFRÍADO. También se escucha este ruido cuando la bomba de drenaje (opcional) está funcionando.
	Es posible que se escuche un chillido luego de ejecutar la unidad en el Modo de CALENTAMIENTO debido a la expansión y contracción de las partes plásticas.
Tanto la unidad interna como la externa hacen ruidos	Silbido leve durante el funcionamiento: Esto es normal. Se debe al flujo del gas refrigerante a través de la unidad interna y la externa.
	El silbido leve se produce al iniciar el sistema, cuando se lo ha parado, o cuando se está descongelando: El ruino es normal y es causado por la parada del gas refrigerante o el cambio de dirección.
	Chillido: La normal expansión y contracción de las partes plásticas y metálicas son causadas por los cambios de temperatura durante el funcionamiento.

Problema	Causas Posibles
La unidad externa hace ruido	La unidad hará un sonido diferente según el modo de operación actual.
La unidad interna o la externa emite polvo	Es posible que el polvo se acumule durante periodos largos sin uso. Estos serán expulsados cuando se encienda la unidad. Para mitigar esto, cubra la unidad durante estos periodos extensos de inactividad.
La unidad emite un mal olor	La unidad puede absorber los olores en su alrededor (muebles, cocina, cigarrillos, etc.) y expulsarlos durante su funcionamiento.
	Los filtros de la unidad se tornaron mohosos y deben ser limpiados.
El ventilador de la unidad externa no funciona	Durante el funcionamiento del producto, la velocidad del ventilador es controlado para optimizar su operación.

AVISO: Si el problema persiste, comuníquese con un distribuidor local o con el centro de servicio al cliente más cercano. Suministreles una descripción completa del funcionamiento defectuoso y el número del modelo.

Solución de Problemas

Cuando ocurra un inconveniente, revise los siguientes puntos antes de contactar con la empresa de reparaciones.

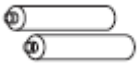
Problema	Causas Posibles	Solución
Rendimiento pobre del enfriado	La temperatura establecida es más alta que la temperatura de la habitación	Reduzca la temperatura establecida
	El intercambiador de calor en la unidad interna o externa está sucio	Limpie el intercambiador de calor afectado
	El filtro de aire está sucio	Retire el filtro y límpielo según las instrucciones
	La entrada o salida de aire está bloqueada	Apague la unidad, retire la obstrucción y vuelva a encenderla
	Las puertas y las ventanas están abiertas	Asegúrese de que todas las puertas y las ventanas estén cerradas cuando la unidad esté funcionando
	El calor excesivo es producido por la luz del sol.	Cierre las ventanas y las cortinas durante calores altos o luz directa del sol intensa
	Hay muchas fuentes de calor en la habitación (personas, computadoras, productos electrónicos, etc.)	Reduzca la cantidad de fuentes de calor
	Refrigerante bajo debido a una pérdida o tiempo de uso prolongado	Revise si existen pérdidas, vuelva a sellar de ser necesario, y llene el refrigerante

Problema	Causas Posibles	Solución
La unidad no funciona	Falla del suministro eléctrico	Espere a que la corriente eléctrica vuelva
	La corriente está apagada	Encienda la corriente
	El fusible está quemado	Reemplace el fusible
	Las baterías del control remoto están agotadas	Reemplace las baterías
	Se ha activado la protección de 3 minutos de la unidad	Espere durante tres minutos luego de reiniciar la unidad
	El temporizador está activado	Apague el temporizador
La unidad se inicia y se detiene con frecuencia	El sistema tiene demasiado o muy poco refrigerante	Revise si existen pérdidas y recargue el refrigerante del sistema.
	En el sistema entró gas incomprimible o humedad.	Evacue el sistema y recárguelo con refrigerante.
	El circuito del sistema está bloqueado	Determine que circuito está bloqueado y reemplace la pieza defectuosa del equipo
	El compresor está roto	Reemplace el compresor
	La tensión es muy alta o muy baja	Instale un manostato para regular la tensión
Rendimiento de calentamiento pobre	La temperatura externa es extremadamente baja	Use un dispositivo de calentamiento auxiliar
	Por las puertas y ventanas está ingresando aire frío	Asegúrese de que todas las puertas y las ventanas estén cerradas durante el uso
	Refrigerante bajo debido a una pérdida o tiempo de uso prolongado	Revise si existen pérdidas, vuelva a sellar de ser necesario, y llene el refrigerante
Las lámparas indicadoras siguen parpadeando	La unidad puede detenerse o continuar funcionando de forma segura Si la lámpara indicadora sigue parpadeando, o aparece un código de error, espere unos 10 minutos. Es posible que el problema se resuelva solo. De lo contrario, desconecte de la corriente, y vuelva a conectar. Encienda la unidad. Si el problema persiste, desconecte la corriente y póngase en contacto con el centro de servicio más cercano.	
Aparece un código de error con las siguientes letras en la pantalla de la unidad interna: • **E(x), P(x), F(x)** • **EH(xx), EL(xx), EC(xx)** • **PH(xx), PL(xx), PC(xx)**		

AVISO: Si el problema persiste luego de realizar las comprobaciones de arriba, apague su unidad y póngase en contacto de inmediato con un centro de servicio autorizado.

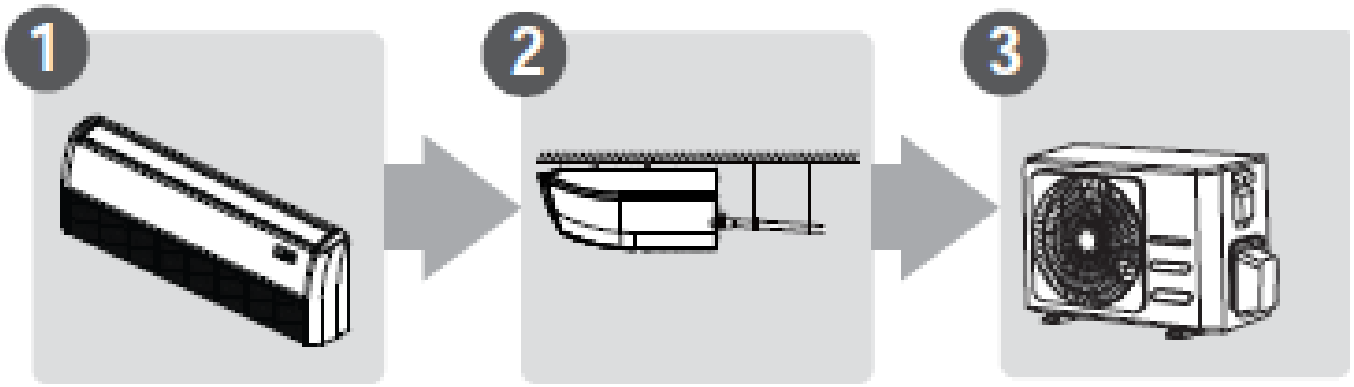
Accesorios

El sistema de acondicionamiento de aire viene con los siguientes accesorios. Use todas las partes y accesorios para instalar el acondicionador de aire. Una mala instalación puede causar pérdidas de agua, descargas de agua, incendios, y el mal funcionamiento del equipo. Los artículos no incluidos con el acondicionador de aire deben ser comprados por separado.

Nombre de los accesorios	Cant. (pc)	Forma	Nombre de los accesorios	Cant. (pc)	Forma
Manual	2~4		**Control remoto (algunos modelos)**	1	
Funda isonorizada/aislada (algunos modelos)	1		**Batería (algunos modelos)**	2	
Funda del tubo de salida (algunos modelos)	1		**Soporte para el control remoto (algunos modelos)**	1	
Agarradera del tubo de la salida (algunos modelos)	1		**Tornillo de fijación del soporte para el control remoto (algunos modelos)**	2	
Unión de drenaje (algunos modelos)	1		**Anillo magnético (envuelva los cables eléctricos S1 y S2 (P y Q y E) alrededor del anillo magnético dos veces) (algunos modelos)**	1	
Anillo de sellado (algunos modelos)	1		**Anillo magnético (engánchelo al cable de conexión entre la unidad interna y la unidad externa luego de la instalación) (algunos modelos)**	Varía según el modelo	
Tuerca de cobre	2		**Placa de instalación del conducto (algunos modelos)**	1	

Nombre	Forma		Cantidad (uds)
Ensamblado de la tubería de conexión	**Lado líquido**	**Φ6,35 (1/4 in)**	Partes que debe comprar por separado. Consulte con su vendedor sobre el tamaño adecuado de la unidad que usted compró.
		Φ9,52 (3/8 in)	
		Φ12,7 (1/2 in)	
	Lado del gas	**Φ9,52 (3/8 in)**	
		Φ12,7 (1/2 in)	
		Φ16 (5/8 in)	
		Φ19 (3/4 in)	
		Φ22 (7/8 in)	

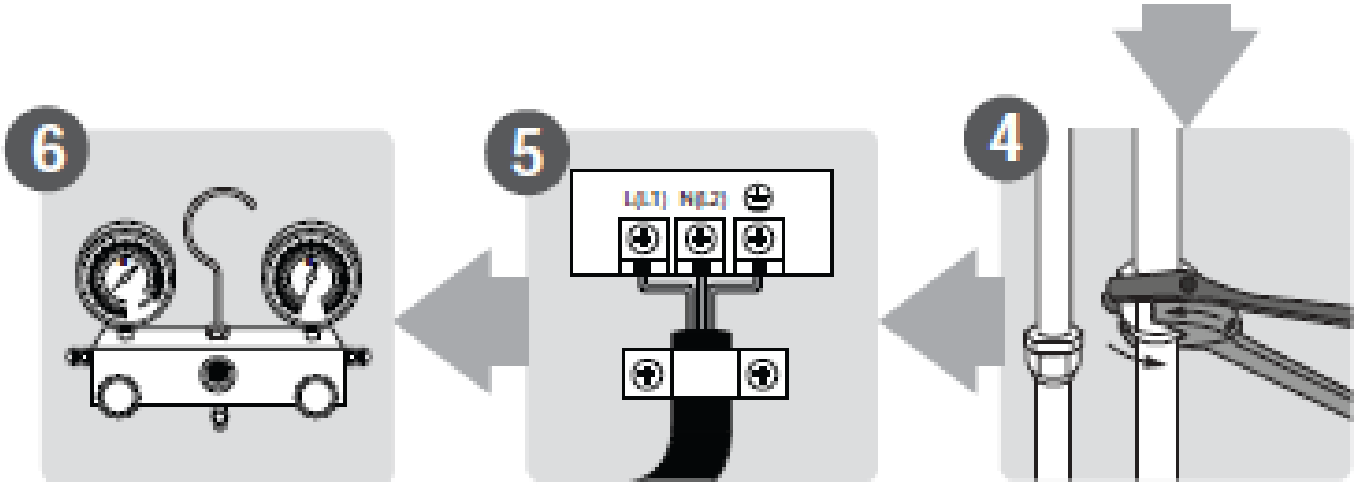
Resumen de la Instalación



Instale la unidad interna

Instale el tubo de drenaje

Instale la unidad externa



Evacue el sistema de refrigeración

Conecte los cables

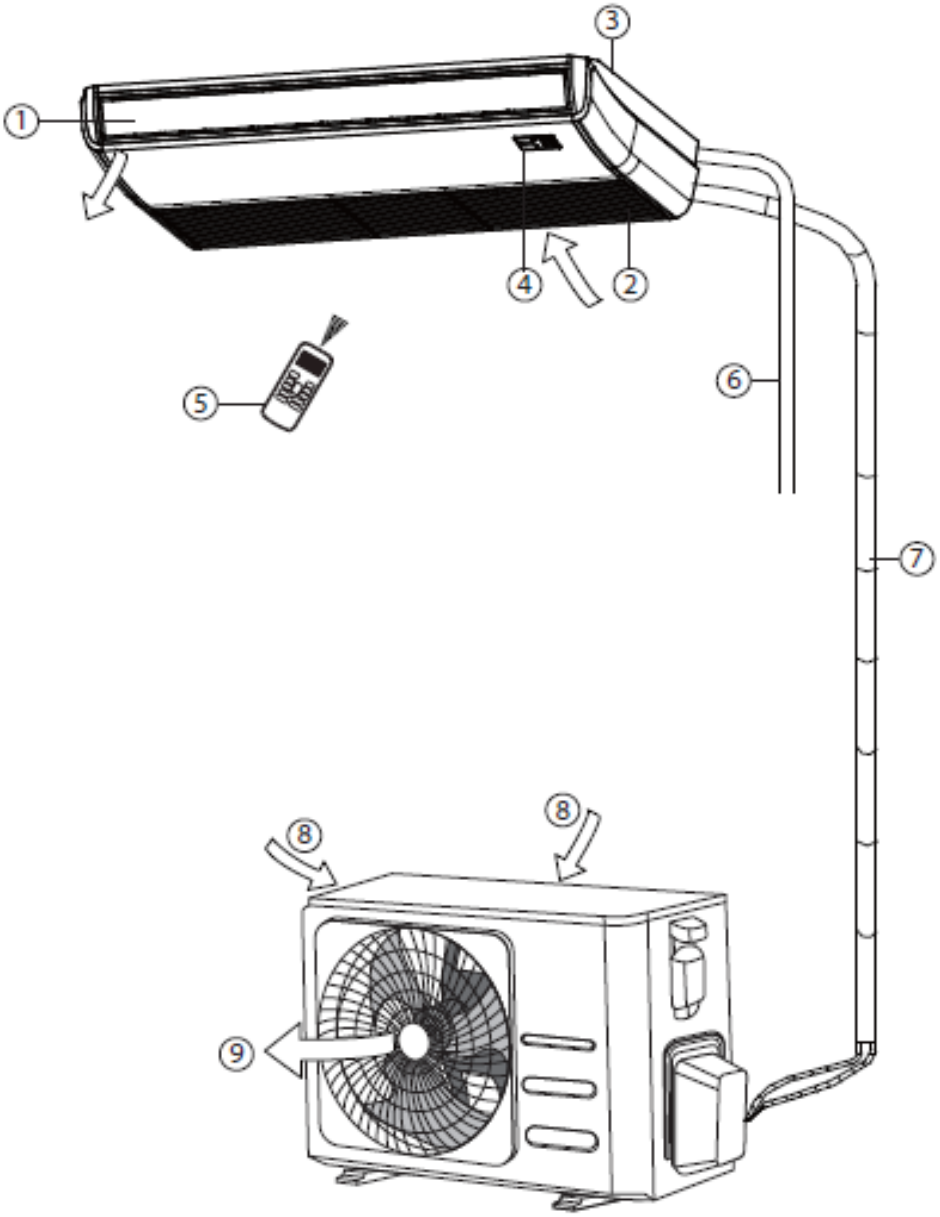
Conecte las tuberías del refrigerante



Realice una puesta en marcha de prueba

Partes de la Unidad

AVISO: La instalación debe realizarse conforme a los requisitos de las normas locales y nacionales. La instalación puede variar ligeramente entre las diferentes áreas.



① Rejilla de flujo de aire (en la salida de aire)
② Entrada de aire (con filtro de aire instalado)
③ Parte instalada
④ Panel de visualización
⑤ Controlador remoto
⑥ Tubo de drenaje

⑦ Tubería de conexión
⑧ Entrada de aire
⑨ Salida de aire

AVISO SOBRE LAS ILUSTRACIONES

Las ilustraciones en este manual tienen un fin explicativo. La verdadera forma de su unidad interna puede variar ligeramente. Prevalecerá la forma real del producto.

Instalación de la Unidad Interna

Instrucciones de Instalación: Unidad interna

AVISO: La instalación del panel debe realizarse después de que se hayan instalado las tuberías y el cableado.

Paso 1: Seleccione el lugar de la instalación

Antes de instalar la unidad interna, elija un lugar apropiado. A continuación encontrará los estándares que le ayudarán a elegir un lugar adecuado para la unidad.

Estándares para los lugares de instalación adecuados:

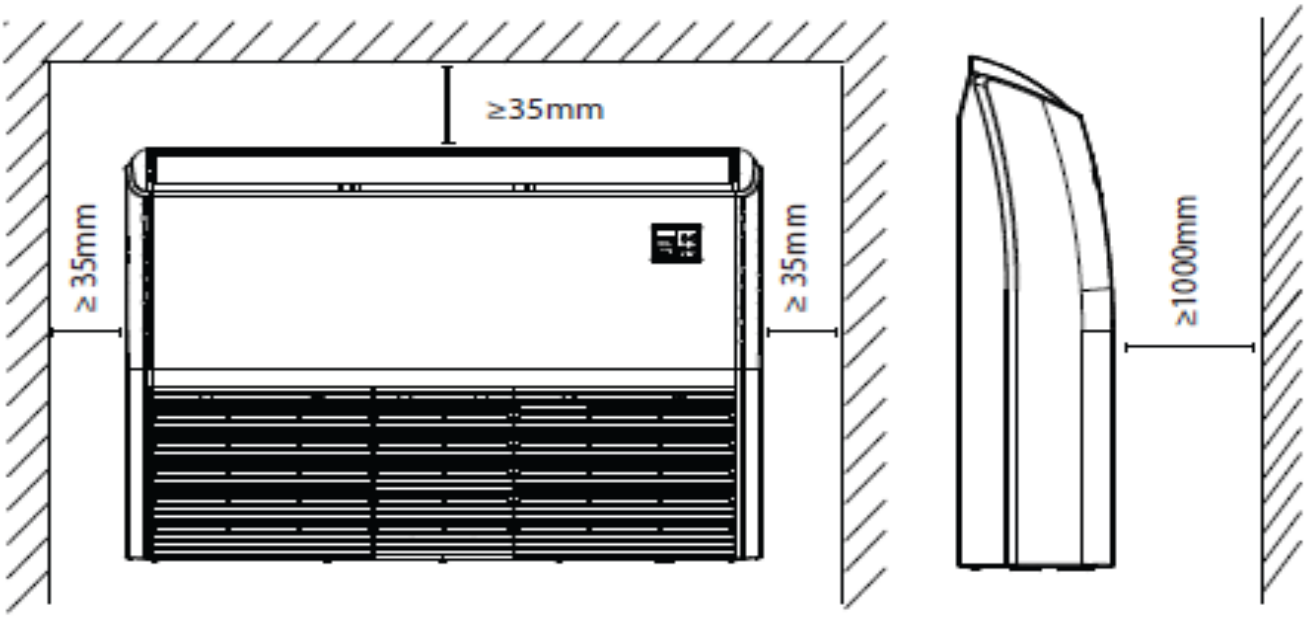
- ☑ Espacio suficiente para la instalación y el mantenimiento.
- ☑ Espacio suficiente para conectar el tubo y el tubo de drenaje.
- ☑ El techo es horizontal en relación a la unidad y la estructura soporta el peso de la unidad interna.
- ☑ La entrada ni la salida de aire están bloqueadas.
- ☑ El flujo de aire alcanza toda la habitación.
- ☑ No existe radiación directa de los calentadores.

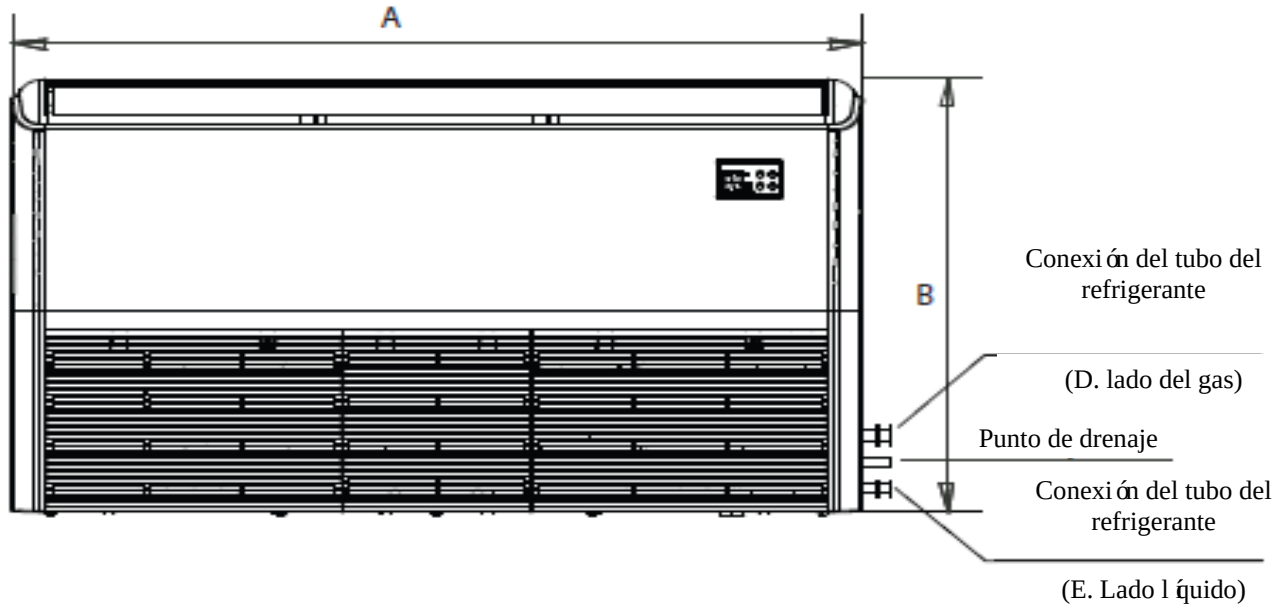
<u>No</u> instale la unidad en los siguientes lugares:

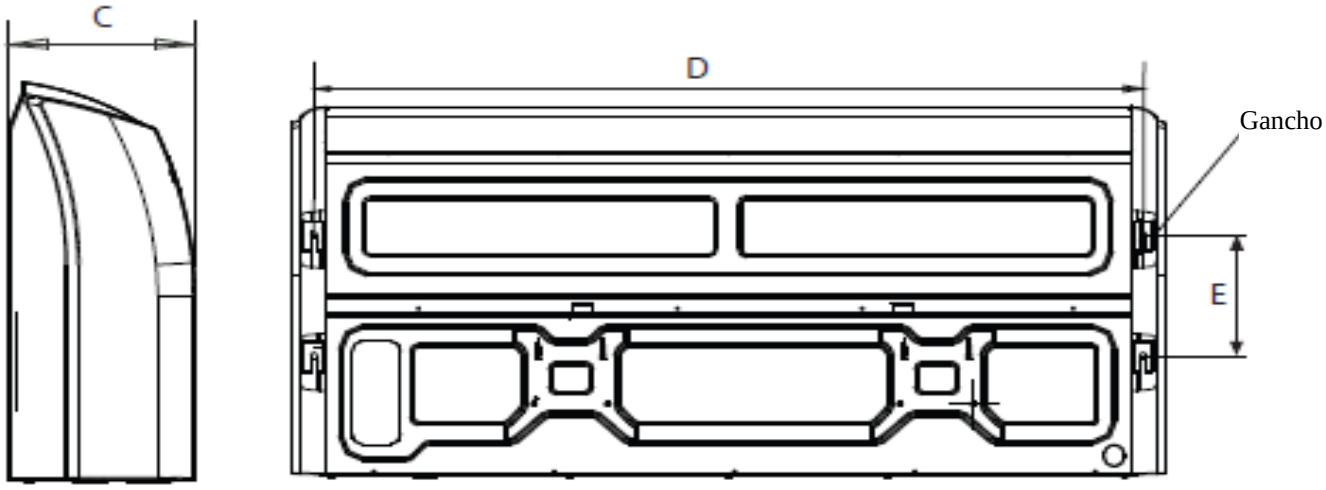
- ⊘ Lugares de explotación petrolera o fracking
- ⊘ Zonas costeras con alto contenido de sal en el aire
- ⊘ Áreas con gases cáusticos en el aire, como aguas termales.
- ⊘ Áreas que experimentan fluctuaciones eléctricas, como fábricas.
- ⊘ Espacios cerrados, como gabinetes
- ⊘ Cocinas que utilizan gas natural
- ⊘ Áreas con fuertes ondas electromagnéticas.
- ⊘ Áreas que almacenan materiales inflamables o gas
- ⊘ Habitaciones con mucha humedad, como baños o cuartos de lavado

Distancias recomendadas entre la unidad interna

La distancia entre la unidad interna montada debe satisfacer las especificaciones ilustradas en el siguiente diagrama.







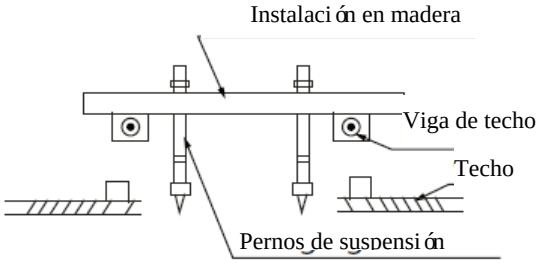
Dimensiones de instalación de las partes interiores

MODELO (BTU/h)	Longitud A (mm/pulgada)	Longitud de B (mm/in)	Longitud C (mm/pulgada)	Longitud D (mm/pulgada)	Longitud E (mm/pulgada)
18K~24K	1068/42	675/26,6	235/9,3	983/38,7	220/8,7
30K~48K	1285/50,6	675/26,6	235/9,3	1200/47,2	220/8,7
36K~48K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7
48K~60K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7

Paso 2: Colgar la unidad interna

Madera

Coloque el soporte de madera a lo largo de la viga de techo, luego instale los pernos de suspensión.



Nuevos ladrillos de hormigón

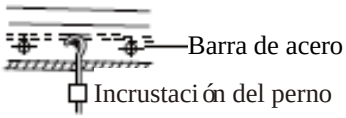
Inserte o incruste los pernos roscados.



(Inserción en forma de cuchilla)



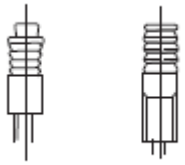
(Inserción por deslizamiento



(Colgado de la tubería e incrustación del perno)

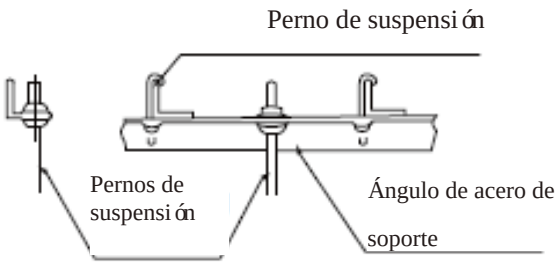
Ladrillos de hormigón originales

Instale el gancho de suspensión con el perno expansible en el hormigón con una profundidad de 45~50 mm para evitar que se afloje.



Estructura de viga de techo de acero

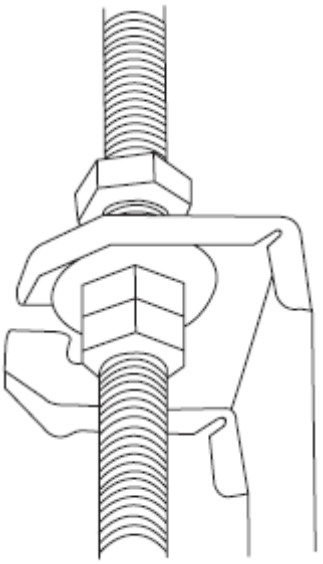
Instale y use el ángulo de acero de soporte.



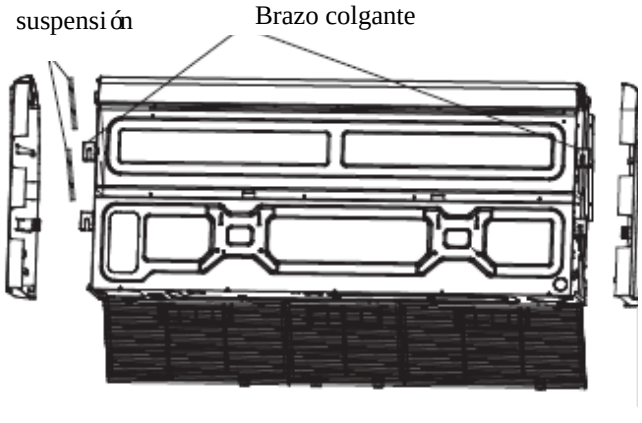
⚠ PRECAUCIÓN

La unidad debe estar completamente alineada con el orificio. Asegúrese de que la unidad y el orificio sean del mismo tamaño antes de continuar.

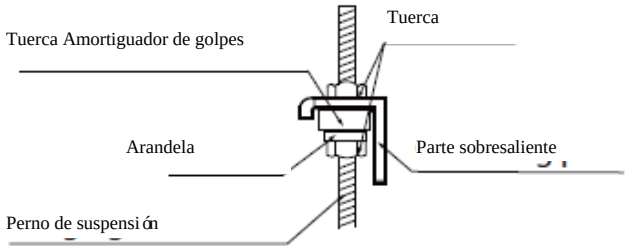
1. Instale y coloque las tuberías y cables después de haber terminado de instalar la estructura principal. Al elegir por dónde comenzar, determine la dirección de las tuberías que se sacarán al exterior. Especialmente en los casos en los que haya que considerar un techo, alinee las tuberías del refrigerante, el tubo de drenaje y las líneas interior y exterior con sus puntos de conexión antes de montar la unidad.
2. Instalación de los pernos de suspensión.
   - Corte la viga de techo.
   - Refuerce el área en la que se realizó el corte y consolide la viga de techo.
3. Después de seleccionar el lugar de la instalación, coloque las tuberías del refrigerante, el tubo de drenaje y los cables interior y exterior en los puntos de conexión antes de montar la máquina.
4. Taladre 4 orificios de 10 cm (4 ") de profundidad en las posiciones de los ganchos de techo en el techo interno. Asegúrese de sostener el taladro en un ángulo de 90 ° en relación al techo.
5. Asegure el perno con las arandelas y tuercas incluidas.
6. Instale los cuatro pernos de suspensión.
7. Instale la unidad interna. Necesitará dos personas para levantar la unidad y asegurarla. Inserte los pernos de suspensión en los agujeros de colgado de la unidad. Ajústelos con las arandelas y tuercas incluidas.



8. Retire el panel lateral y la rejilla.

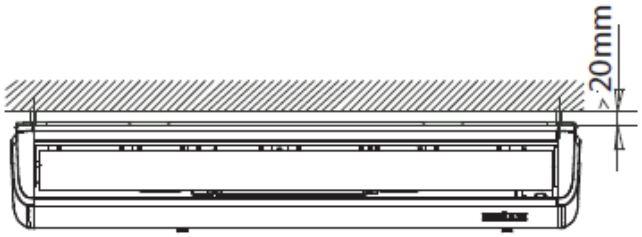


9. Monte la unidad interna en los pernos de suspensión con un bloque.
   Coloque la unidad interna nivelada utilizando un nivel para evitar pérdidas.



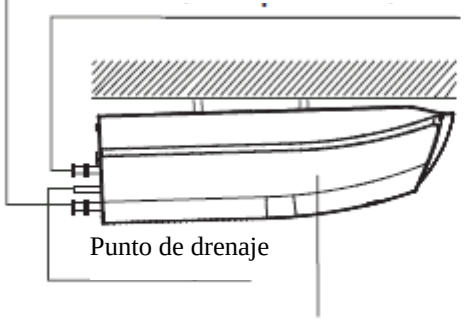
AVISO: Confirme que la inclinación mínima del drenaje sea 1/100 o más.

Instalación en techo



D. Conexión del tubo del refrigerante (D. Lado del gas)

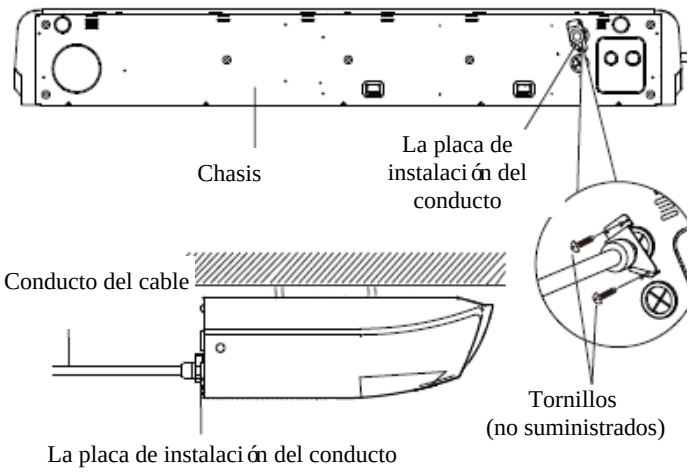
E. Conexión del tubo del refrigerante (E. Lado líquido)



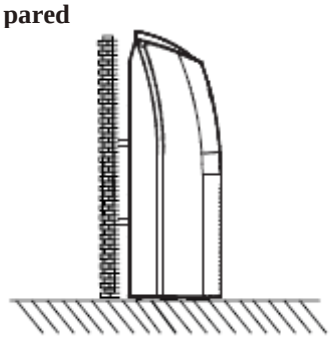
Pendiente descendente entre (1-2)/100

Instalación de la placa del conducto (si es suministrado)

1. Fije el conector de funda (no suministrado) en el agujero del cable de la placa de instalación del conducto.
2. Fije la placa de instalación del conducto en el chasis de la unidad.

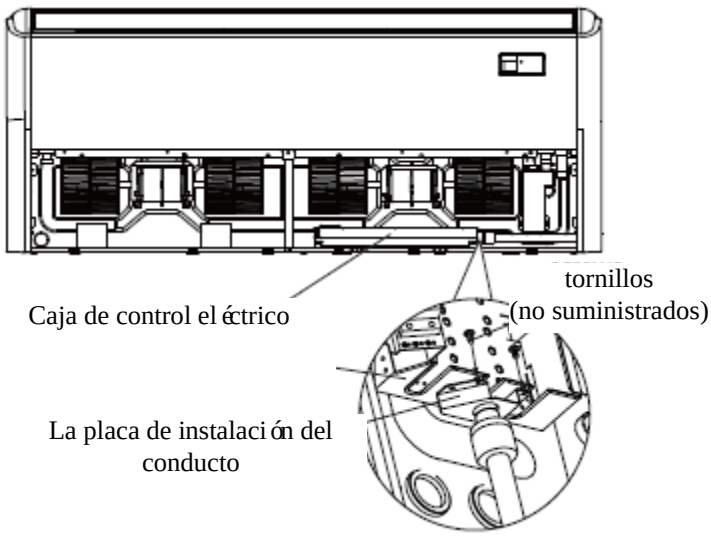


Instalación en pared



Instalación de la placa del conducto (si es suministrado)

1. Fije el conector de funda (no suministrado) en el agujero del cable de la placa de instalación del conducto.
2. Fije la placa de instalación del conducto en la caja de control eléctrico.



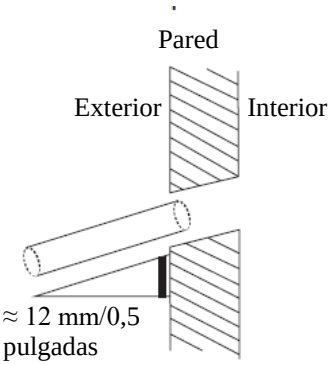
Paso 3: Taladre un agujero en la pared para la tubería de conexión

1. Determine la ubicación del agujero de la pared en base a la ubicación de la unidad externa.
2. Con un taladro saca núcleos de 65 mm (2,5 pulgadas) o 90 mm (3,54 pulgadas) (según los modelos), perfore un orificio en la pared. Asegúrese de que el orificio tenga un ligero ángulo descendente, de modo que el extremo exterior del orificio esté más bajo que el extremo interior en aproximadamente 12 mm (0,5 pulgadas).

   Esto garantizará el adecuado drenaje del agua.
3. Coloque el manguito protector de pared en el agujero. Este protegerá los bordes del agujero y ayudará con el sellado cuando termine la instalación.

PRECAUCIÓN

Al perforar el orificio en la pared, asegúrese de evitar cables, tuberías y otros componentes sensibles.



Paso 4: Conecte la manguera de drenado

El tubo de drenaje se usa para expulsar el agua de la unidad. Una instalación inapropiada puede dañar la unidad y su propiedad.

PRECAUCIÓN

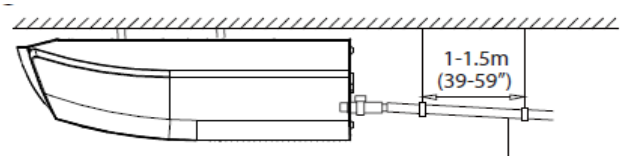
- Aísle la tubería para evitar la condensación, ya que esta podría provocar pérdidas de agua.
- Si el tubo de drenaje está doblado, o si se ha instalado de forma incorrecta, podría haber pérdidas de agua y provocar el mal funcionamiento del interruptor de nivel de agua.
- En el modo de CALENTAMIENTO la unidad externa descargará el agua. Asegúrese de que la manguera de drenado esté colocada en un lugar apropiado para evitar daños por agua y salpicaduras.
- **NO** tire de la tubería de drenaje con fuerza. Este podría desconectarlo.

AVISO SOBRE LA COMPRA DE TUBOS

La instalación requiere un tubo de polietileno (diámetro exterior = 3,7-3,9 cm, diámetro interior = 3,2 cm) que se puede adquirir en su ferretería o distribuidor local.

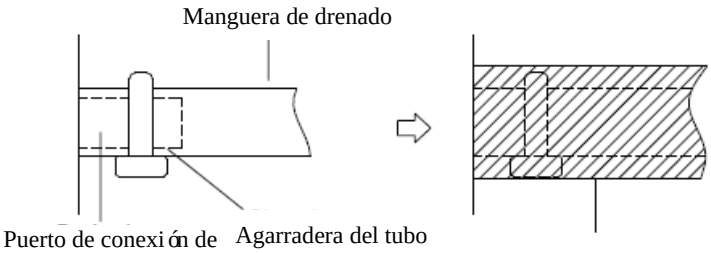
Instalación del Tubo de Drenaje

Instale el tubo de drenaje según la siguiente Figura.



Pendiente descendente 1/100

1. Cubra el tubo de drenaje con aislamiento térmico para evitar la condensación y las pérdidas.
2. Conecte la boca de la manguera de drenado a la tubería de salida de la unidad. Envuelva la boca de la manguera y fíjela firmemente con la agarradera del tubo.



AVISO SOBRE LA INSTALACIÓN DEL TUBO DE DRENAJE

- Cuando use un tubo de drenaje extendido, ajuste la conexión interna con un tubo de protección adicional para evitar que se afloje.
- El tubo de drenaje debe tener una inclinación hacia abajo, con una pendiente de 1/100, para evitar que el agua vuelva a ingresar al acondicionador de aire.
- Para evitar que el tubo se hunda, debe haber un espacio entre los cables de 1-1,5m (39-59").
- Una instalación inadecuada puede provocar que el agua regrese hacia la unidad y genere derrames.

AVISO: Al conectar varios tubos de drenaje, instale los tubos como se ilustra en la siguiente figura.



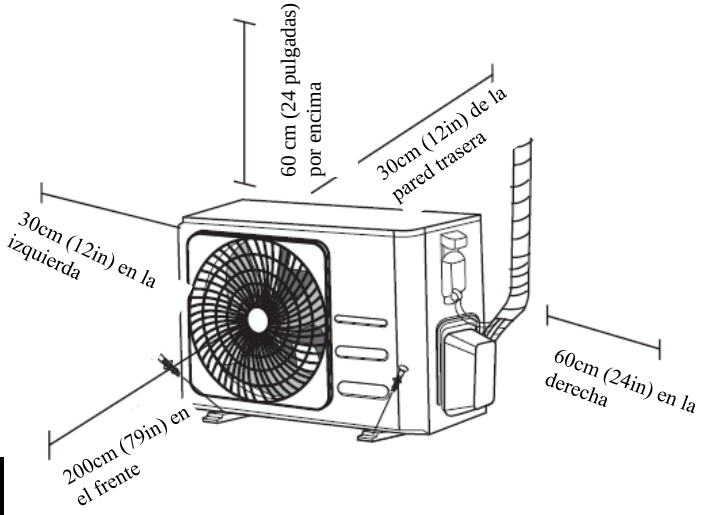
3.

Pase la manguera de drenado a través del agujero de la pared. Asegúrese de que el agua drene en un lugar seguro, donde no se produzcan daños por agua, ni haya riesgos de resbalo.

AVISO: La salida del tubo de drenaje debe estar al menos 5 cm (1,9 ") por encima del suelo. Si este toca el suelo, la unidad podría bloquearse y funcionar mal. Si descarga el agua directamente en alguna alcantarilla, asegúrese de que el drenaje tenga un tubo U o S para atrapar los olores que, de lo contrario, saldrán hacia el hogar.

Instalación de la Unidad Externa

Instale la unidad siguiendo los códigos y regulaciones locales. Estas pueden variar ligeramente entre las diferentes regiones.



Instrucciones de Instalación: Unidad externa

Paso 1: Seleccione el lugar de la instalación

Antes de instalar la unidad externa, elija un lugar apropiado. A continuación encontrará los estándares que le ayudarán a elegir un lugar adecuado para la unidad.

Estándares para los lugares de instalación adecuados:

- ☑ Cumple con todos los requisitos de espacio que se muestran en los Requisitos de Espacio de arriba.
- ☑ Buena circulación de aire y ventilación.
- ☑ Firmeza y solidez: La ubicación soporta la unidad y no vibra.
- ☑ El ruido de la unidad no molesta a terceros
- ☑ Protegido de la luz directa del sol y la lluvia por tiempos prolongados
- ☑ Ante un pronóstico de nieve, levante la unidad sobre la base para prevenir la formación de hielo y el daño a la bobina. Monte la unidad en un altura superior al promedio de nieve acumulada. La altura mínima debe ser de 18 pulgadas

<u>No</u> instale la unidad en los siguientes lugares:

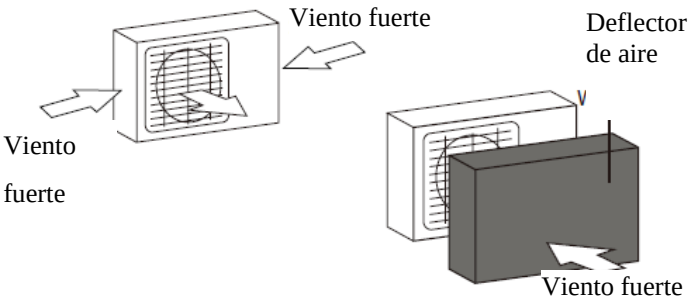
- ⊘ Cerca de un obstáculo que bloqueará las entradas y salidas de aire
- ⊘ Cerca de una calle pública, áreas multitudinarias, o donde el ruido de la unidad puede molestar a terceros
- ⊘ Cerca de animales o plantas que serán afectados por la salida de aire caliente
- ⊘ Cerca de ninguna fuente de gas combustible
- ⊘ En un lugar expuesto a grandes cantidades de polvo
- ⊘ En un lugar expuesto a una cantidad excesiva de aire salado

CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA CLIMAS EXTREMOS

Si la unidad es expuesta a un viento fuerte:

Instale la unidad de tal manera que su ventilador de salida de aire esté en un ángulo de 90 ° en la dirección del viento. De ser necesario, construya una barrera en frente de la unidad para protegerla de vientos extremos.

Consulte las figuras siguientes**.**



Se la unidad es expuesta a lluvias fuertes o nieve:

Construya una protección encima de la unidad para protegerla de la lluvia y la nieve. Tenga cuidado de no obstruir el flujo de aire alrededor de la unidad.

Si la unidad es expuesta con frecuencia a aire salino (al lado del mar):

Use una unidad externa especialmente diseñada para resistir la corrosión.

Paso 2: Instale una unión de drenaje (solo la bomba de calor)

Antes de atornillar la unidad externa en su lugar, debe instalar la unión de drenaje en la parte inferior de la unidad.

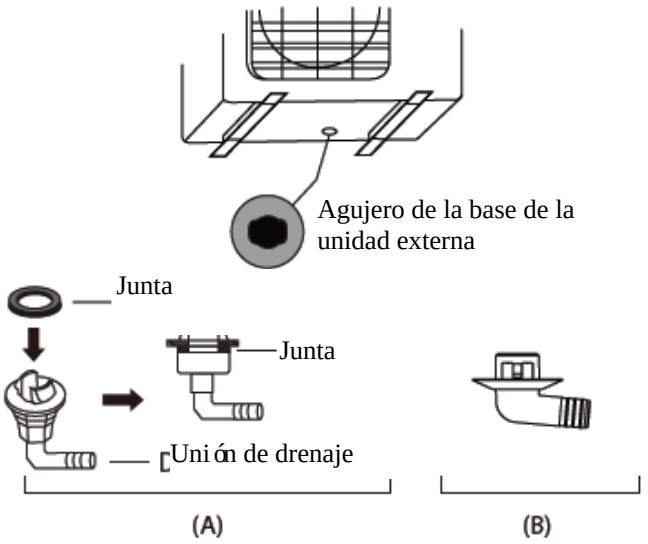
Tenga en cuenta que existen dos tipos diferentes de uniones de drenaje, según el tipo de unidad externa.

Si la unión de drenaje viene con una junta de goma (consulte la **figura A**), realice lo siguiente:

1. Coloque la junta de goma en el extremo de la junta de drenado que será conectado a la unidad externa.
2. Inserte la unión de drenaje al agujero en la base de la unidad.
3. Gire la unión de drenaje unos 90 °hasta que haga clic en su lugar, quedando en frente de la unidad.
4. Conecte una extensión de la manguera de drenado (no incluída) a la junta de drenado, para redireccionar el agua desde la unidad, durante el modo de calentamiento.

Si la unión de drenaje no viene con una junta de goma (consulte la **figura B**), realice lo siguiente:

1. Inserte la unión de drenaje al agujero en la base de la unidad. La junta de drenado hará un clic en su lugar.
2. Conecte una extensión de la manguera de drenado (no incluída) a la junta de drenado, para redireccionar el agua desde la unidad, durante el modo de calentamiento.



EN CLIMAS FRÍOS

En climas fríos, asegúrese de que la manguera de drenado esté en una posición vertical, para garantizar un drenaje fluido. Si el agua se drena muy lentamente, esta podría congelarse en la manguera y hacer que la unidad se inunde.

Paso 3: Ancle la unidad externa

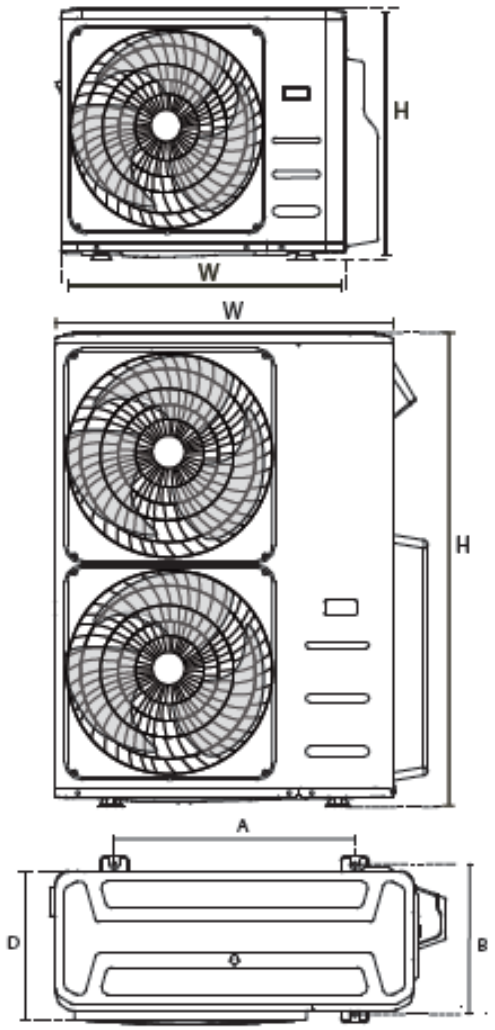
La unidad externa puede ser anclada al suelo o al soporte de pared con un perno (M10). Prepara la base de instalación de la unidad según las dimensiones de abajo.

DIMENSIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

A continuación se muestra una lista de los diferentes tamaños de las unidades externas, y las distancias entre sus patas de montaje. Prepara la base de instalación de la unidad según las dimensiones de abajo.

Tipos de Unidades Externas y Especificaciones

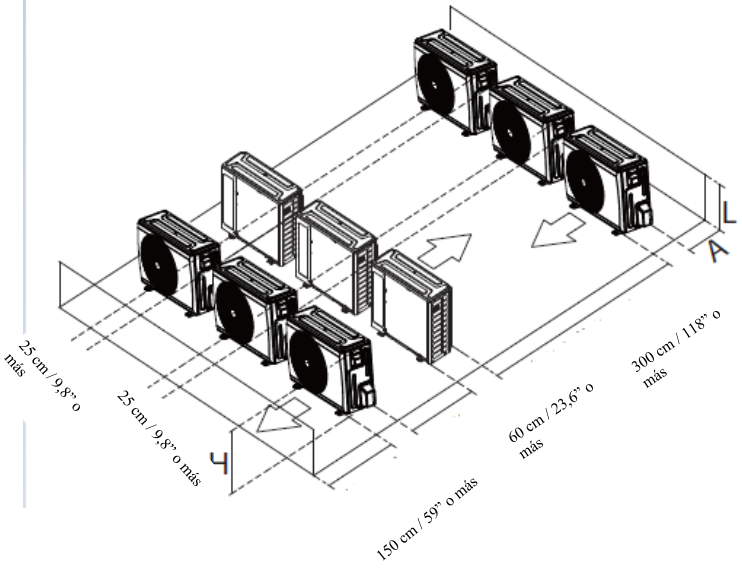
Unidad Externa de Tipo Dividida



760x590x285 (29,9x23,2x11,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x558x310 (31,9x22x12,2)	549 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x860x315 (35,4x33,85x12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
945x810x395 (37,2x31,9x15,55)	640 (25,2)	405 (15,95)
990x965x345 (38,98x38x13,58)	624 (24,58)	366 (14,4)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
800x554x333 (31,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x363 (33,27x27,6x14,3)	540 (21,26)	350 (13,8)
946x810x420 (37,24x31,9x16,53)	673 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,24x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,34)	634 (24,96)	404 (15,9)
890x673x342 (35x26,5x13,46)	663 (26,1)	354 (13,94)

Filas de instalación de las diferentes series
Las relaciones entre H, A y L son las siguientes.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2U	25 cm / 9,8” o más
	1/2H ≤ L ≤ H	30 cm / 11,8" o más
L > H	No se puede instalar	



(unidad: mm/in)

	Dimensiones de la unidad externa Ancho x Alto x Largo	Dimensiones de la Instalación	
		Distancia A	Distancia B
YDAX-050H-09M25	**805x554x330 (31.7x 21.8x 12.9)**	511 (20.1)	317 (12.5)
YDAX-070H-09M25	**890x673x342 (35x26.5x13.46)**	663 (26.1)	354 (13.94)
YDAX-100H-09M25 **YDAX-100H-09T35**	**946x810x410 (37.24x31.9x16.14)**	673 (26.5)	403 (15.87)
YDAX-140H-09T35 **YDAX-175H-09T35**	**952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)**	634 (24.96)	404 (15.9)

Conexión de la Tubería del Refrigerante

Al conectar la tubería del refrigerante, **no** permita que entren en la unidad sustancias o gases distintos al refrigerante especificado. La presencia de otros gases o sustancias reducirá la capacidad de la unidad y puede provocar una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración. Esto puede provocar explosiones y lesiones.

AVISO sobre la longitud del tubo

Asegúrese de que la longitud del tubo refrigerante, el número de codos, y la altura de caída entre las unidades internas y externas, cumplan con los requisitos mostrados en la siguiente tabla:

La longitud y altura de caída máxima en base a los modelos (unidad: m/ft.)

Tipo de modelo	Capacidad (BTU/h)	Longitud de la tubería	Altura de caída máxima
Conversión de frecuencia de Norteamérica, Australia y la Unión Europea Tipo Split	<15K	25/82	10/32,8
	≥15K-<24K	30/98,4	20/65,6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K-≤60K	65/213	30/98,4
Otro tipo dividido	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98,4	20/65,6
	42K-60K	50/164	30/98,4

⚠ PRECAUCIÓN

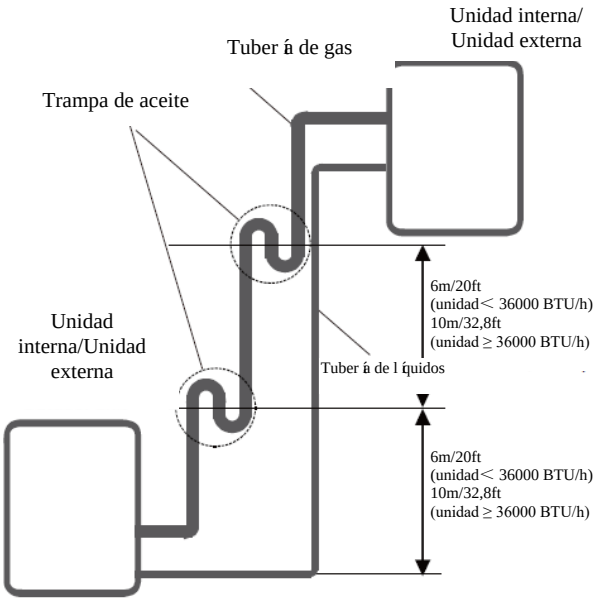
Trampas de aceite

Si el aceite fluye de regreso al compresor de la unidad externa, esto podría causar la compresión del líquido o el deterioro del retorno del aceite.

Las trampas de aceite en la tubería de gas ascendente pueden evitar esto.

Se debe instalar una trampa de aceite cada 6 m (20 pies) de tubería de succión vertical (unidad < 36000 BTU/h).

Se debe instalar una trampa de aceite cada 10 m (32,8 pies) de tubería de succión vertical (unidad ≥ 36000 BTU/h).



Instrucciones de conexión: tubería del refrigerante

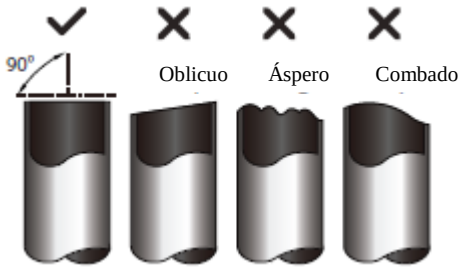
PRECAUCIÓN

- El tubo bifurcado debe ser instalado de forma horizontal. Un ángulo de 10° o más puede causar un mal funcionamiento.
- **NO** instale la tubería de conexión hasta que se hayan instalado las unidades interna y externa.
- Aísle la tubería de gas y de líquidos para prevenir las pérdidas de aguas.

Paso 1: Corte los tubos

Cuando prepare las tuberías del refrigerante, tome su tiempo para cortarlas y ensancharlas adecuadamente. Esto garantizará una operación eficiente y minimizará la necesidad de mantenimiento.

1. Mida la distancia entre las unidades internas y externas.
2. Con un cortador de tubos, corte el tubo un poco más largo que la distancia medida.
3. Asegúrese de que el tubo tenga un corte perfecto de 90°.



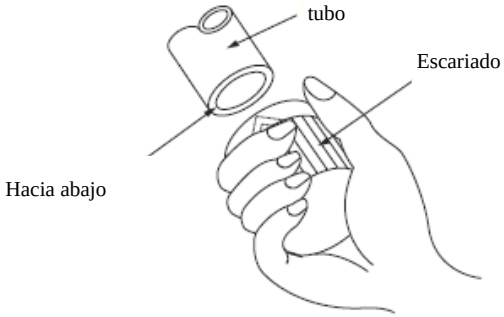
NO DEFORME EL TUBO DURANTE EL CORTE

Tenga cuidado de no dañar, abollar, o demorar el tubo durante el corte. Esto reducirá drásticamente la eficiencia calorífica de la unidad.

Paso 2: Retire las rebabas.

Las rebabas pueden afectar el sellado hermético de la conexión de la tubería del refrigerante. Estas deben ser retiradas por completo.

1. Sostenga el tubo con un ángulo descendente para evitar que las rebabas caigan dentro de este.
2. Use un escariado o un desbarbador para sacar todas las rebabas de la sección de corte del tubo.

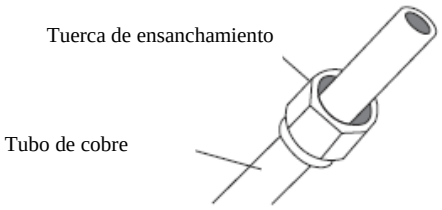


Paso 3: Puntas ensanchadas del tubo

El ensanchamiento adecuado es esencial para lograr una junta hermética.

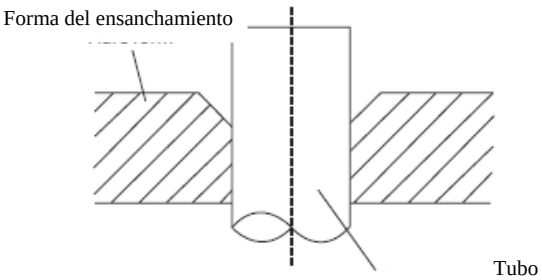
1. Luego de sacar las rebabas del corte del tubo, selle los extremos con cinta PVC para evitar que materiales extraños ingresen al tubo.
2. Cubra el tubo con material de aislamiento.
3. Coloque las tuercas de ensanchamiento en ambos extremos del tubo.

   Asegúrese de que estén orientadas en la dirección correcta, porque no podrá recolocarlas ni cambiar su dirección después del ensanchamiento con calor.



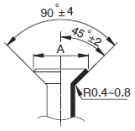
4. Retire la cinta PVC de ambos extremos del tubo cuando esté listo para realizar el trabajo de ensanchamiento.
5. Sujete la forma del ensanchamiento en el extremo del tubo.

   El extremo del tubo debe extenderse más allá de la forma del ensanchamiento.



6. Coloque la herramienta de ensanchamiento en la forma del ensanchamiento.
7. Gire la manija de la herramienta de ensanchamiento en sentido horario hasta que el tubo se haya ensanchado por completo. Ensanche el tubo según las dimensiones.

EXTENSIÓN DE LA TUBERÍA MÁS ALLÁ DE LA FORMA DEL ENSANCHAMIENTO

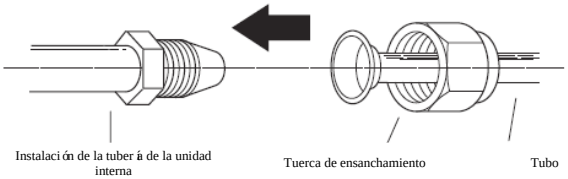
Calibre de tubo	Par de apriete	Dimensión del ensanchamiento (A) (Unidad: mm/pulgada)		Forma del ensanchamiento
		Mín.	Máx.	
Ø 6,35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Retire la herramienta de ensanchamiento y la forma del ensanchamiento, inspeccione el extremo del tubo en búsqueda de rupturas y ensanchamiento.

Paso 4: Corte los tubos

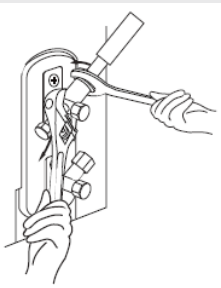
Primero conecte los tubos de cobre a la unidad interna y después a la unidad externa. Primero debe conectar el tubo de presión baja, luego el de presión alta.

1. Al conectar las tuercas de ensanchamiento, aplique una pequeña capa de aceite de refrigeración a los extremos ensanchados de los tubos.
2. Alinee el centro de los dos tubos a conectar.



3. Ajuste la tuerca de ensanchamiento lo más que pueda con sus manos.
4. Con una llave, ajuste la tuerca en la tubería de la unidad.
5. Mientras sujeta firmemente la tuerca, use una llave dinamométrica para apretar la tuerca de ensanchamiento de acuerdo con los valores de par de apriete en la tabla anterior.

AVISO: Utilice una llave inglesa y una llave dinamométrica cuando conecte o desconecte los tubos hacia y desde la unidad.



PRECAUCIÓN

- Asegúrese de aislar la tubería. El contacto directo con los tubos puede causar quemaduras o quemaduras por congelación.
- Asegúrese de que el tubo haya sido conectado de forma adecuada. El ajustado excesivo puede dañar la campana del ducto, y ajustar de menos puedo causar pérdidas.

AVISO SOBRE EL RADIO DE DOBLADO MÍNIMO

Doble con cuidado el tubo por el centro conforme al diagrama siguiente. **NO** doble el tubo más de 90 °o más de 3 veces.

Doble el tubo con su pulgar



radio mínimo 10 cm (3,9 ")

6. Después de conectar los tubos de cobre a la unidad interna, envuelva con cinta adhesiva el cable de alimentación, el cable de señal y la tubería.

AVISO: NO entrelace el cable de señal con otros cables. Cuando junte estos materiales, no cruce ni enrede el cable de señal con otros cables.

7. Atraviese este tubo por la pared y conéctelo con la unidad externa.
8. Aísle toda la tubería, incluyendo las válvulas de la unidad externa.
9. Abra la válvula de corte de la unidad externa para abrir el flujo del refrigerante entre la unidad interna y la externa.

PRECAUCIÓN

Revise que no existan pérdidas de refrigerante luego de completar el trabajo de instalación.

Si se constata la pérdida de refrigerante, ventile el área inmediatamente y evacue el sistema (consulte la sección Evacuación de aire en este manual).

Cableado

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO, LEA ESTAS REGULACIONES

1. Todo el cableado debe cumplir con los códigos eléctricos y regulaciones locales y nacionales, y debe ser instalado por un electricista con licencia.
2. Todas las conexiones eléctricas deben hacerse según el Diagrama de Conexión Eléctrica, la cual se encuentra en los paneles de la unidad interna y la unidad externa.
3. Si hay un problema de seguridad grave con el suministro de energía, detenga el trabajo inmediatamente. Explique la razón al cliente, y rehúse a instalar la unidad hasta que el problema de seguridad sea haya resuelto de forma apropiada.
4. La tensión de alimentación debe estar dentro del 90-110% de la tensión nominal. El suministro eléctrico insuficiente puede causar un mal funcionamiento, una descarga eléctrica o un incendio.
5. Si se conecta la corriente a un cableado fijo, se debe instalar un protector de sobretensión y un interruptor de alimentación principal.
6. Si se conecta la corriente a un cableado fijo, se debe incorporar un interruptor o disyuntor que desconecte todos los polos y que tenga una separación de contactos de al menos 1/8in (3mm). El técnico cualificado debe utilizar un interruptor o disyuntor de circuito aprobado.
7. Conecte la unidad a una salida de circuito individual únicamente. No conecte otro aparato a esa salida.
8. Asegúrese de poner el acondicionador de aire a tierra.
9. Cada cable debe estar firmemente conectado. Un cableado flojo puede causar que el terminal se sobrecaliente, lo cual puede causar un mal funcionamiento del producto y un posible incendio.
10. No permita que los cables toquen o descansen sobre la tubería del refrigerante, el compresor o piezas móviles dentro de la unidad.
11. Si la unidad tiene un calentador eléctrico auxiliar, debe instalarse al menos a 1 metro (40in) de distancia de cualquier material combustible.
12. Para evitar una descarga eléctrica, nunca toque los componentes eléctricos poco después de que se haya apagado el suministro eléctrico. Después de apagar el dispositivo, espere 10 minutos o más antes de tocar los componentes eléctricos.
13. Asegúrese de no cruzar el cableado eléctrico con el de señales. Esto puede causar distorsiones e interferencias.
14. La unidad debe estar conectada al tomacorriente principal. Normalmente, la fuente de alimentación debe tener una impedancia de 32 ohmios.
15. Ningún otro equipo debe estar conectado al mismo circuito de alimentación.
16. Conecte los cables exteriores antes de conectar los cables interiores.

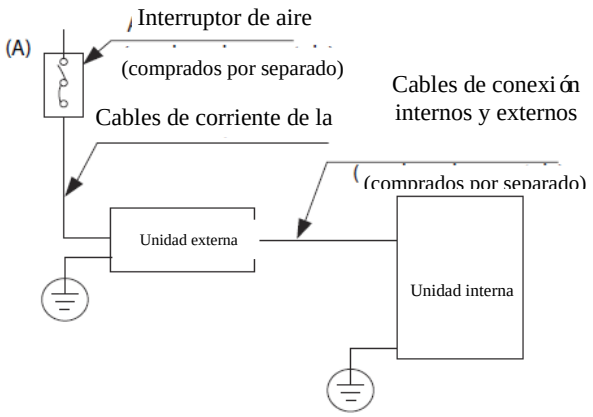
⚠ ADVERTENCIA

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO O DE CABLEADO, DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN PRINCIPAL DEL SISTEMA.

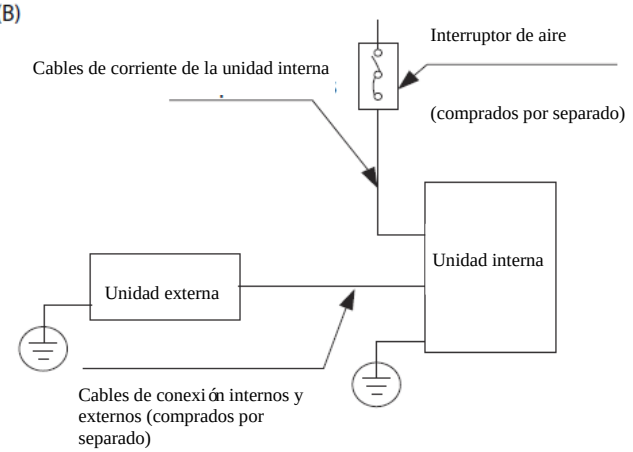
AVISO SOBRE EL INTERRUPTOR DE AIRE

Cuando la corriente máxima del acondicionador de aire supere los 16 A, se utilizará un interruptor de aire o un interruptor de protección contra pérdidas con un dispositivo de protección integrado (comprados por separado). Cuando la corriente máxima del acondicionador de aire sea inferior a 16A, el cable de alimentación del acondicionador de aire deberá contar con un enchufe (comprado por separado).

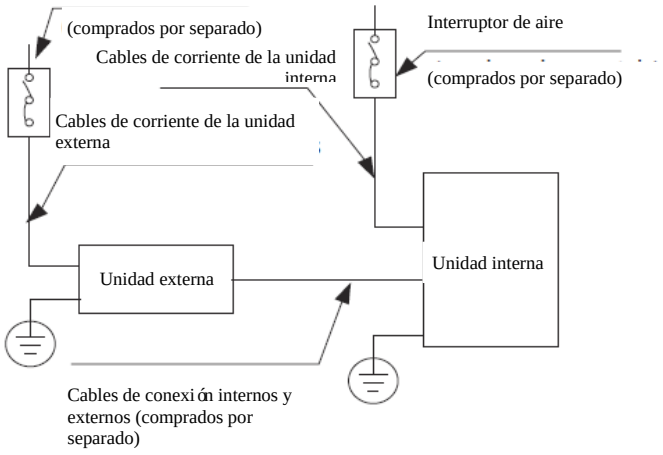
En Norteamérica el electrodoméstico debe cablearse de acuerdo con los requisitos de NEC y CEC.



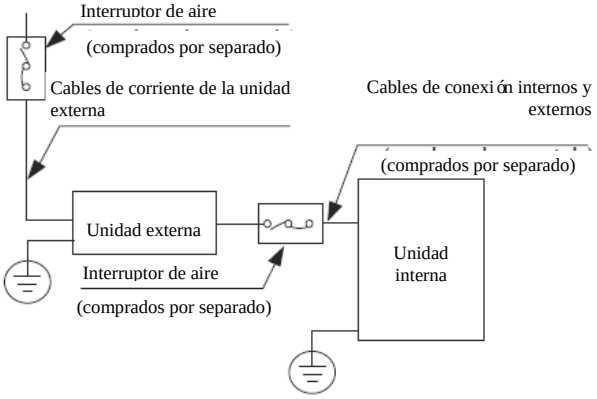
(B)



(C) Interruptor de aire



(D) (Solo para Norteamérica)



AVISO: Las cografías del documento tienen únicamente fines ilustrativos. Su máquina puede ser ligeramente diferente. Prevalecerá la forma real del producto.

Cableado de la unidad externa

ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico o de cableado, desconecte la alimentación principal del sistema.

1. Prepare el cable para su conexión

a. Primero debe elegir el tamaño de cable correcto. Asegúrese de usar los cables H07RN-F cables.

AVISO: En Norteamérica, elija el tipo de cable de acuerdo con los códigos y regulaciones eléctricos locales.

El Área Transversal Mínima de los Cables de Corriente y Señal (Para Referencia)

Corriente Nominal del Electrodoméstico (A)	Área nominal de sección transversal (mm^2)
> 3 y ≤ 6	0,75
> 6 y ≤ 10	1
> 10 y ≤ 16	1,5
> 16 y ≤ 25	2,5
> 25 y ≤ 32	4
> 32 y ≤ 40	6

ELIJA UN CABLE DE TAMAÑO ADECUADO

El tamaño del cable de alimentación, cable de señal, fusible, e interruptor, se determina en base a la corriente máxima de la unidad. La corriente máxima está indicada en la placa de especificaciones de la unidad, en su panel lateral. Remítase a esta placa de especificaciones para elegir el tamaño indicado del cable, fusible, o interruptor.

AVISO: En Norteamérica, elija el tamaño de cable adecuado para la ampacidad mínima del circuito indicada en la placa de identificación de la unidad.

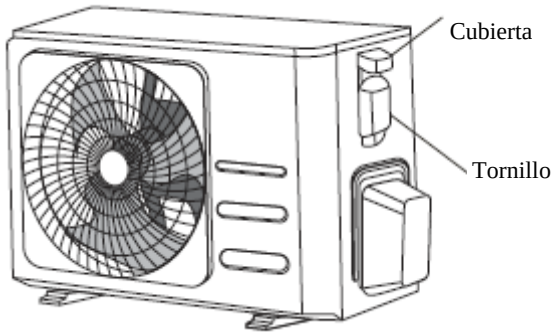
b. Con una peladora de cables, retire la camiseta de goma de ambos extremos del cable de señal para descubrir aproximadamente 15 cm (5,9 ") de cable.

c. Pele el aislamiento de ambos extremos.

d. Con una pinza de engarce, coloque las orejetas en forma de U en los extremos del cable.

AVISO: Al conectar los cables, siga a cabalidad el diagrama de cableado que se encuentra dentro de la tapa de la caja eléctrica.

2. Retira la cubierta eléctrica de la unidad externa. Si no existe una tapa en la unidad externa, quite los pernos del panel de mantenimiento y retire el panel de protección.



3. Conecte las orejetas en forma de U a las terminales. Empareje los colores/etiquetas de los cables en el bloque terminal. Atornille con firmeza la orejeta en forma de U de cada cable a su terminal correspondiente.
4. Apriete el cable con la abrazadera de cables.
5. Aísle los cables sin uso con cinta aisladora. Manténgalos alejados de las partes eléctricas y metálicas.
6. Vuelva a instalar la tapa de la caja de control eléctrico.

Cableado de la Unidad Interna

1. Prepare el cable para su conexión
   a. Con una peladora de cables, retire la camiseta de goma de ambos extremos del cable de señal para descubrir aproximadamente 15 cm (5,9 ") de cable.
   b. Pele el aislamiento de ambos extremos de los cables.
   c. Con una pinza de engarce, coloque las orejetas en forma de U en los extremos de los cables.
2. Abra el panel frontal de la unidad interna. Con un destornillador, remueva la cubierta de la caja de control eléctrico de su unidad interna.
3. Pase el cable de alimentación y el cable de señal a través de la salida para cables.
4. Conecte las orejas en forma de U a las terminales.

   Empareje los colores/etiquetas de los cables en el bloque terminal. Atornille con firmeza la orejeta en forma de U de cada cable a su terminal correspondiente.

   Remítase al Número de Serie y al Diagrama de Cableado en la cubierta de la caja de control eléctrico.

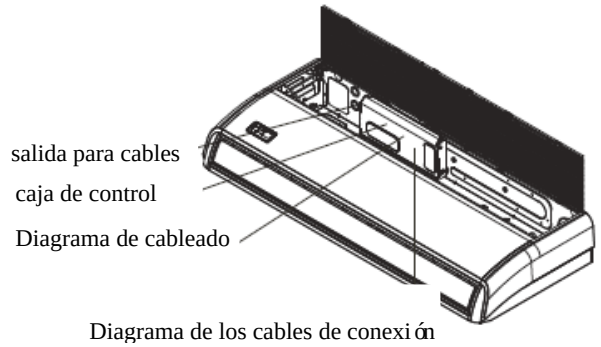
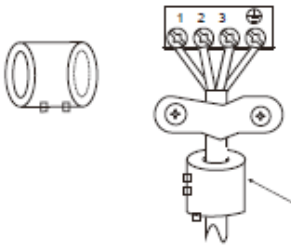


Diagrama de los cables de conexión

Anillo magnético (si se suministra y se embala con los accesorios)



Pase el cinturón por el orificio del anillo magnético para fijarlo en el cable

PRECAUCIÓN

- Mientras conecta los cables, siga estrictamente el diagrama de cableado.
- El circuito del refrigerante puede calentarse mucho. Mantenga el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.

5. Apriete el cable con la abrazadera de cables. El cable no debe estar suelto ni tirar de las orejetas en U.
6. Vuelva a colocar la cubierta de la caja eléctrica.

Especificaciones de potencia (no aplicable para Norteamérica)

AVISO: El disyuntor automático/fusible del tipo de calefacción auxiliar eléctrica debe agregar más de 10 A.

Especificaciones de la fuente de alimentación exterior

MODELO (BTU/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POTENCIA	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLTAJE	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELO (BTU/h)		≤36K	37K~60K	<36K	37K~60K
POTENCIA	FASE	3 Fases	3 Fases	3 Fases	3 Fases
	VOLTAJE	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DISYUNTOR/FUSIBLE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Evacuación de Aire

Preparativos y Precauciones

El aire y las materias extrañas en el circuito de refrigerante pueden causar aumentos anormales de presión, lo que puede dañar el acondicionadorde aire, reducir su eficiencia y causar lesiones. Utilice una bomba de vacío y el manómetro del colector para evacuar el circuito del refrigerante, eliminando cualquier gas no condensable y la humedad del sistema.

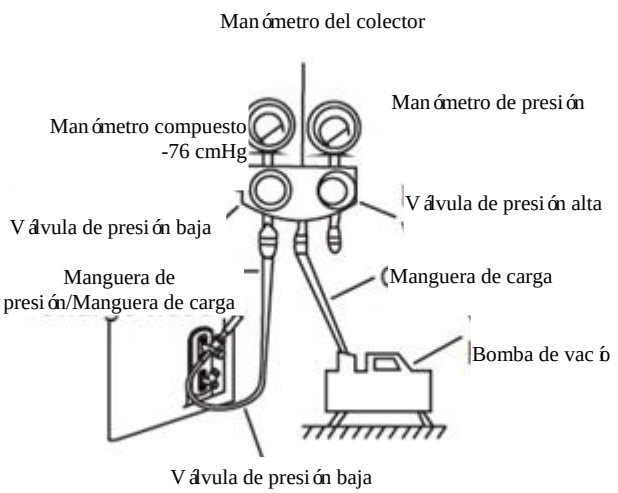
La evacuación debe realizarse en la instalación inicial y cuando se reubique la unidad.

ANTES DE REALIZAR LA EVACUACIÓN

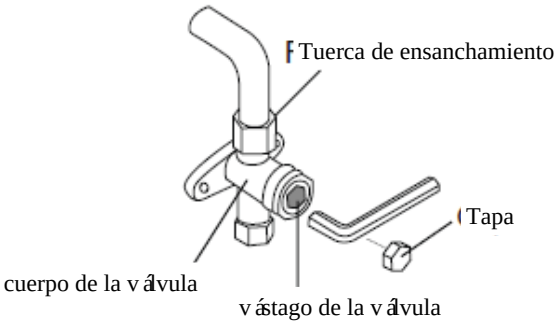
- ☑ Haga una revisión para asegurarse de que las tuberías de conexión entre las unidades interior y exterior estén correctamente instaladas.
- ☑ Haga una revisión para asegurarse de que todo el cableado esté conectado correctamente.

Instrucciones de la evacuación

1. Conecte la manguera de carga del manómetro del colector al puerto de servicio en la válvula de presión baja de la unidad externa.
2. Conecte otra manguera de carga del manómetro colector a la bomba de vacío.
3. Abra el lado de Presión Baja del manómetro del colector. Mantenga el lado de Presión Alta cerrado.
4. Encienda la bomba de vacío para evacuar el sistema.
5. Haga funcionar la bomba de vacío durante al menos 15 minutos, o hasta que el medidor de compuestos indique -76cmHG (-10^5Pa).



6. Cierre el lado de presión baja del manómetro del colector y apague la bomba de vacío.
7. Espere 5 minutos y luego verifique que la presión del sistema no haya cambiado.
8. Si hay un cambio en la presión del sistema, consulte la sección Comprobación de fugas de gas para obtener información sobre cómo comprobar la existencia de fugas. Si no hay cambios en la presión del sistema, desenrosque la tapa
9. de la válvula empaquetada (válvula de presión alta). Inserte la llave hexagonal en la válvula empaquetada (válvula de presión alta) y abra la válvula girando la llave un cuarto de vuelta en sentido antihorario. Escuche si el gas sale del sistema, y luego cierre la válvula después de 5 segundos.
10. Observe el manómetro de presión durante un minuto para asegurarse de que no hay cambios en la presión. El manómetro de presión debe indicar una presión ligeramente superior a la presión atmosférica.
11. Retire la manguera de carga del puerto de servicio.



12. Con una llave hexagonal, abra las válvulas de alta y presión baja por completo.
13. Apriete a mano las tapas de las tres válvulas (puerto de servicio, presión alta, presión baja).

    De ser necesario, puede apretarlas más con una llave dinamométrica.

ABRA LOS VÁSTAGOS DE LA VÁLVULA SUAVEMENTE

Al abrir los vástagos de la válvula, gira la llave hexagonal hasta que choque contra el tapón. No intente forzar la válvula para abrirla más.

Aviso sobre la añadido de refrigerante

Algunos sistemas requieren una carga adicional dependiendo de la longitud del tubo. La longitud estándar del tubo varía según las regulaciones locales. Por ejemplo, en Norteamérica, la longitud estándar del tubo es de 7,5 m (25 ').

En otras zonas, la longitud estándar del tubo es de 5 m (16 '). El refrigerante debe cargarse desde el puerto de servicio en la válvula de presión baja de la unidad externa. El refrigerante adicional a cargar puede calcularse mediante la siguiente fórmula:

	Diámetro del lado líquido		
	φ6,35(1/4")	φ9,52(3/8")	φ12,7(1/2")
R32 :	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 12 g (0,13 oz)/m(pies)	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 24 g (0,26 oz)/m(pies)	(Longitud total del tubo - longitud estándar del tubo) x 40 g (0,42 oz)/m(pies)

⚠ **PRECAUCIÓN <u>NO</u>** mezcle tipos de refrigerantes.

Puesta en Marcha de Prueba

Antes de la Puesta en Marcha de Prueba

Se debe realizar una prueba después de que todo el sistema haya sido instalado completamente. Confirme los siguientes puntos antes de realizar la prueba:

a) Las unidades interiores y exteriores están correctamente instaladas.

b) Las tuberías y el cableado están bien conectados.

c) No existen cerca de la entrada y la salida de la unidad que puedan causar un rendimiento deficiente o un mal funcionamiento del producto.

d) El sistema de refrigeración no tiene fugas.

e) El sistema de drenaje no tiene impedimentos y drena a un lugar seguro.

f) El aislamiento térmico está bien instalado.

g) Los cables de tierra están bien conectados.

h) Se ha registrado la longitud de las tuberías y la capacidad adicional de almacenamiento de refrigerante.

i) La tensión eléctrica es la correcta para el acondicionador de aire.

⚠ PRECAUCIÓN

Si no se realiza la puesta en marcha de prueba, se pueden producir daños en la unidad, daños a la propiedad o lesiones personales.

Instrucciones para la Puesta en Marchade Prueba

1. Abre las válvulas de cierre de líquidos y gases.
2. Encienda el interruptor de alimentación principal y deje que la unidad se caliente.
3. Ponga el acondicionador de aire en el modo de ENFRÍADO.
4. Para la Unidad Interior
   a. Asegúrese de que el control remoto y sus botones funcionen correctamente.
   b. Asegúrese de que las rejillas se mueven correctamente y pueden cambiarse con el control remoto.
   c. Compruebe que la temperatura ambiente se registre correctamente.
   d. Asegúrese de que los indicadores del control remoto y el panel de visualización de la unidad interior funcionen correctamente.
   e. Asegúrese de que los botones manuales de la unidad interior funcionan correctamente.
   f. Compruebe que el sistema de drenaje no tenga obstáculos y que drene con fluidez.
   g. Asegúrese de que no haya vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento.
5. Para la Unidad Exterior
   a. Comprueba si el sistema de refrigeración tiene fugas.
   b. Asegúrese de que no haya vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento.
   c. Asegúrese de que el viento, el ruido y el agua que genera la unidad no molesten a sus vecinos ni supongan un peligro para la seguridad.
6. Prueba de Drenaje
   a. Asegúrate de que el tubo de drenaje fluya sin problemas. Los edificios nuevos deben realizar esta prueba antes de terminar el techo.
   b. Retire la cubierta de la prueba. Añada 2.000 ml de agua al tanque a través del tubo adjunto.
   c. Encienda el interruptor principal y ponga el aire acondicionado en modo ENFRÏADO.
   d. Escuche el sonido de la bomba de desagüe para ver si hace algún ruido inusual.
   e. Compruebe que el agua sea descargada. Puede pasar hasta un minuto antes de que la unidad comience a drenar, dependiendo del tubo de drenaje.
   f. Asegúrese de que no haya fugas en ninguna de las tuberías.
   g. Pare el acondicionador de aire. Apague el interruptor principal y vuelva a instalar la cubierta de prueba.

AVISO: Si la unidad funciona mal o su operación no es la esperada, consulte la sección Solución de Problemas del Manual del Propietario antes de llamar al servicio de atención al cliente.

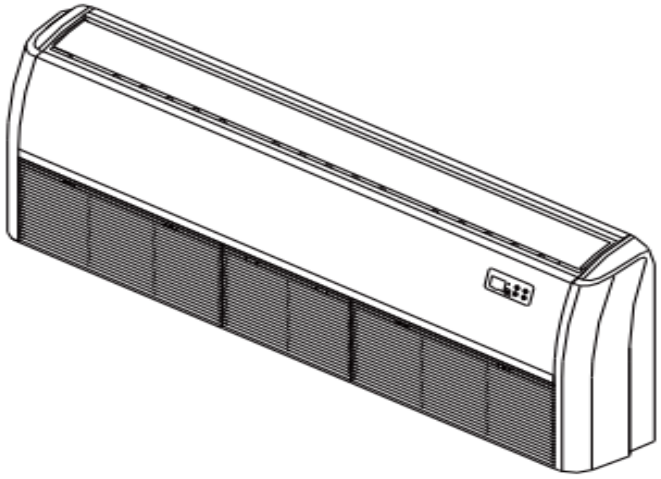
Airwell

Just feel well

Manual de Instalação e Operação da Unidade Interior

CEILING & FLOOR TYPE AIR CONDITIONER
FDMX R32
Português Manual

FDMX-050N-09M25 / YDAX-050H-09M25
FDMX-070N-09M25 / YDAX-070H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09T35
FDMX-140N-09M25 / YDAX-140H-09T35
FDMX-175N-09M25 / YDAX-175H-09T35



IMPORTANT NOTE:
Leia Atentamente este manual antes de instalar ou operar a SUANova unidade de ar condicionado.
Certifique-se de GUARDAR este manual parareferência futura.

21.AW.FDMX.18-60K.R32.UM+IM.EN.FR.DE.IT.SP.POR.DU.08.30.Rev01

Índice

Cuidados de Segurança 04

Manual do Proprietário

Especificações e Recursos da Unidade 09

1. Tela da unidade interna 09

2. Temperatura de operação 11

3. Outros recursos 12

Cuidado e Manutenção 13

Solução de Problemas.....15

Manual de Instalação

Acessórios **18**

Resumo da Instalação **19**

Peças da Unidade **20**

Instalação da Unidade Interna **21**

1. Selecionar local de instalação 21
2. Unidade interna suspensa 23
3. Perfurar um buraco na parede para tubulação de conexão 25
4. Conectar a mangueira de drenagem 25

Instalação da Unidade Externa **26**

1. Selecionar local de instalação 26
2. Instalar a articulação da drenagem 27
3. Fixação da unidade externa 27

Conexão da Tubulação do Líquido Refrigerante **29**

A. Nota sobre o Comprimento do Tubo 29

B. Instruções de Conexão –Tubulação do Líquido Refrigerante 30

1. Cano de corte 30
2. Remover rebarbas 30
3. Terminais flangeados dos canos 30
4. Tubos de conexão 31

Cabeamento **32**

1. Cabeamento da Unidade Externa 33
2. Cabeamento da Unidade Interna 34

Evacuação do ar **36**

1. Instruções de Evacuação 36
2. Nota sobre Adicionar Líquido Refrigerante 37

Teste **38**

Cuidados de Seguran ça

Leia os Cuidados de Seguran ça Antes da Instala ção e Opera ção

Instala ção incorreta por ignorar as instru ções pode causar danos ou ferimentos graves.

A gravidade dos danos e ferimentos potenciais é classificada como **AVISO** ou **CUIDADO**.



AVISO

Este s ímbolo indica a possibilidade de ferimentos pessoais ou morte.



CUIDADO

Este s ímbolo indica a possibilidade de danos à propriedade ou consequ ências graves.

⚠ AVISO

Este aparelho pode ser usado por crian ças a partir de 8 anos e pessoas com capacidades f ísicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experi ência e conhecimento, caso tenham supervis ão ou orienta ção a respeito do uso do aparelho de modo seguro e compreendam os riscos envolvidos. Crian ças n ão devem brincar com o aparelho. A limpeza e manuten ção do usu ário n ão devem ser realizadas por crian ças sem supervis ão (Pa íses da Uni ão Europeia

Este aparelho n ão se destina ao uso por pessoas (incluindo crian ças) com capacidades f ísicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experi ência e conhecimento, a n ão ser que recebam supervis ão ou orienta ção a respeito do uso do aparelho por uma pessoa respons ável por sua seguran ça. Crian ças devem ser supervisionadas para garantir que n ão brinquem com o aparelho.

⚠ AVISOS SOBRE O USO DO PRODUTO

- Caso ocorra uma situa ção fora do normal (como um cheiro de queimado), desligue imediatamente a unidade e desconecte a alimenta ção. Ligue para o seu revendedor para receber instru ções a fim de evitar choque el étrico, inc êndio ou ferimentos.
- **N ão** coloque os dedos, hastes ou outros objetos na entrada ou sa ída de ar. Isso pode causar ferimentos, logo que as p ás podem estar rodando a altas velocidades.
- **N ão** use sprays inflam áveis, como spray de cabelo, laqu êou tinta, pr óximos à unidade. Isso pode causar inc êndio ou combust ão.
- **N ão** opere o ar-condicionado em locais pr óximos ou no entorno de gases combust íveis. Pode-se acumular g ás liberado em torno da unidade e causar uma explos ão.
- **N ão** opere o seu ar-condicionado em salas úmidas, como banheiros ou lavanderias. Excesso de exposi ção à água pode causar curto-circuito nos componentes el étricos.
- **N ão** exponha o seu corpo diretamente ao ar resfriado por um per íodo prolongado.
- **N ão** deixe crian ças brincarem com o ar-condicionado. Crian ças devem ser supervisionadas perto da unidade a todo momento.
- Se o ar-condicionado for usado junto com queimadores ou outros dispositivos de aquecimento, ventile bem o ambiente a fim de evitar defici ência de oxig ênio.
- Em alguns ambientes funcionais, como cozinhas, sala de servidores etc., é altamente recomend ável o uso de unidades ar-condicionado especialmente projetadas.

AVISO DE LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- Desligue o dispositivo e desconecte a alimentação antes da limpeza. A não observância em fazê-lo pode causar choque elétrico.
- **Não** limpe o ar-condicionado com quantidades excessivas de água.
- **Não** limpe o ar-condicionado com agentes de limpeza combustíveis. Agentes de limpeza combustíveis podem causar incêndio ou deformação.

⚠ CUIDADO

- Desligue o ar-condicionado e desconecte a alimentação caso não vá utilizá-lo por muito tempo.
- Desligue e desconecte a unidade durante tempestades.
- Certifique-se de que a condensação de água pode ser drenada livremente da unidade.
- **Não** opere o ar-condicionado com as mãos molhadas. Isso pode causar choque elétrico.
- **Não** use o dispositivo para qualquer outro fim que não o pretendido
- **Não** suba ou coloque objetos sobre a unidade externa.
- **Não** deixe o ar-condicionado ser operado por muito tempo com portas ou janelas abertas ou no caso da umidade estar muito alta.

⚠ AVISOS ELÉTRICOS

- Use somente o cabo de alimentação especificado. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser trocado pelo fabricante, seu agente de manutenção ou pessoal similarmente qualificado a fim de evitar riscos.
- Mantenha o plugue da tomada limpo. Remova qualquer poeira ou sujeira acumulada sobre ou em torno do plugue da tomada. Plugues sujos podem causar incêndio ou choque elétrico.
- **Não** puxe o cabo de alimentação para desconectar a unidade. Segure o plugue com firmeza e puxe-o da tomada. Puxar diretamente pelo cabo pode danificá-lo, o que pode causar um incêndio ou choque elétrico.
- **Não** modifique o comprimento do cabo da fonte de alimentação ou use uma extensão para alimentar a unidade.
- **Não** compartilhe a tomada elétrica com outros dispositivos. Alimentação inadequada ou insuficiente pode causar incêndio ou choque elétrico.
- O produto deve ser aterrado corretamente no momento da instalação ou pode ocorrer choque elétrico.
- Para todos os trabalhos elétricos, siga todas as normas e regulamentos locais e nacionais e o Manual de Instalação. Conecte os cabos com firmeza e prenda-os com segurança a fim de evitar que forças externas danifiquem o terminal. Conexões elétricas incorretas podem superaquecer e causar incêndio, além de causarem choques. Todas as conexões elétricas devem ser feitas de acordo com o Diagrama de Conexão Elétrica localizado nos painéis das unidades interna e externa.
- Toda a fiação deve ser disposta corretamente a fim de garantir que a o painel de comando possa ser corretamente fechado. Se a tampa do painel de comando não for fechada corretamente, pode ocorrer corrosão e fazer com que os pontos de conexão no terminal aqueçam-se, peguem fogo ou causem choques elétricos.
- Caso conecte a alimentação à fiação fixa, deve-se incorporar na fiação fixa, de acordo com as regras de cabeamento, um seccionador universal com pelo menos 3mm de distância entre todos os polos, e possuir uma corrente de descarga que possa ultrapassar 10mA, o disjuntor diferencial (DR) que possua uma corrente de operação residual nominal que não ultrapasse 30mA e desconexão.

OBSERVE AS ESPECIFICAÇÕES DO FUSÍVEL

A placa de circuito (PCB) do ar-condicionado é projetada com um fusível que oferece proteção contra excesso de corrente.
As especificações do fusível estão impressas na placa de circuito, como, por exemplo:
T5A/250VAC, T10A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC etc.
NOTA: Para as unidades com líquido refrigerante R32 ou R290, pode-se usar somente o fusível de cerâmica à prova de explosão.

⚠ AVISOS PARA A INSTALAÇÃO DO PRODUTO

1. A instalação deve ser realizada por um revendedor ou especialista autorizado. Instalação defeituosa pode causar vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.
2. A instalação deve ser realizada de acordo com as instruções de instalação. Instalação incorreta pode causar vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.
   (Na América do Norte, a instalação deve ser realizada de acordo com o requisito da NEC e CEC, somente por pessoal autorizado.)
3. Entre em contato com um técnico de manutenção autorizado para reparos ou manutenção desta unidade. Este dispositivo deve ser instalado de acordo com os regulamentos de cabeamento nacionais.
4. Use somente os acessórios, peças e peças especificadas inclusas para a instalação. Usar peças que não sejam padrão pode causar vazamento de água, choque elétrico, incêndio e pode causar falhas na unidade.
5. Instale a unidade em um local firme que possa suportar o peso da unidade. Caso o local escolhido não suporte o peso da unidade ou a instalação não é feita corretamente, a unidade pode cair e causar danos e ferimentos graves.
6. Instale a tubulação de drenagem de acordo com as instruções deste manual. Drenagem incorreta pode causar danos causados pela água em sua residência e propriedade.
7. Para unidades que possuam um aquecedor elétrico auxiliar, **não** instale a unidade dentro de 1 metro (3 pés) de qualquer material combustível.
8. **Não** instale a unidade em um local em que fique exposta a vazamentos de gás combustível. Pode ocorrer incêndio no caso de gás combustível acumular-se em torno da unidade.
9. Não ligue a alimentação até que todo o trabalho tenha sido concluído.
10. Ao mover ou mudar o ar-condicionado de lugar, consulte técnicos de manutenção experientes para realizarem a desconexão e reinstalação da unidade.
11. Como instalar o aparelho no suporte, leia as informações sobre os detalhes nas seções “instalação da unidade interna” e “instalação da unidade externa”.

Nota sobre Gases Fluorados (Não aplicável à unidade usa Líquido Refrigerante R290)

1. Esta unidade de ar-condicionado contém gases de efeito estufa fluorados. Para informações específicas sobre o tipo de gás e quantidade, consulte a etiqueta relevante na própria unidade ou no “Manual do Proprietário - Ficha do Produto” dentro da embalagem da unidade externa. (Somente produtos da União Europeia).
2. Instalação, manutenção, serviços e reparos desta unidade devem ser realizados por um técnico certificado.
3. A desinstalação e reciclagem do produto deve ser realizada por um técnico certificado.
4. Para equipamentos que contenham gases do efeito estufa fluorados em quantidades de 5 toneladas de CO_2 equivalente ou mais, mas inferiores a 50 toneladas de CO_2 equivalente. Se o sistema possuir um sistema de detecção de vazamentos instalado, deve-se verificar por vazamentos a cada 24 meses pelo menos.
5. Ao verificar-se vazamentos na unidade, é altamente recomendável manter um registro correto de todas as verificações.

⚠ AVISO ao Usar Líquido Refrigerante R32/R290

- Ao empregar-se líquido refrigerante inflamável, o aparelho deve ser armazenado em uma área bem ventilada, onde o tamanho do ambiente corresponda com a área do ambiente especificada para operação.

  Para os modelos com líquido refrigerante R32:

  O dispositivo deve ser instalado, operado e armazenado em um ambiente com uma área de piso superior a X m². O dispositivo não deve ser instalado em um espaço sem ventilação, caso esse espaço seja inferior a X m2.

  (Veja o formulário a seguir).

Modelo (Btu/h)	**Quantidade de líquido refrigerante a ser carregada (kg)**	**altura máxima de instalação (m)**	**Área mínima do local (m²)**
<30000	<2,048	1,8m	4
<30000	<2,048	0,6m	35
30000-48000	2,048-3,0	1,8m	8
30000-48000	2,048-3,0	0,6m	80
>48000	>3,0	1,8m	9
>48000	>3,0	0,6m	80

- Conectores mecânicos reutilizáveis e articulações flangeadas não são permitidos em ambientes internos.

  (Requisitos Padrão **EN**).
- Conectores mecânicos usados em ambientes internos não devem possuir uma taxa maior do que 3g/ano a 25% da pressão máxima permitida. Quando conectores mecânicos são reutilizados em ambientes internos, as peças de vedação devem ser renovadas. Quando articulações flangeadas são reutilizadas em ambientes internos, a peça flangeada deve ser produzida novamente. (Requisitos Padrão **UL**).
- Quando conectores mecânicos são reutilizados em ambientes internos, as peças de vedação devem ser renovadas. Quando articulações flangeadas são reutilizadas em ambientes internos, a peça flangeada deve ser produzida novamente.

  (Requisitos Padrão **IEC**).
- Conectores mecânicos usados internamente devem cumprir com o ISO 14903.

Orientação Europeia Para Descarte

Esta marcação mostrada no produto ou em *sua* literatura indica que o *descarte* elétrico e o equipamento elétrico não devem ser misturados com o *lixo* doméstico geral.



Descarte Correto Deste Produto
(Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos)

Este dispositivo contém líquido refrigerante e outros materiais potencialmente perigosos. Ao descartar este dispositivo, a lei exige coleta e tratamento especial. **Não** descarte este produto como lixo doméstico ou resíduos municipais diversos).

Você tem as seguintes opções ao descartar este dispositivo:

- Descarte o aparelho nas instalações municipais designadas para coleta de resíduos eletrônicos.
- Ao comprar um aparelho novo, o revendedor recolhe o aparelho antigo sem custos.
- O fabricante recolhe o aparelho antigo sem custos.
- Venda o aparelho para sucateiros certificados.

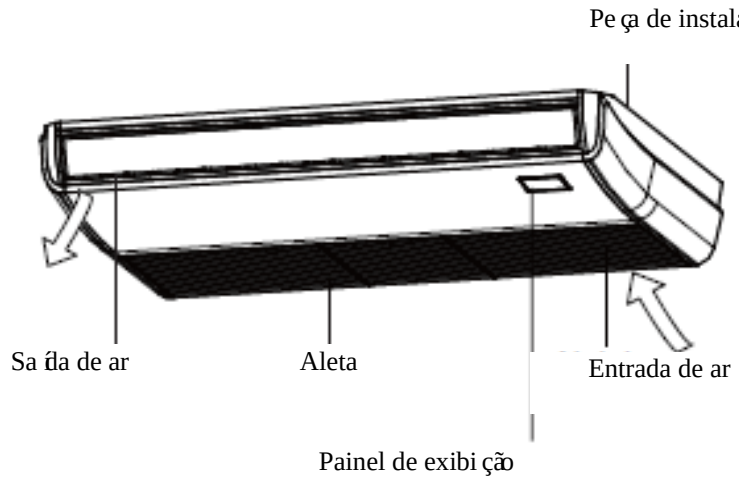
Aviso especial

O descarte deste aparelho na floresta ou em outros ambientes naturais coloca em risco a sua saúde, além de ser prejudicial ao meio-ambiente. Substâncias perigosas podem vazar para águas subterrâneas e entrar na cadeia alimentar.

Especificações e Recursos da Unidade

Tela da unidade interna

NOTA: Modelos diferentes possuem diferentes painéis de exibição. Nem todos os indicadores descritos abaixo estão disponíveis para o ar-condicionado que você comprou. Verifique o painel de exibição interno da unidade que você comprou. As ilustrações deste manual são para fins explicativos. O formato real de sua unidade interna pode ser ligeiramente diferente. O que vale é o formato real. Este painel de exibição da unidade interna pode ser usado para operar a unidade no caso do controle remoto ter-se extraviado ou estar sem bateria.

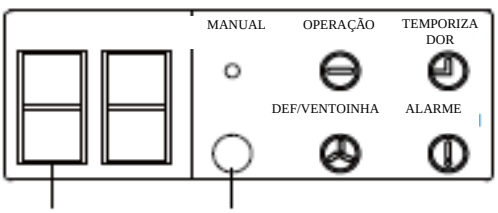


(A)



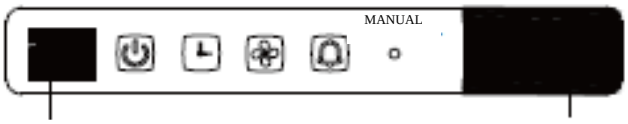
Receptor infravermelho

(D)



Tela LED Receptor infravermelho

(B)



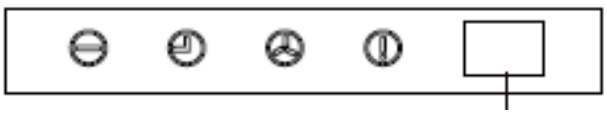
Receptor infravermelho Tela LED

(E)



Receptor infravermelho

(C)



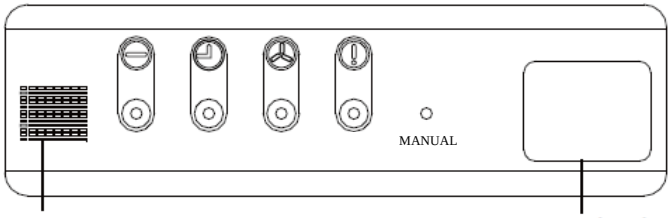
Receptor infravermelho

(F)



Receptor infravermelho

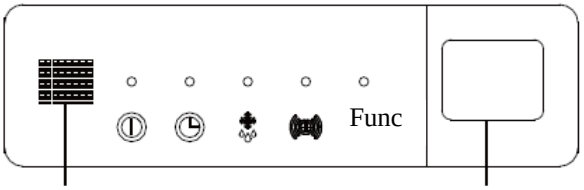
(G)



Receptor infravermelho

Tela LED

(H)



Receptor infravermelho

Tela LED

- **Botão MANUAL:** Este botão seleciona o modo na seguinte ordem: AUTO, REFRIGERAÇÃO FORÇADA, DESLIGAR.

  Modo de REFRIGERAÇÃO FORÇADA: No modo de REFRIGERAÇÃO FORÇADA, a luz de operação pisca. O sistema liga o AUTOMÁTICO depois de ter resfriado com uma alta velocidade de vento por 30 minutos. O controle remoto é desativado durante esta operação.

  Modo DESLIGAR: A unidade desliga.

- **Indicador de operação:**



- **Indicador do temporizador:**



- Indicador PRE-DEF: (pré-aquecimento/descongelamento)



- Indicador do alarme:



- Botão Func:

Temperatura de operação

Quando seu ar-condicionado for usado fora dos intervalos de temperatura a seguir, alguns recursos de proteção de segurança podem ativar-se e fazerem com que a unidade se desative.

Tipo de Inversor Split

	Modo REFRIGERAR	Modo AQUECIMENTO	Modo SECAR
Temperatura Ambiente	17 ℃ - 32 ℃ (62 ℉ - 90 ℉)	0 ℃ - 30 ℃ (32 ℉ - 86 ℉)	10 ℃ -32 ℃ (50 ℉ - 90 ℉)
Temperatura Externa	0 ℃ - 50 ℃ (32 ℉ - 122 ℉)	-15 ℃ - 24 ℃ (5 ℉ - 75 ℉)	0 ℃ - 50 ℃ (32 ℉ - 122 ℉)
	-15 ℃ - 50 ℃ (5 ℉ - 122 ℉) (Para modelos com sistemas de refrigeração de baixa temperatura.)		
	0 ℃ - 52 ℃ (32 ℉ - 126 ℉) (Para modelos tropicais especiais)		0 ℃ - 52 ℃ (32 ℉ - 126 ℉) (Para modelos tropicais especiais)

PARA UNIDADES EXTERNAS COM AQUECEDOR ELÉTRICO AUXILIAR

Quando a temperatura externa estiver abaixo de 0 ℃ (32 ℉), recomendamos enfaticamente a manter a unidade conectada a todo momento para garantir um bom desempenho contínuo.

NOTA: Umidade ambiente relativa inferior a 80%. Caso o ar-condicionado opere com excesso em relação a esta figura, a superfície do ar-condicionado pode atrair condensação. Defina a aleta vertical do fluxo de ar em seu ângulo máximo (verticalmente em relação ao solo) e defina o modo ventilação como ALTO.

A fim de otimizar ainda mais o desempenho de sua unidade, faça o seguinte:

- Mantenha portas e janelas fechadas.
- Limite o uso de energia usando as funções TEMPORIZADOR LIGADO e TEMPORIZADOR DESLIGADO.
- Não bloqueie as entradas e saídas de ar.
- Inspecione e limpe os filtros de ar com regularidade.

Outros recursos

Configuração Padrão

Quando o ar-condicionado reinicia depois de uma falha de energia, ele retorna às configurações de fábrica (Modo AUTOMÁTICO, ventilação AUTOMÁTICA, 24°C (76°F)). Isso pode causar inconsistências no controle remoto e no painel da unidade. Use o seu controle remoto para atualizar o status.

Reinício Automático (alguns modelos)

No caso de falha de energia, o sistema para imediatamente. Ao retornar a energia, a luz de operação na unidade interna piscará. Para reiniciar a unidade, pressione o botão **LIGAR/DESLIGAR** no controle remoto. Se o sistema possuir uma função de reinício automático, a unidade reinicia usando as mesmas definições.

Função de Memória do Ângulo da Aleta (alguns modelos)

Alguns modelos são projetados com uma função de memória do ângulo da aleta. Quando a unidade reinicia depois de uma falha de energia, o ângulo das aletas horizontais volta automaticamente à posição anterior. O ângulo da aleta horizontal não deve ser definido muito baixo, logo que se pode formar condensação e pingar dentro da máquina. Para redefinir a aleta, pressione o botão manual, o que redefine as configurações da aleta horizontal.

Sistema de Detecção de Vazamento de Líquido Refrigerante (alguns modelos)

A unidade interna exibe automaticamente “EC” ou “EL0C” ou pisca os LEDS (depende do modelo) ao detectar vazamento de líquido refrigerante.

Cuidado e Manutenção

Limpar Sua Unidade Interna

ANTES DE LIMPAR OU REALIZAR A MANUTENÇÃO

SEMPRE DESLIGUE O SEU SISTEMA DE AR-CONDICIONADO E DESCONECTE SUA FONTE DE ALIMENTAÇÃO ANTES DE LIMPAR OU REALIZAR A MANUTENÇÃO.

CUIDADO

Use somente um pano macio e seco para limpar a unidade.

Se a unidade estiver tecnicamente suja, você pode usar um pano umedecido com água quente para limpá-lo.

- **Não** use produtos químicos ou panos quimicamente tratados para limpar a unidade.
- **Não** use benzina, diluente, polidor em pó ou outros solventes para limpar a unidade. Eles podem fazer com que a superfície plástica rache ou se deforme.
- **Não** use água mais quente do que 40 ℃ (104 ℉) para limpar o painel dianteiro. Isso pode fazer com que o painel se deforme ou perca sua cor.

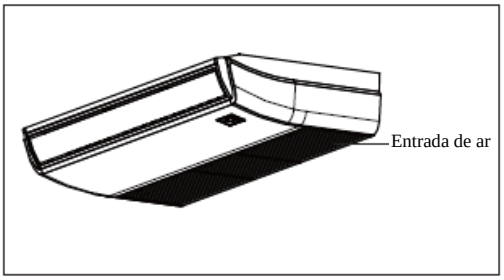
Limpar Seu Filtro de Ar

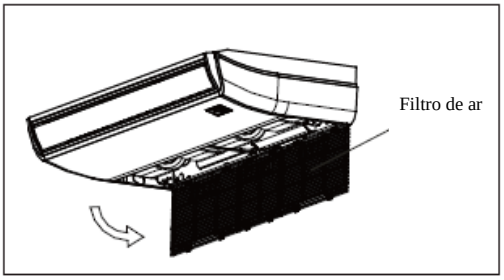
Um ar-condicionado entupido pode reduzir a eficiência de refrigeração de sua unidade, além de também ser ruim para sua saúde. Certifique-se de limpar o filtro uma vez a cada duas semanas.

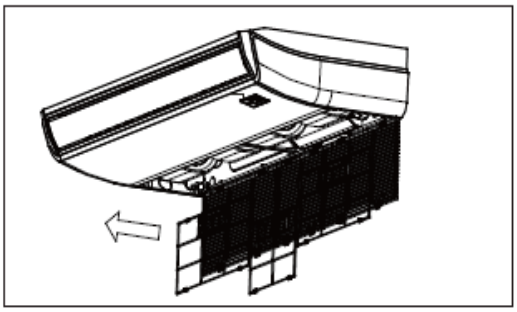
AVISO: NÃO RETIRE OU LIMPE O FILTRO SOZINHO

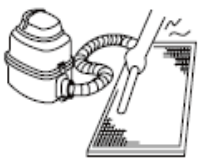
Retirar e limpar o filtro pode ser perigoso. A retirada e manutenção devem ser realizadas por um técnico certificado.

1. Abra a entrada de ar com uma chave de fenda ou ferramenta semelhante. Desanexe a grelha da unidade principalmente segurando a grelha a um ângulo de 45°, levantando-a ligeiramente e, em seguida, puxe a grelha.
2. Retire o filtro de ar. (aplicável somente a aparelhos de ar-condicionado de 3,2~10,5KW).
3. Puxe o filtro de ar diretamente da entrada de ar como indicado (aplicável somente aos aparelhos de ar-condicionado de 14~16KW).
4. Retire o filtro de ar.
5. Limpe o filtro de ar aspirando a superfície ou lavando-a em água quente com detergente neutro.
6. Lave o filtro com água limpa e deixe-o secar naturalmente. **NÃO** deixe o filtro secar no sol.
7. Reinstale o filtro.







Se usar água, o lado de entrada deve estar voltado para baixo e longe do jato d'água.	Se usar um aspirador de pó, o lado de entrada deve estar voltado para o aspirador.
	

CUIDADO

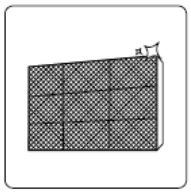
- Antes de trocar ou limpar o filtro , desligue a unidade e desconecte sua fonte de alimentação.
- Ao retirar o filtro, não toque nas peças de metal da unidade. As extremidades afiadas de metal podem cortá-lo.
- Não use água para limpar a parte interna da unidade interna. Isso pode destruir o isolamento e causar choque elétrico.
- Não exponha o filtro à luz direta do sol ao secá-lo. Isso pode encolher o filtro.

CUIDADO

- Qualquer limpeza ou manutenção da unidade externa deve ser realizada por um revendedor autorizado ou um provedor de serviços licenciado.
- Qualquer reparo da unidade deve ser realizado por um revendedor autorizado ou um provedor de serviços licenciado.

Manutenção - Longos Períodos Sem Uso

Se planeja não usar o seu ar-condicionado por um período longo de tempo, faça o seguinte:



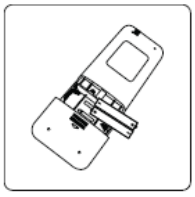
Limpe todos os filtros



Desligue a função VENTILAÇÃO até que unidade seque completamente



Desligue a unidade e desconecte a alimentação



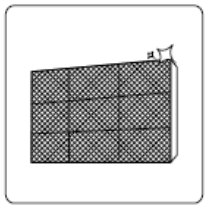
Retire as pilhas do controle remoto

Manutenção - Inspeção Pré-Estação

Após longos períodos sem uso ou antes de períodos de uso frequente, faça o seguinte:



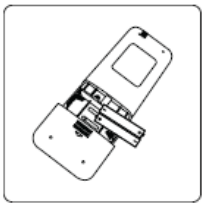
Verificar fios danificados



Limpe todos os filtros



Verificar vazamentos



Trocar pilhas



Certificar-se de que nada esteja bloqueando as entradas e saídas de ar

Solução de Problemas

⚠ CUIDADOS DE SEGURANÇA

Caso ocorra alguma das situações a seguir, desligue imediatamente a sua unidade!

- O cabo de alimentação está danificado ou anormalmente quente
- Sente cheiro de queimado
- A unidade emite barulhos ou sons fora do normal
- Um fusível de energia queimou ou o disjuntor desliga com frequência
- Água ou outros objetos caem dentro ou fora da unidade

<u>NÃO</u> TENTE CONSERTAR SOZINHO! ENTRE IMEDIATAMENTE EM CONTATO COM UM PROVEDOR DE SERVIÇOS AUTORIZADO!

Problemas Comuns

Os problemas a seguir não são falhas e, na maioria das situações, não precisam de reparos.

Problema	Causas Possíveis
A unidade não liga quando se pressiona o botão LIGAR/DESLIGAR	A Unidade possui um recurso de proteção de 3 minutos que evita a sobrecarga da unidade. A unidade não pode ser reiniciada dentro de três minutos depois de ter sido desligada.
	Modelos de Refrigeração e Aquecimento: Se a luz de operação e os indicadores PRE-DEF (pré-aquecimento/descongelamento) estiverem acesos, a temperatura externa está muito fria e a ventilação antifrio da unidade é ativada a fim de descongelar a unidade.
	Nos Modelos Somente Refrigeração: Se o indicador SÓ VENTILAÇÃO estiver aceso, a temperatura externa está muito fria e a proteção anticongelamento da unidade é ativada a fim de descongelar a unidade.
A unidade muda do modo REFRIGERAR/AQUECER para o modo VENTILAÇÃO	A unidade pode mudar sua configuração a fim de evitar a formação de congelamento na unidade. Uma vez que a temperatura aumente, a unidade começa a operar novamente no modo anteriormente selecionado.
	A temperatura definida foi alcançada, nesse ponto, a unidade desliga o compressor. A unidade continua a operar quando a temperatura flutua novamente.
A unidade interna emite uma névoa branca	Em regiões úmidas, uma grande diferença de temperatura entre o ar ambiente e o ar condicionado pode criar uma névoa branca.
As unidades interna e externa emitem névoas brancas	Quando a unidade reinicia no modo AQUECIMENTO depois do descongelamento, a névoa branca pode ser emitida devido à umidade gerada do processo de descongelamento.
A unidade interna faz barulho	Um som de passagem de ar ocorre quando a aleta redefine sua posição.
	Um som de rangido é ouvido quando o sistema é DESLIGADO no modo REFRIGERAR. O ruído também é ouvido quando a bomba de drenagem (opcional) está em operação.
	Um som de rangido pode ocorrer depois da execução da unidade no modo AQUECIMENTO devido à expansão e contração das peças plásticas da unidade.
As unidades externa e interna fazem barulho	Baixo som sibilante durante a operação: Isso é normal e causado pelo gás refrigerante fluindo através das unidades interna e externa.
	Baixo som sibilante quando o sistema inicia, acabou de parar ou durante o descongelamento: Esse ruído é normal e causado pelo gás refrigerante parando ou mudando de direção.
	Som de rangido: Expansão e contração normal das peças plásticas e de metal causadas pelas mudanças de temperatura durante a operação podem causar rangidos.

Problema	Causas Possíveis
A unidade externa faz barulho	A unidade faz diferentes sons com base no seu modo atual de operação.
Poeira é emitida da unidade externa e da interna	A unidade pode acumular poeira durante longos períodos fora de uso, que será emitida quando a unidade for ligada. Isso pode ser reduzido ao cobrir a unidade durante longos períodos de inatividade.
A unidade emite um cheiro ruim	A unidade pode absorver cheiros do ambiente (como mobília, alimentos, cigarros etc.) que serão emitidos durante as operações.
	Os filtros da unidade ficam mofados e devem ser limpos.
O ventilador da unidade externa não funciona	Durante a operação, a velocidade do ventilador é controlada para otimizar a operação do produto.

NOTA: Caso o problema persista, entre em contato com o revendedor local ou sua central de atendimento ao cliente mais próxima.

Forneça-lhes uma descrição detalhada dos problemas da unidade, bem como o número do seu modelo.

Solução de Problemas

Quando ocorrerem problemas, verifique os seguintes pontos antes de entrar em contato com uma empresa de reparos.

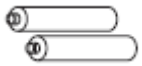
Problema	Causas Possíveis	Solução
Baixo Desempenho de Refrigeração	A temperatura definida pode ser maior do que a temperatura ambiente	Reduza a temperatura definida
	O trocador de calor da unidade externa e da interna está sujo	Limpe o trocador de calor afetado
	O filtro de ar está sujo	Retire o filtro e limpe-o de acordo com as instruções
	A entrada ou saída de ar das unidades está bloqueada	Desligue a unidade, retire a obstrução e ligue-a novamente
	Portas e janelas abertas	Certifique-se de que todas as portas e janelas estejam fechadas durante a operação da unidade
	Calor excessivo gerado pela luz do sol	Feche janelas e cortinas durantes os períodos de muito calor ou sol forte
	Muitas fontes de calor no ambiente (pessoas, computadores, eletrônicos etc.)	Reduza a quantidade das fontes de calor
	Baixo líquido refrigerante devido a vazamentos ou uso prolongado	Verifique se há vazamentos, refaça a vedação se necessário e complete o líquido refrigerante

Problema	Causas Possíveis	Solução
A unidade não está funcionando	Falha de energia	Aguarde a energia ser restaurada
	A energia está desligada	Ligue a energia
	O fusível está queimado	Substitua o fusível
	As pilhas do controle remoto acabaram	Trocar pilhas
	A proteção de 3 minutos da unidade foi ativada	Aguarde três minutos depois de reiniciar a unidade
	Temporizador ativado	Desligue o temporizador
A unidade inicia e para com frequência	Há excesso ou falta de líquido refrigerante no sistema	Verifique se há vazamentos e recarregue o sistema com líquido refrigerante.
	Gás incompressível ou umidade dentro do sistema.	Evacue e recarregue o sistema com líquido refrigerante
	Circuito do sistema bloqueado	Determine qual circuito está bloqueado e troque a peça defeituosa do equipamento
	O compressor está quebrado	Troque o compressor
	A tensão está muito alta ou muito baixa	Instale um manostato para regular a tensão
Baixo desempenho de aquecimento	A temperatura externa está extremamente baixa	Use um dispositivo de aquecimento auxiliar
	Entrada de ar frio pelas portas e janelas	Certifique-se de que todas as portas e janelas estejam fechadas durante o uso
	Baixo líquido refrigerante devido a vazamentos ou uso prolongado	Verifique se há vazamentos, refaça a vedação se necessário e complete o líquido refrigerante
As luzes indicadoras continuam piscando	A unidade pode parar a operação ou continuar a execução com segurança. Se as luzes indicadoras continuam a piscar ou aparecerem códigos de erro, aguarde cerca de 10 minutos. O problema pode se resolver sozinho. Caso contrário, desconecte a energia e conecte-a novamente. Ligue a unidade. Caso o problema persista, desconecte a energia e entre em contato com a central de atendimento ao cliente mais próxima.	
Aparecem códigos de erro e começam com letras, como as seguintes, na janela de exibição da unidade interna: • **E(x), P(x), F(x)** • **EH(xx), EL(xx), EC(xx)** • **PH(xx), PL(xx), PC(xx)**		

NOTA: Caso seu problema persista depois de realizar as verificações e diagnósticos acima, desligue imediatamente sua unidade e entre em contato com uma central de manutenção autorizada.

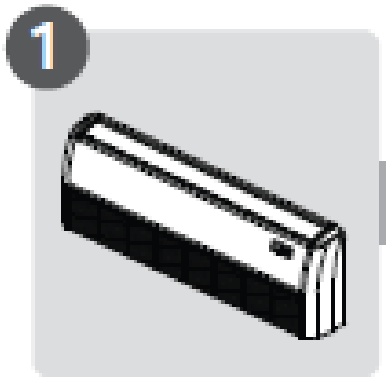
Acessórios

O sistema de ar-condicionado acompanha os seguintes acessórios. Use todas as peças de instalação e acessórios para instalar o ar-condicionado. A instalação incorreta pode resultar em vazamento de água, choque elétrico e incêndio, ou causar falhas no equipamento. Itens não incluídos no ar-condicionado devem ser comprados separadamente.

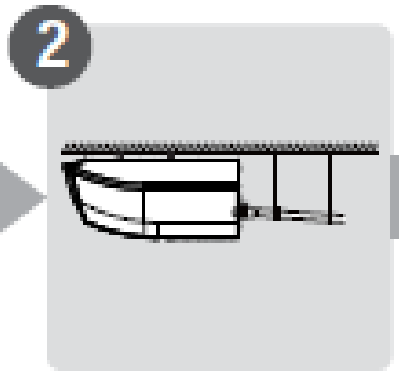
Nome dos Acessórios	Qtd. (pç)	Formato	Nome dos Acessórios	Qtd. (pç)	Formato
Manual	2~4		**Controle remoto (alguns modelos)**	1	
Revestimento à prova de som/isolamento (alguns modelos)	1		**Pilhas (alguns modelos)**	2	
Revestimento do cano de saída (alguns modelos)	1		**Suporte do controle remoto (alguns modelos)**	1	
Fecho do cano de saída (alguns modelos)	1		**Parafuso de fixação para o suporte do controle remoto (alguns modelos)**	2	
Articulação da drenagem (alguns modelos)	1		**Anel magnético (enrole os fios elétricos S1 e S2 (P & Q & E) em torno do anel magnético duas vezes) (alguns modelos)**	1	
Anel de vedação (alguns modelos)	1		**Anel magnético (Engate-o no cabo de conexão entre a unidade interna e a unidade externa após a instalação.) (alguns modelos)**	Varia por modelo	
Porca de cobre	2		**Placa de instalação do conduíte (alguns modelos)**	1	

Nome	Formato		Quantidade (PÇ)
Montagem do cano de conexão	**Lado do líquido**	**Φ6,35(1/4 pol)**	Peças que deve comprar separadamente. Consulte o revendedor sobre o tamanho adequado do cano da unidade que adquiriu.
		Φ9,52(3/8 pol)	
		Φ12,7(1/2 pol)	
	Lado do gás	**Φ9,52(3/8 pol)**	
		Φ12,7(1/2 pol)	
		Φ16(5/8 pol)	
		Φ19(3/4 pol)	
		Φ22(7/8 pol)	

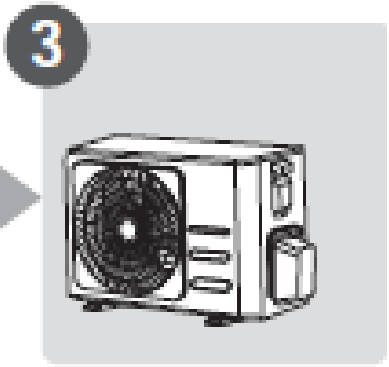
Resumo da Instalação



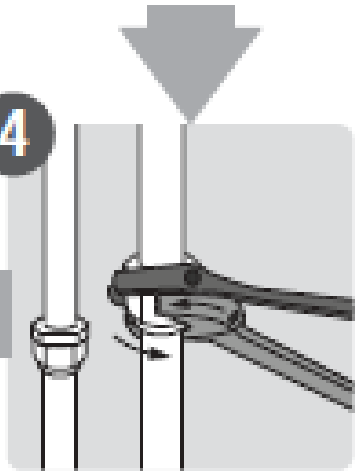
Instalar a unidade interna



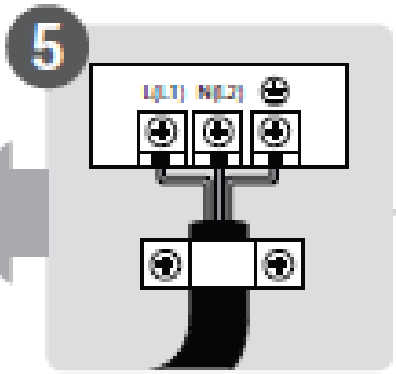
Instalar a canalização



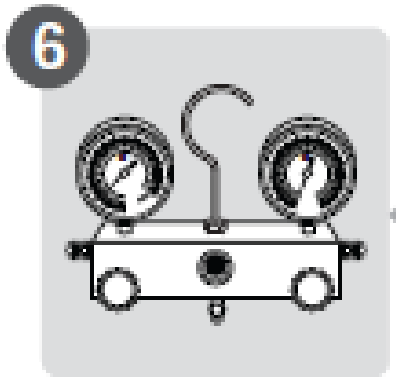
Instalar a unidade externa



Conectar os canos do líquido refrigerante



Conectar os fios



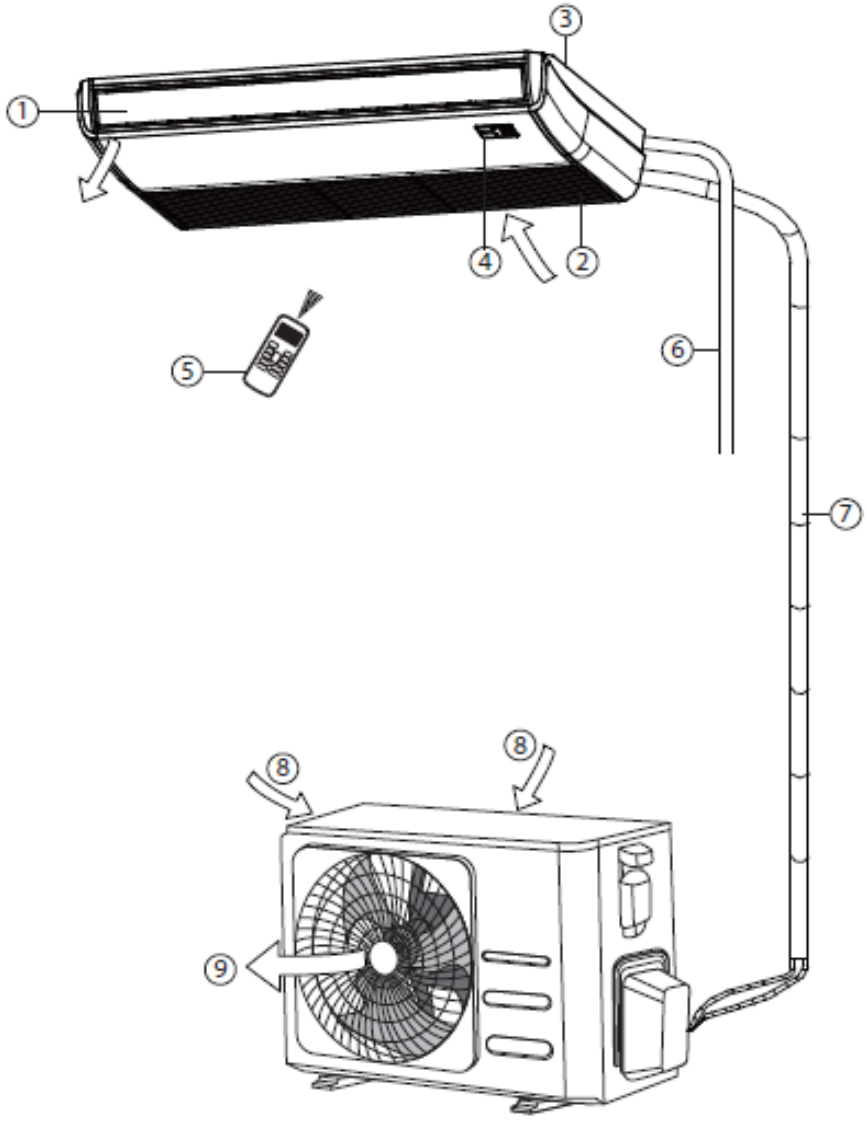
Evacuar o sistema de refrigeração



Realizar ativação de teste

Peças da Unidade

NOTA: A instalação deve ser realizada de acordo com os requisitos das normas locais e nacionais. A instalação pode ser ligeiramente diferente em áreas diferentes.



① Aleta de fluxo de ar (na saída de ar)
② Entrada de ar (com filtro de ar)
③ Peça de instalação
④ Painel de exibição
⑤ Controle remoto
⑥ Cano de drenagem

⑦ Cano de conexão
⑧ Entrada de ar
⑨ Saída de ar

NOTAS SOBRE AS ILUSTRAÇÕES

As ilustrações deste manual são para fins explicativos. O formato real de sua unidade interna pode ser ligeiramente diferente. O que vale é o formato real.

Instalação da Unidade Interna

Instruções de Instalação - Unidade interna

NOTA: A instalação do painel deve ser realizada após a conclusão do cabeamento e tubulação.

Passo 1: Selecionar local de instalação

Antes de instalar a unidade interna, você deve escolher um local adequado. A seguir são normas que ajudam a escolher um local adequado para a unidade.

Locais adequados para instalação atendem as normas a seguir:

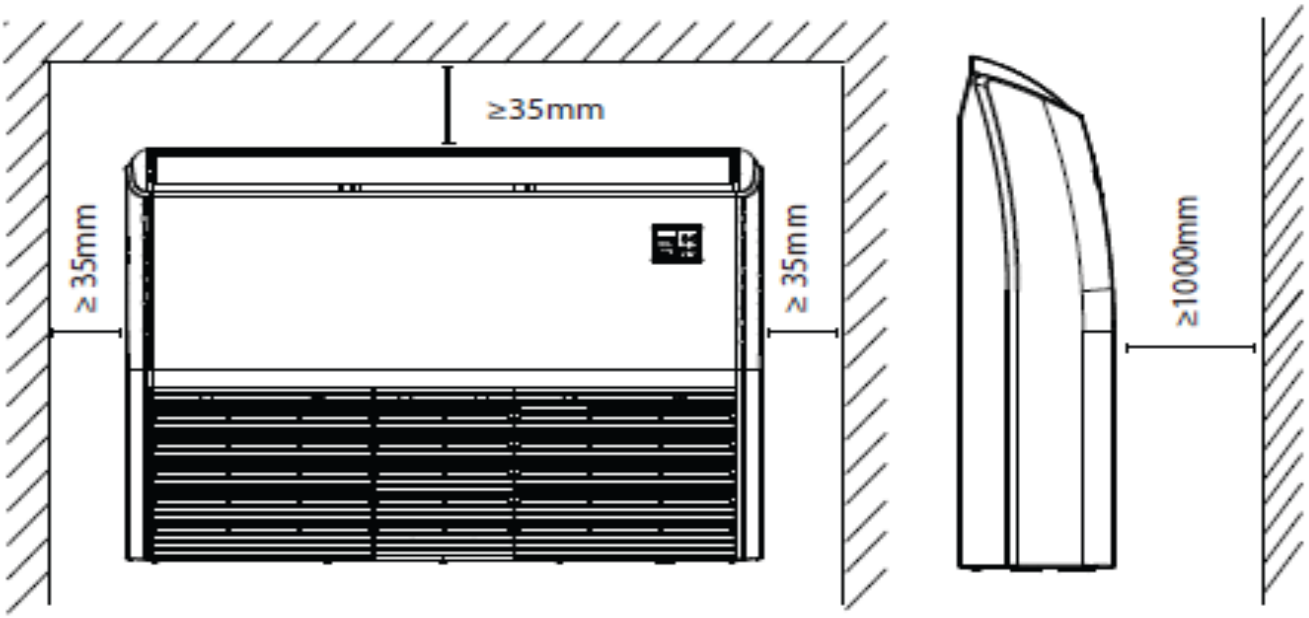
- ☑ Espaço suficiente para instalação e manutenção.
- ☑ Espaço suficiente para a conexão da tubulação e canalização.
- ☑ Teto horizontal e sua estrutura suporta o peso da unidade interna.
- ☑ A entrada e saída de ar não estão bloqueadas.
- ☑ O fluxo de ar pode preencher completamente o ambiente.
- ☑ Não há radiação direta de aquecedores.

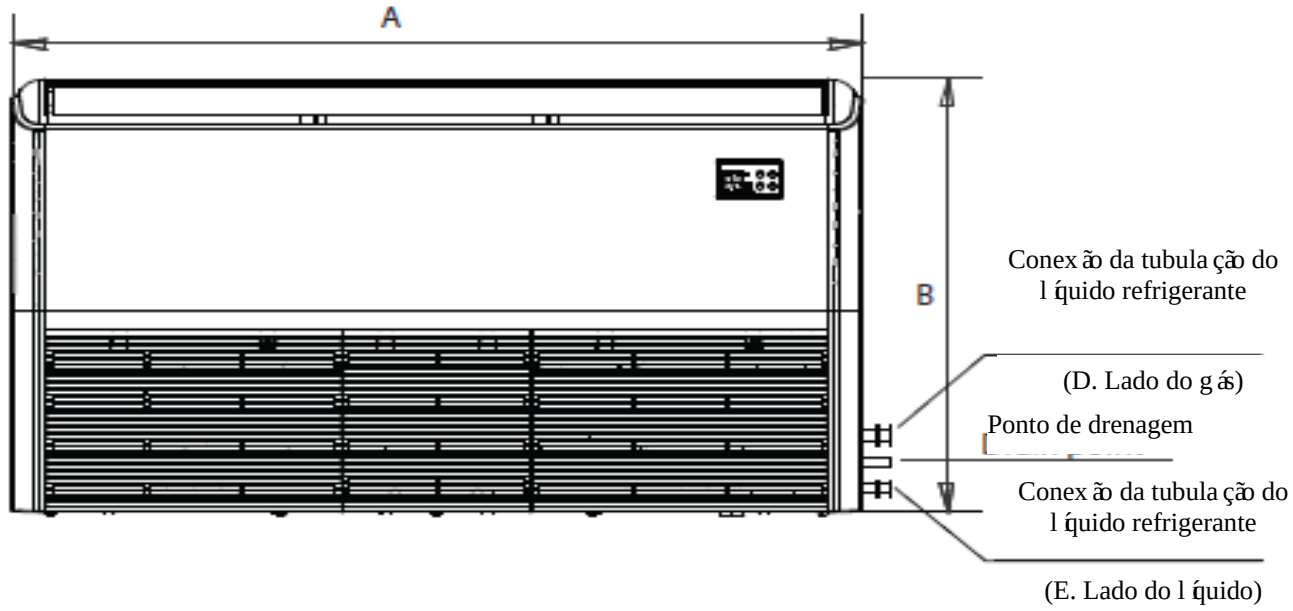
<u>NÃO</u> instale a unidade nos seguintes locais:

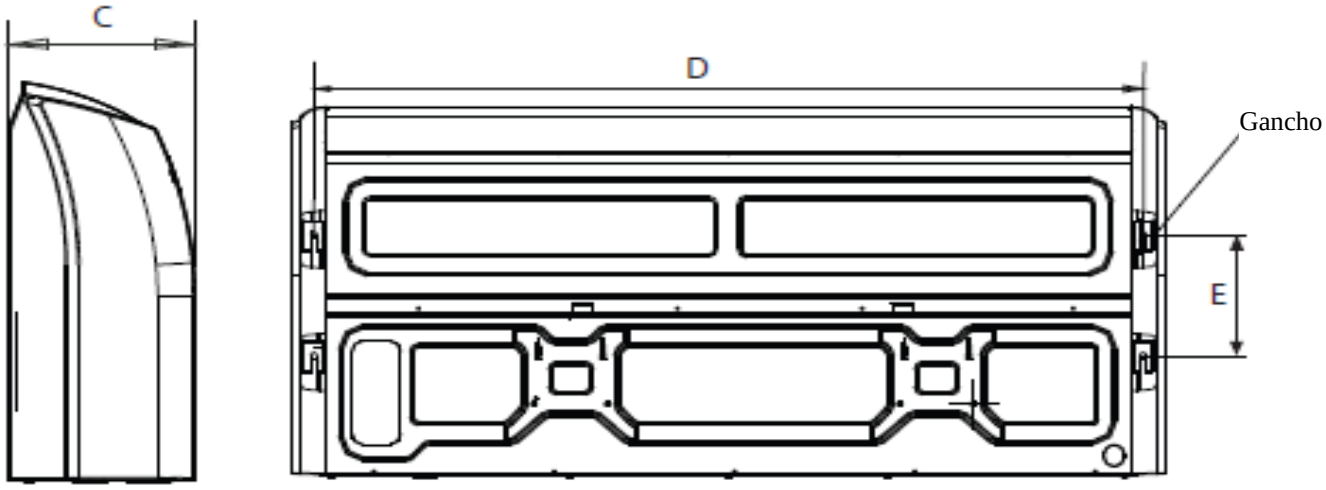
- ⊘ Áreas de extração de petróleo ou fraturamento hidráulico
- ⊘ Áreas costeiras com alto teor salino no ar
- ⊘ Áreas com gases cáusticos no ar, como fontes termais
- ⊘ Áreas que passam por flutuações de energia, como fábricas
- ⊘ Espaços fechados, como armários
- ⊘ Cozinhas que usam gás natural
- ⊘ Áreas com fortes ondas eletromagnéticas
- ⊘ Áreas que armazenam materiais ou gases inflamáveis
- ⊘ Ambientes com alta umidade, como banheiros ou lavanderias

Distâncias recomendadas entre a unidade interna

A distância entre a unidade interna montada deve atender às especificações ilustradas no diagrama a seguir.







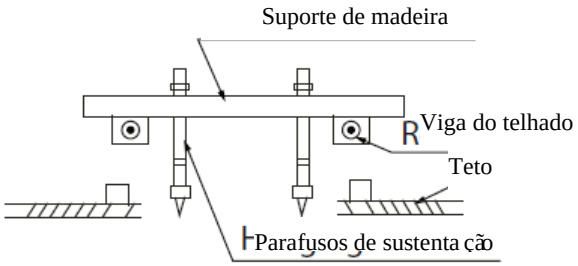
Tamanho de instalação das partes internas

MODELO (Btu/h)	Comprimento de A (mm/polegada)	Comprimento de B (mm/polegada)	Comprimento de C (mm/polegada)	Comprimento de D (mm/polegada)	Comprimento de E (mm/polegada)
18K~24K	1068/42	675/26,6	235/9,3	983/38,7	220/8,7
30K~48K	1285/50,6	675/26,6	235/9,3	1200/47,2	220/8,7
36K~48K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7
48K~60K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7

Passo 2: Unidade interna suspensa

Madeira

Coloque o suporte de madeira através da viga do telhado, depois instale os parafusos de sustentação.



Tijolos de concreto novos

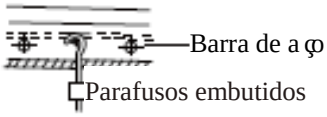
Coloque ou insira os parafusos.



(Encaixe da pá)



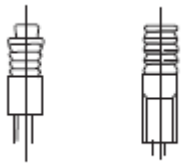
(Encaixe deslizante)



(Sustentação do cano e parafusos embutidos)

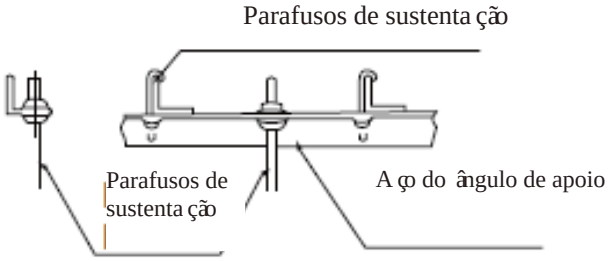
Tijolos de concreto originais

Instale o gancho de sustentação com o parafuso expansor no concreto a uma profundidade de 45~50mm a fim de evitar que fique solto.



Estrutura de telhado com viga de aço

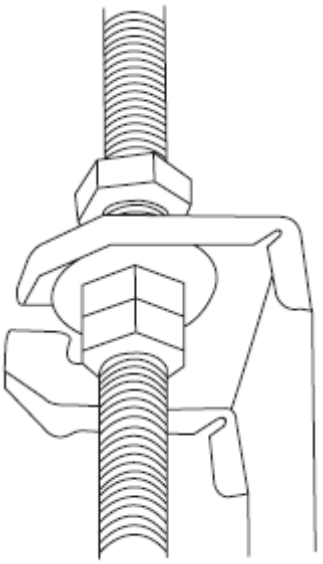
Instale e use o ângulo de aço de apoio.



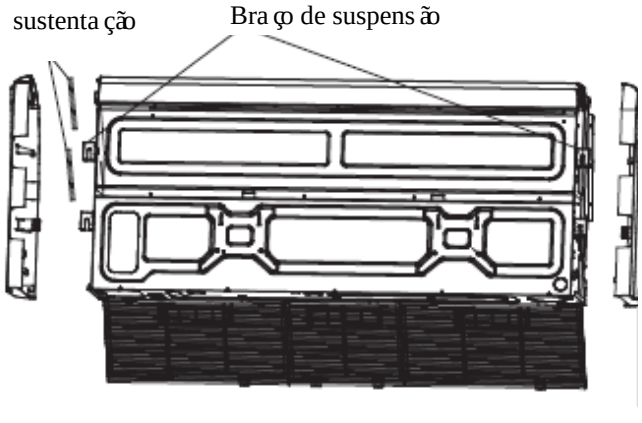
⚠ CUIDADO

O corpo da unidade deve estar totalmente alinhado com o buraco. Certifique-se de que a unidade e o buraco sejam do mesmo tamanho antes de mover.

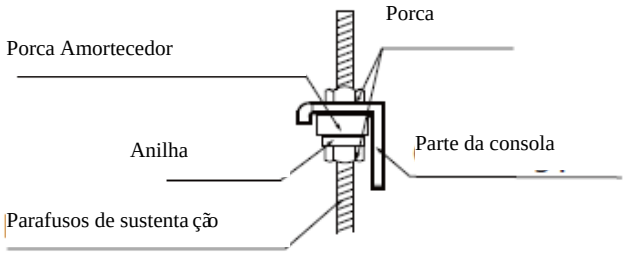
1. Instale e encaixe os tubos e fios depois que tiver terminado de instalar o corpo principal. Ao selecionar onde começar, determine a direção dos tubos a serem estendidos. Principalmente nos casos em que há um telhado envolvido, alinhe os tubos de líquido refrigerante, tubos de drenagem e as linhas internas e externas com seus pontos de conexão antes de montar a unidade.
2. A instalação dos parafusos de sustentação.
   - Corte a viga do telhado.
   - Reforce a área na qual o corte foi realizado e consolide a viga do telhado.
3. Depois de selecionar o local de instalação, posicione os tubos de líquido refrigerante, tubos de drenagem e fios internos e externos nos pontos de conexão antes de montar a máquina.
4. Perfure 4 buracos de 10cm (4") de profundidade nas posições do gancho no teto no teto interno. Certifique-se de segurar a broca a um ângulo de 90 ° em relação ao teto.
5. Prenda o parafuso usando as anilhas e porcas inclusas.
6. Instale os quatro parafusos de sustentação.
7. Monte a unidade interna Você precisa de duas pessoas para levantar e segurar. Coloque os parafusos de sustentação dentro dos buracos de sustentação da unidade. Prenda-os usando as anilhas e porcas inclusas.



8. Retire a placa lateral e a grelha.

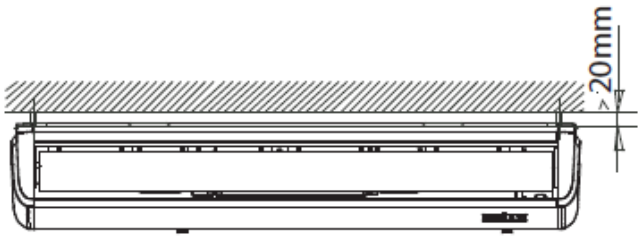


9. Monte a unidade interna nos parafusos de sustentação com um bloco.
   Posicione a unidade interna sobre uma superfície nivelada usando um nível para evitar vazamentos.



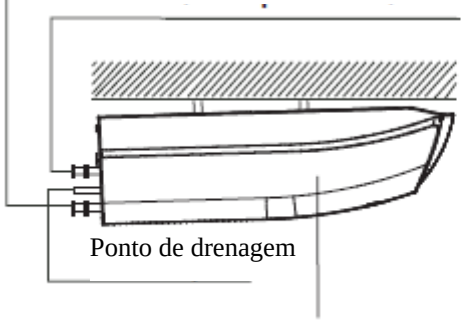
NOTA: Confirme que a inclinação de drenagem seja 1/100 ou mais.

Instalação do Teto



D. Conexão da tubulação do líquido refrigerante
(D. Lado do gás)

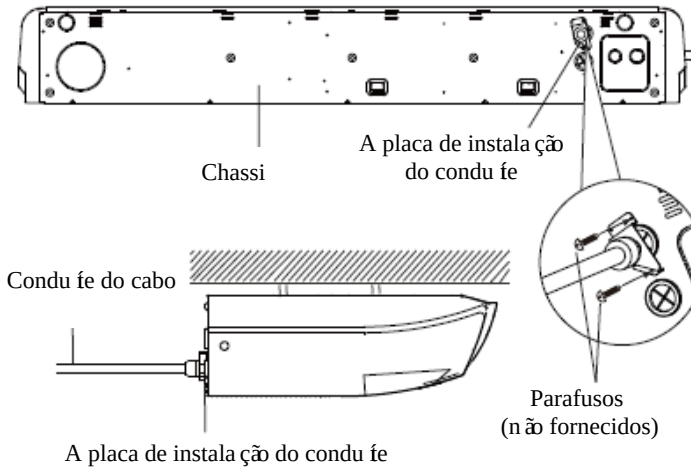
E. Conexão da tubulação do líquido refrigerante
(E. Lado do líquido)



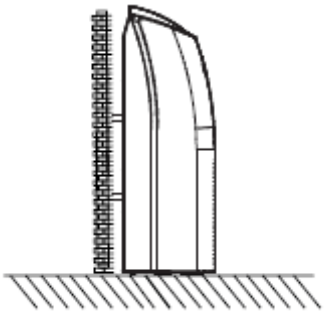
Inclinação para baixo entre (1-2)/100

Como instalar a placa de instalação do conduíte (se fornecida)

1. Prenda o conector do revestimento (não fornecido) no buraco da fiação da placa de instalação do conduíte.
2. Prenda a placa de instalação do conduíte no chassi da unidade.

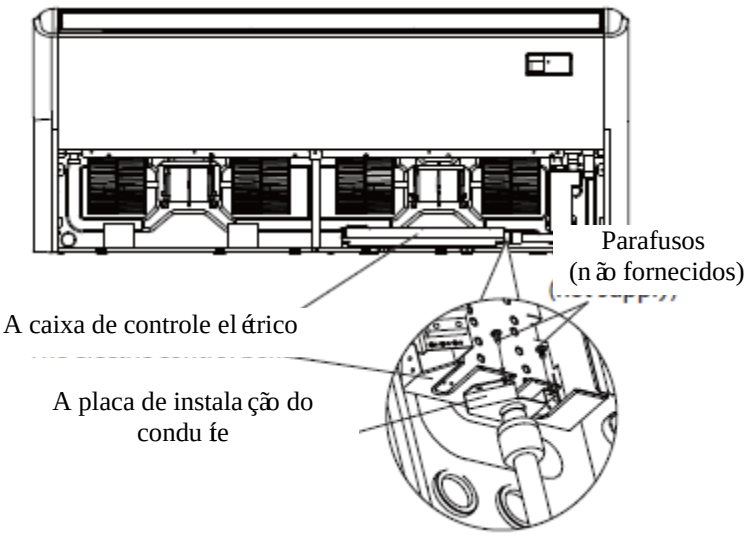


Instalação Montada na Parede



Como instalar a placa de instalação do conduíte (se fornecida)

1. Prenda o conector do revestimento (não fornecido) no buraco da fiação da placa de instalação do conduíte.
2. Fixe a placa de instalação do conduíte na caixa de controle elétrico.



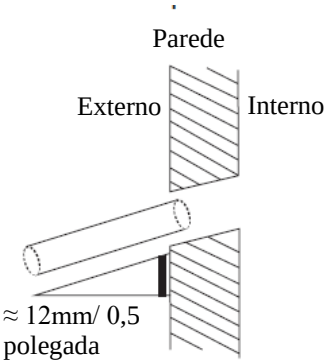
Passo 3: Perfurar um buraco na parede para tubulação de conexão

1. Determine o local do buraco na parede com base no local da unidade externa.
2. Usando uma perfuradora de 65mm (2,5 pol) ou 90mm (3,54 pol) (dependendo do modelo), perfure um buraco na parede. Certifique-se de que o buraco é perfurado em um ângulo ligeiramente inclinado para baixo, de modo que a extremidade externa do buraco fique mais baixa do que a extremidade interna em cerca de 12mm (0,5 pol).

   Isso garante a drenagem adequada da água.
3. Coloque a bainha de proteção da parede no buraco. Isso protege as extremidades do buraco e ajuda a vedá-lo quando você terminar o processo de instalação.

CUIDADO

Ao perfurar o buraco na parede, certifique-se de evitar fios, encanamento e outros componentes sensíveis.



Passo 4: Conectar a mangueira de drenagem

A canalização é usada para drenar a água da unidade. A instalação incorreta pode fazer com que a unidade e a propriedade fiquem danificados.

CUIDADO

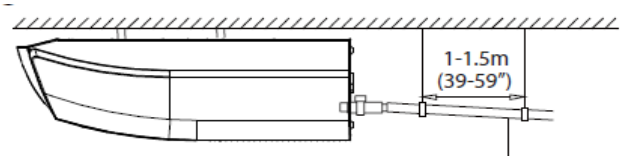
- Isole toda a tubulação a fim de evitar condensação, que pode levar a danos causados pela água.
- Se a canalização estiver torta ou instalada incorretamente, pode haver vazamento de água e causar uma falha no interruptor de nível de água.
- No modo AQUECIMENTO, a unidade externa descarta água. Certifique-se de que a mangueira de drenagem esteja colocada em uma área adequada a fim de evitar danos causados pela água e escorregamentos.
- **NÃO** puxe a canalização com força. Isso pode desconectá-la.

NOTA SOBRE OS CANOS COMPRADOS

A instalação exige um tubo de polietileno (diâmetro externo = 3,7-3,9cm, diâmetro interno = 3,2cm) que pode ser obtido na sua loja de ferramentas ou revendedor local.

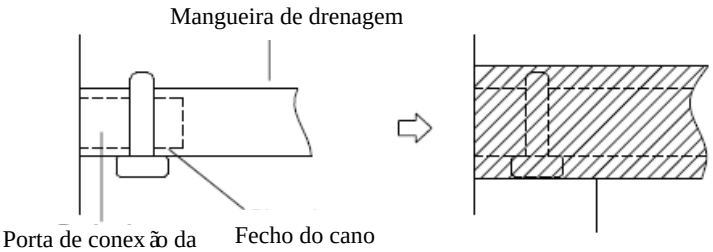
Instalação da Canalização Interna

Instale a canalização conforme ilustrado na Figura a seguir.



Inclinação para baixo 1/100

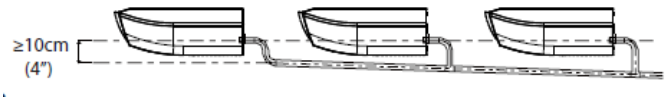
1. Cubra a canalização com isolamento de calor para evitar condensação e vazamento.
2. Conecte a boca da mangueira de drenagem no tubo de saída da unidade. Faça o revestimento da boca da mangueira e prenda-a com firmeza com uma braçadeira.



NOTA SOBRE A INSTALAÇÃO DA CANALIZAÇÃO

- Ao usar uma canalização estendida, aperte a conexão interna com um tubo de proteção adicional a fim de evitar que se solte.
- A canalização deve inclinar-se para baixo a uma graduação de pelo menos 1/100 a fim de evitar que a água flua de volta para dentro do ar-condicionado.
- A fim de evitar que o cano fique flácido, dê um espaço aos cabos de sustentação a cada 1-1,5m (39-59").
- A instalação incorreta pode fazer com que volte água para unidade e inunde.

NOTA: Ao conectar várias canalizações, instale os canos conforme ilustrado na Figura a seguir.



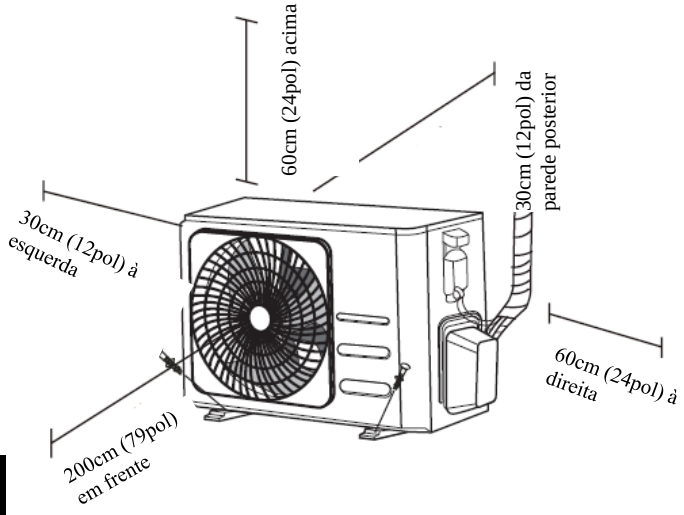
3.

Passe a mangueira de drenagem através do buraco na parede. Certifique-se de que a água seja drenada para um local onde não causará danos ou um risco de escorregamento.

NOTA: A saída da canalização deve estar a pelo menos 5cm (1,9") acima do solo. Se ela tocar o chão, a unidade pode ficar bloqueada e avariada. Caso descarte a água diretamente no esgoto, certifique-se de que a drenagem possua um cano U ou S para capturar odores que possam, de outro modo, voltarem para a residência.

Instalação da Unidade Externa

Instale a unidade seguindo os códigos e regulamentos locais, pode haver uma ligeira diferença entre diferentes regiões.



Instruções de Instalação - Unidade externa

Passo 1: Selecionar local de instalação

Antes de instalar a unidade externa, você deve escolher um local adequado. A seguir são normas que ajudam a escolher um local adequado para a unidade.

Locais adequados para instalação atendem as normas a seguir:

- ☑ Cumpra com todos os requisitos espaciais mostrados acima nos Requisitos do Espaço de Instalação.
- ☑ Boa circulação e ventilação de ar
- ☑ Firme e sólido—o local pode suportar a unidade e não vibrará
- ☑ Ruídos da unidade não incomodam os outros
- ☑ Protegido por longos períodos da luz direta do sol ou da chuva
- ☑ Quando for esperado neve, levante a unidade acima da base de apoio para evitar o acúmulo de gelo e danos à bobina. Monte a unidade alta o bastante para ficar acima da área média acumulada com neve. A altura mínima deve ser de 18 polegadas.

<u>NÃO</u> instale a unidade nos seguintes locais:

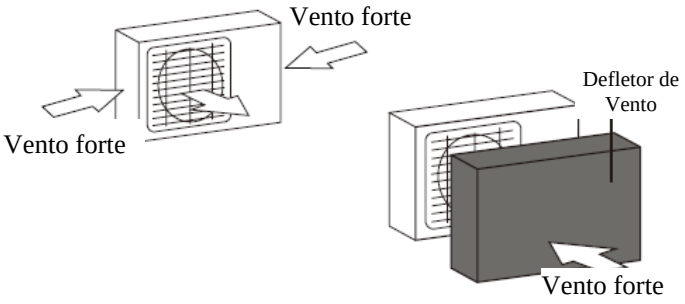
- ⊘ Próximo a um obstáculo que bloqueia as entradas e saídas de ar
- ⊘ Próximo a uma rua, áreas movimentadas ou onde os ruídos da unidade perturbarão os outros
- ⊘ Próximo a animais ou plantas que podem se ferir devido à descarga de ar quente
- ⊘ Próximo a qualquer fonte de gás combustível
- ⊘ Em um local que esteja exposto a grandes quantidades de poeira
- ⊘ Em um local exposto a quantidades excessivas de ar salino

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS PARA CLIMAS EXTREMOS

Se a unidade estiver exposta a ventanias:

Instale a unidade de modo que a saída de ar esteja a um ângulo de 90 ºem relação à direção do vento. Se necessário, construa uma barreira em frente à unidade para protegê-la de ventos extremamente fortes.

Veja as Figuras abaixo.



Se a unidade estiver frequentemente exposta a chuva forte ou nevasca:

Construa um abrigo acima da unidade para protegê-la da chuva ou neve. Tenha cuidado para não obstruir o fluxo de ar em torno da unidade.

Se a unidade estiver frequentemente exposta a ar salino (litoral):

Use a unidade externa que é projetada especialmente para resistir à corrosão.

Passo 2: Instalar a articulação da drenagem (Somente a unidade com bomba de aquecimento)

Antes de parafusar a unidade externa no lugar, você deve instalar a articulação da drenagem no fundo da unidade.

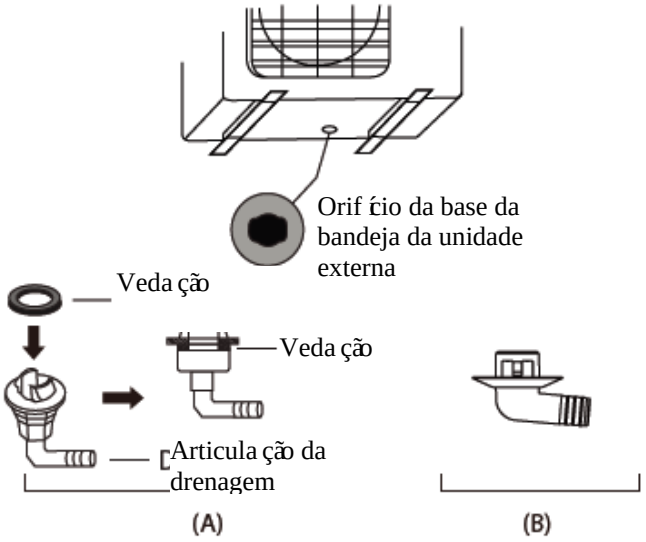
Perceba que existem dois tipos diferentes de articulação da drenagem dependendo do tipo da unidade externa.

Se a articulação da drenagem acompanhar um lacre de borracha (veja a **Fig. A**), faça o seguinte:

1. Encaixe o lacre de borracha na extremidade da articulação da drenagem que se conectará à unidade externa.
2. Coloque a articulação da drenagem dentro do buraco na bandeja da base da unidade.
3. Gire a articulação da drenagem em 90° até que ela clique no lugar em frente à unidade.
4. Conecte uma extensão da mangueira de drenagem (não inclusa) na articulação da drenagem para redirecionar a água da unidade durante o modo de aquecimento.

Se a articulação da drenagem não acompanhar um lacre de borracha (veja a **Fig.B**), faça o seguinte:

1. Coloque a articulação da drenagem dentro do buraco na bandeja da base da unidade. A articulação da drenagem clica no lugar.
2. Conecte uma extensão da mangueira de drenagem (não inclusa) na articulação da drenagem para redirecionar a água da unidade durante o modo de aquecimento.



EM CLIMAS FRIOS

Em climas frios, certifique-se de que a mangueira de drenagem esteja o mais vertical possível, a fim de garantir uma boa drenagem de água. Se a drenagem de água for muito lenta, ela pode congelar na mangueira e inunda a unidade.

Passo 3: Fixação da unidade externa

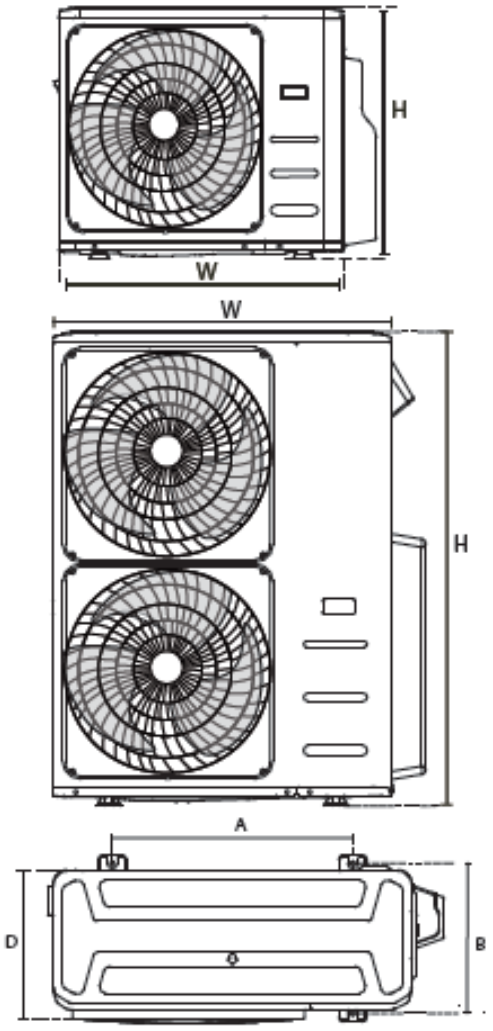
A unidade externa pode ser fixada ao solo ou a um suporte montado na parede com um parafuso (M10). Prepare a base de instalação da unidade de acordo com as dimensões abaixo.

DIMENSÕES DE MONTAGEM DA UNIDADE

A seguir há uma lista dos diferentes tamanhos da unidade externa e a distância entre seus pés de montagem. Prepare a base de instalação da unidade de acordo com as dimensões abaixo.

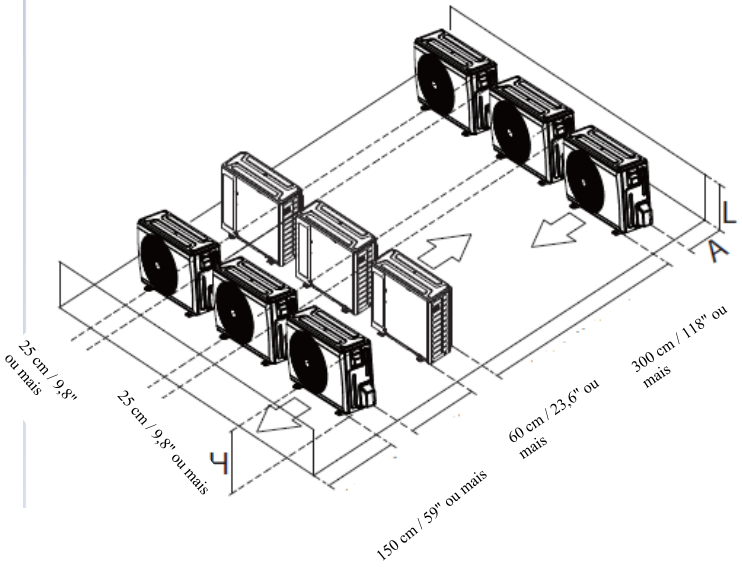
Tipos de Unidade Externa e Especificações

Unidade Externa do Tipo Split



Linhas da instalação em série
As relações entre H, A e L são como segue.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8" ou mais
	1/2H ≤ L ≤ H	30 cm / 11,8" ou mais
L > H	Não pode ser instalado	



(unidade: mm/polegada)

	Dimensões da Unidade Externa L x A x P	Dimensões de Montagem	
		Distância A	Distância B
YDAX-050H-09M25	805x554x330 (31.7x 21.8x 12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
YDAX-070H-09M25	890x673x342 (35x26.5x13.46)	663 (26.1)	354 (13.94)
YDAX-100H-09M25 YDAX-100H-09T35	946x810x410 (37.24x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
YDAX-140H-09T35 YDAX-175H-09T35	952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)	634 (24.96)	404 (15.9)

Conexão da Tubulação do Líquido Refrigerante

Ao conectar a tubulação do líquido refrigerante, **não** deixe substâncias ou gases diferentes do líquido refrigerante especificado entrarem na unidade. A presença de outros gases ou substâncias reduz a capacidade da unidade e pode causar uma pressão anormalmente alta no ciclo de refrigeração. O que pode causar explosões e ferimentos.

Nota sobre o Comprimento do Tubo

Certifique-se de que o comprimento do tubo do líquido refrigerante, o número de torções e a altura da queda entre as unidades interna e externa cumpram com os requisitos mostrados na tabela a seguir:

Comprimento e Altura de Queda Máximos com Base no Modelo. (Unidade: m/pés)

Tipo de Modelo	Capacidade (Btu/h)	Comprimento da tubulação	Altura de queda máxima
Frequência de conversão na América do Norte, Austrália e UE, Tipo Split	<15K	25/82	10/32,8
	⩾15K-<24K	30/98,4	20/65,6
	⩾24K - <36K	50/164	25/82
	⩾36K-⩽60K	65/213	30/98,4
Outro Tipo Split	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98,4	20/65,6
	42K-60K	50/164	30/98,4

⚠ CUIDADO

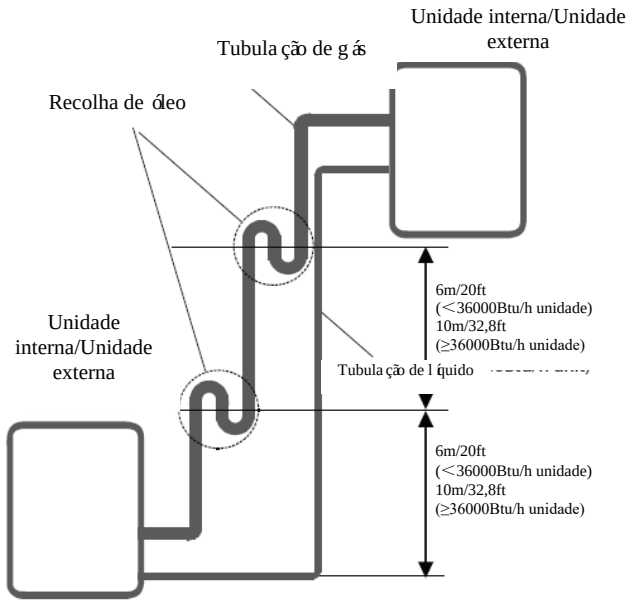
Recolhas de óleo

Se fluir óleo de volta para dentro do compressor da unidade externa, isso pode causar compressão de líquido ou deterioração do retorno de óleo.

Recolhas de óleo na tubulação de gás ascendente podem evitar isso.

Uma recolha de óleo deve ser instalada a cada 6m (20ft) do levantador da linha de sucção vertical (<36000Btu/h unidade).

Uma recolha de óleo deve ser instalada a cada 10m (32,8ft) do levantador da linha de sucção vertical(≥36000Btu/h unidade)



Instruções de Conexão - Tubulação do Líquido Refrigerante

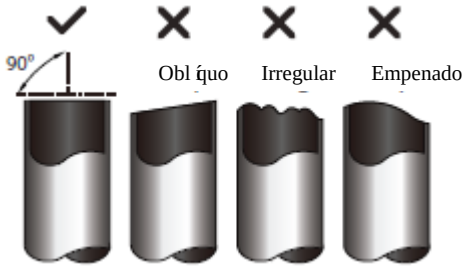
⚠ CUIDADO

- O tubo de ramificação deve ser instalado horizontalmente. Um ângulo com mais de 10 °pode causar avarias.
- **NÃO** instale o cano de conexão até que as unidades interna e externa tenham sido instaladas.
- Isole a tubulação de gás e líquido para evitar vazamento de água.

Passo 1: Canos de corte

Ao preparar os tubos do líquido refrigerante, tenha extremo cuidado ao cortar e flangear corretamente. Isso garante a operação eficiente e minimiza a necessidade de manutenção futura.

1. Realize a medida da distância entre as unidades interna e externa.
2. Usando um cortador de tubo, corte o tubo um pouco maior do que a distância medida.
3. Certifique-se de o tubo seja cortado com um ângulo perfeito de 90 °.



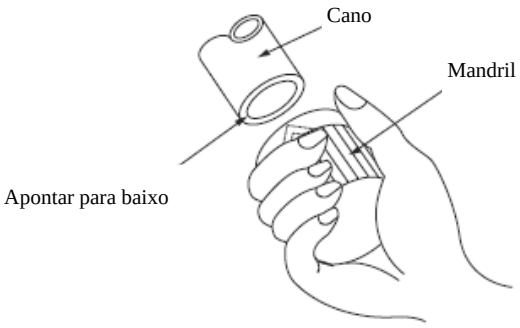
⊘ NÃO DEFORME O TUBO ENQUANTO CORTA

Tenha extremo cuidado para não danificar, amassar ou deformar o tubo enquanto corta. Isso reduz drasticamente a eficiência de aquecimento da unidade.

Passo 2: Remover rebarbas.

Rebarbas podem afetar a vedação de ar da conexão da tubulação do líquido refrigerante. Elas devem ser completamente removidas.

1. Segure o cano em um ângulo virado para baixo para evitar que as rebarbas caiam dentro do cano.
2. Usando um mandril ou uma ferramenta de desbaste, remova todas as rebarbas da seção de corte do cano.

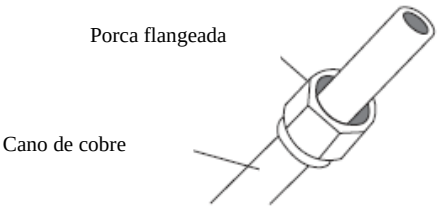


Passo 3: Terminais flangeados dos canos

O flangeamento correto é essencial para conseguir a vedação de ar.

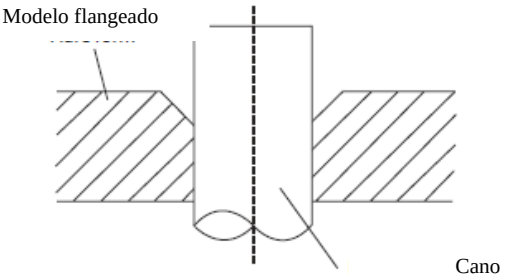
1. Depois de remover as rebarbas do cano cortado, vede as extremidades com fita de PVC para evitar a entrada de matéria estranha no cano.
2. Revista o cano com material isolante.
3. Coloque as porcas flangeadas nas duas extremidades do cano.

   Certifique-se de que elas estejam voltadas na direção correta, porque você não pode colocá-las ou alterar sua direção depois de flangear.



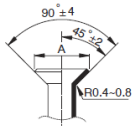
4. Remova a fita de PVC das extremidades do cano quando estiver pronto para realizar o trabalho de flangeamento.
5. Prenda o modelo flangeado na extremidade do cano.

   A extremidade do cano deve estender-se além do modelo flangeado.



6. Coloque o flangeador no modelo.
7. Gire o cabo do flangeador em sentido horário até que o cano esteja totalmente flangeado. Flangeie o cano de acordo com as dimensões.

EXTENSÃO DA TUBULAÇÃO ALÉM DO MODELO FLANGEADO

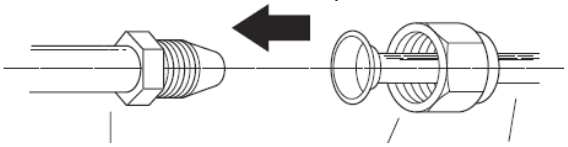
Calibre do cano	Torque de aperto	Dimensão da flange (A) (Unidade: mm/polegada)		Forma da flange
		Mín.	Máx.	
Ø 6,35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Retire o flangeador e o modelo flangeado, depois inspecione a extremidade do cano em busca de rachaduras e até mesmo flanges.

Passo 4: Tubos de conexão

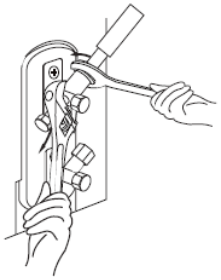
Primeiro, conecte os canos de cobre na unidade interna, depois conecte-a na unidade externa. Primeiro você deve conectar o cano de baixa pressão, depois o cano de alta pressão.

1. Ao conectar as porcas flangeadas, aplique uma fina camada de óleo de refrigeração nas extremidades flangeadas dos canos.
2. Alinhe o centro dos dois canos que você vai conectar.



3. Aperte a porca flangeada o máximo possível usando a mão.
4. Com uma chave inglesa, aperte a porca na tubulação da unidade.
5. Enquanto aperta a porca com firmeza, use uma chave de torque para apertar a porca flangeada de acordo com os valores de torque da tabela acima.

NOTA: Use uma chave inglesa e uma chave de torque ao conectar ou desconectar os canos na/da unidade.



⚠ CUIDADO

- Certifique-se de envolver a tubulação com isolante. Contato direto com a tubulação sem revestimento pode resultar em queimaduras ou congelamentos.
- Certifique-se de que o cano esteja corretamente conectado. Excesso de aperto pode danificar a boca do sino e pouco aperto pode causar vazamento.

NOTA SOBRE O RAIO MÍNIMO DE TORÇÃO

Torça cuidadosamente a tubulação no meio de acordo com o diagrama abaixo. **NÃO** torça a tubulação mais do que 90 °ou mais do que 3 vezes.

Torcer o cano com o polegar



raio mínimo de 10cm (3,9”)

6. Depois de conectar os canos de cobre na unidade interna, coloque o cabo de alimentação, o cabo de sinal e a tubulação juntos com fita de ligação.

NOTA: NÃO entrelace o cabo de sinal com os demais cabos. Enquanto agrupa esses itens, não entrelace ou cruze o cabo de sinal com qualquer outro cabeamento.

7. Passe essa tubulação através da parede e conecte-a na unidade externa.
8. Isole toda a tubulação, incluindo as válvulas da unidade externa.
9. Abra as válvulas de retenção da unidade externa para iniciar o fluxo do líquido refrigerante entre a unidade interna e a unidade externa.

⚠ CUIDADO

Certifique-se de não exista vazamento de líquido refrigerante depois de concluir o trabalho de instalação.

Se houver vazamento de líquido refrigerante, ventile a área imediatamente e evacue o sistema (consulte a seção Evacuação do Ar neste manual).

Cabeamento

ANTES DE REALIZAR QUALQUER TRABALHO ELÉTRICO, LEIA ESTES REGULAMENTOS

1. Toda a fiação deve cumprir com códigos e regulamentos locais e nacionais, assim como deve ser instalada por um eletricista licenciado.
2. Todas as conexões elétricas devem ser feitas de acordo com o Diagrama de Conexão Elétrica localizado nos painéis das unidades interna e externa.
3. Se houver algum problema grave de segurança com a fonte de alimentação, pare o trabalho imediatamente. Explique sua decisão ao cliente e recuse instalar a unidade até que o problema de segurança seja adequadamente resolvido.
4. A tensão de alimentação deve estar dentro de 90-110% da tensão nominal. Fonte de alimentação insuficiente pode causar avarias, choque elétrico ou incêndio.
5. Se conectar energia à fiação fixa, deve-se instalar um estabilizador de voltagem e um interruptor principal.
6. Se conectar energia na fiação fixa, um interruptor ou disjuntor que desconecte todos os polos e tenha uma separação de contato de pelo menos 1/8pol (3mm) deve ser incorporado na fiação fixa. O técnico qualificado deve usar um disjuntor elétrico ou interruptor aprovado.
7. Conecte a unidade somente a uma tomada elétrica individual. Não conecte outro aparelho nessa tomada.
8. Certifique-se de aterrar o ar-condicionado corretamente.
9. Cada fio deve ser conectado com firmeza. Fiação solta pode causar superaquecimento do terminal, o que resulta em avarias no produto e possível incêndio.
10. Não deixe fios tocarem ou ficarem sobre a tubagem do líquido refrigerante, do compressor ou de qualquer peça em movimento dentro da unidade.
11. Se a unidade possui um aquecedor elétrico auxiliar, ele deve ser instalado a pelo menos 1 metro (40pol) longe de qualquer material combustível.
12. Para evitar choques elétricos, nunca toque nos componentes elétricos logo após a fonte de alimentação ter sido desligada. Depois de desligar a alimentação, aguarde 10 minutos ou mais antes de tocar nos componentes elétricos.
13. Certifique-se de não cruzar sua fiação elétrica com sua fiação de sinal. Isso pode causar distorções e interferência.
14. A unidade deve ser conectada à tomada principal. Geralmente, a fonte de alimentação deve ter uma impedância de 32 ohms.
15. Nenhum outro equipamento deve ser conectado ao mesmo circuito de alimentação.
16. Conecte os fios externos antes de conectar os fios internos.

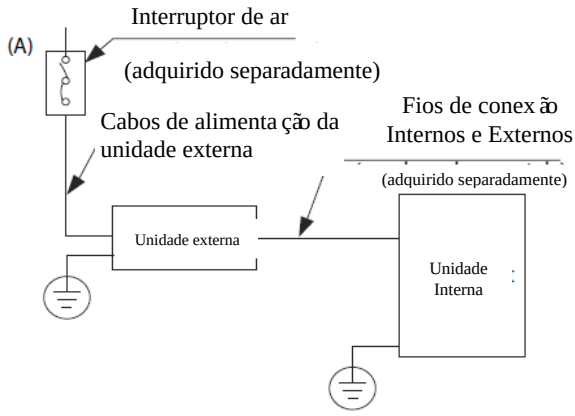
⚠ AVISO

ANTES DE REALIZAR QUALQUER TRABALHO ELÉTRICO OU FIAÇÃO, DESLIGUE A ENERGIA PRINCIPAL DO SISTEMA.

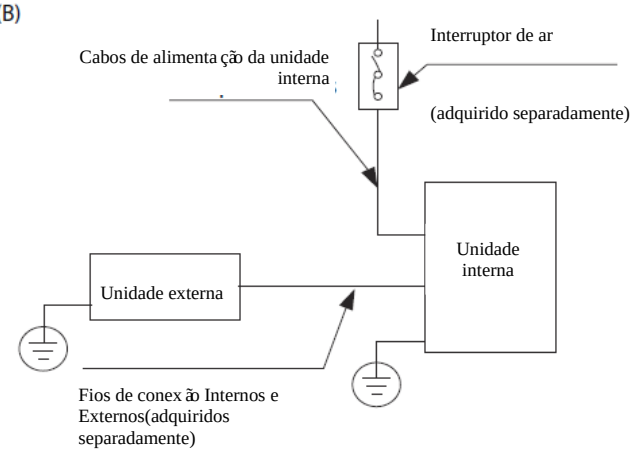
NOTA SOBRE O INTERRUPTOR DE AR

Quando a corrente máxima do ar-condicionado for maior do que 16A, deve-se utilizar um interruptor de ar ou interruptor de proteção contra vazamentos com dispositivo de proteção (vendidos separadamente). Quando a corrente máxima do ar-condicionado for menor do que 16A, deve-se equipar o cabo de alimentação do ar-condicionado com um plugue (vendido separadamente).

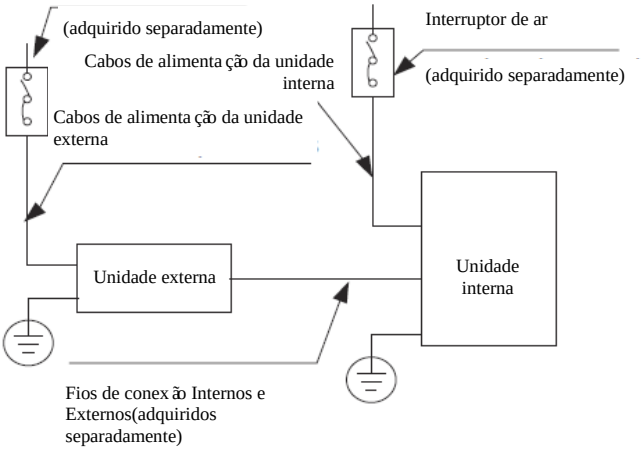
Na América do Norte, o aparelho deve-se fazer a fiação de acordo com os requisitos NEC e CEC.



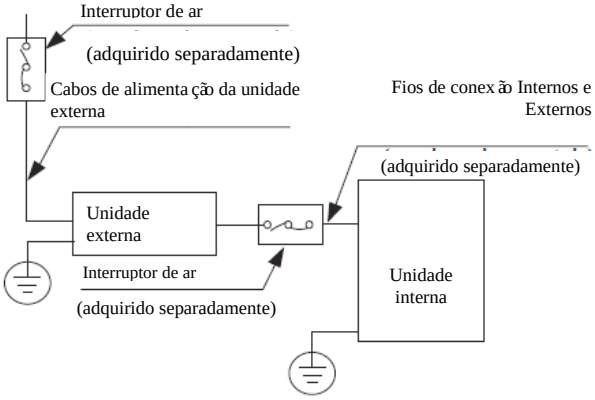
(B)



(C) Interruptor de ar



(D) (Somente para a América do Norte)



NOTA: As cografias são somente para fins explicativos. Sua máquina pode ser ligeiramente diferente. O que vale é o formato real.

Cabeamento da Unidade Externa

AVISO

Antes de realizar qualquer trabalho elétrico ou fiação, desligue a energia principal do sistema.

1. Preparar o cabo para conexão

a. Primeiro, você deve escolher o tamanho correto do cabo. Certifique-se de usar os cabos H07RN-F.

NOTA: Na América do Norte, escolha o tipo de cabo de acordo com os códigos e regulamentos elétricos locais.

Área Transversal Mínima dos Cabos de Alimentação e de Sinal (Para referência)

Corrente Nominal do Aparelho (A)	Área Transversal Nominal (mm²)
> 3 e ≤ 6	0,75
> 6 e ≤ 10	1
> 10 e ≤ 16	1,5
> 16 e ≤ 25	2,5
> 25 e ≤ 32	4
> 32 e ≤ 40	6

SELECIONE O TAMANHO CORRETO DO CABO

O tamanho do cabo da fonte de alimentação, do cabo de sinal, fusível e interruptor necessários é determinado pela corrente máxima da unidade. A corrente máxima é indicada na placa de Identificação localizada no painel lateral da unidade. Consulte esta placa de Identificação para selecionar o cabo, fusível ou interruptor correto.

NOTA: Na América do Norte, escolha o tamanho correto do cabo de acordo com a Ampacidade Mínima do Circuito indicada na placa de identificação da unidade.

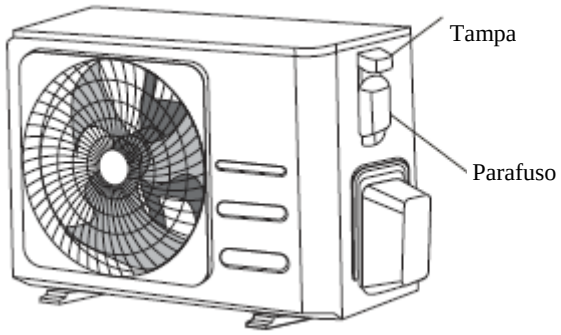
b. Usando decapantes de fios, desencape o revestimento de borracha das duas extremidades do cabo de sinal para revelar cerca de 15cm (5,9") do fio.

c. Desencape o isolamento das extremidades.

d. Usando um alicate crimpador, crimpe os bornes U das extremidades.

NOTA: Ao conectar os fios, siga estritamente o diagrama da fiação encontrado dentro da tampa da caixa elétrica.

2. Retire a tampa elétrica da unidade externa. Se não houver tampa na unidade externa, retire os parafusos da placa de manutenção e retire a placa de proteção.



3. Conecte os bornes U aos terminais, combine as cores dos fios/etiquetas com as etiquetas na caixa terminal. Parafuse o borne U de cada fio com firmeza em seu terminal correspondente.
4. Prenda o cabo com a braçadeira.
5. Isole os cabos não utilizados com fita isolante. Mantenha-os longe de qualquer parte elétrica ou de metal.
6. Reinstale a tampa da caixa de controle elétrico.

Cabeamento da Unidade Interna

1. Preparar o cabo para conexão
   a. Usando decapantes de fios, desencape o revestimento de borracha das duas extremidades do cabo de sinal para revelar cerca de 15cm (5,9") do fio.
   b. Desencape o isolamento das extremidades dos fios.
   c. Usando um alicate crimpador, crimpe os bornes U das extremidades dos fios.
2. Abra o painel dianteiro da unidade interna. Usando uma chave de fenda, retire a tampa da caixa de controle elétrico de sua unidade interna.
3. Passe o cabo de alimentação e o cabo de sinal através da saída de fios.
4. Conecte os bornes U nos terminais.

   Combine as cores dos fios/etiquetas com as etiquetas na caixa terminal. Parafuse o borne U de cada fio com firmeza em seu terminal correspondente.

   Consulte o Número de Série e o Diagrama da Fiação localizados na tampa da caixa de controle elétrico.

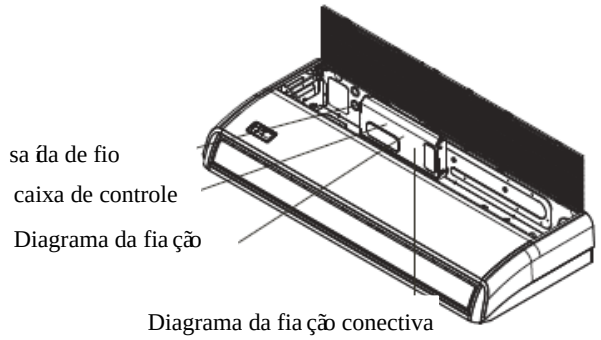
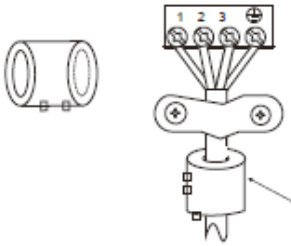


Diagrama da fiação conectiva

Anel magnético (se fornecido e embalado com os acessórios)



Passe a correia através do buraco do Anel magnético para fixá-lo no cabo.

⚠ CUIDADO

- Enquanto conecta os fios, siga estritamente o diagrama da fiação.
- O circuito do líquido refrigerante pode ficar muito quente. Mantenha o cabo de interconexão longe do tubo de cobre.

5. Prenda o cabo com a braçadeira. O cabo não deve ficar frouxo ou puxar os bornes U.
6. Recoloque a tampa da caixa elétrica.

Especificações de Alimentação (Não aplicável à América do Norte)

NOTA: Disjuntor/fusível do tipo de aquecimento auxiliar elétrico precisam adicionar mais de 10 A.

Especificações da Fonte de Alimentação Externa

MODELO (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ALIMENTAÇÃO	FÁSICO	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
DISJUNTOR/FUSÍVEL (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELO (Btu/h)		≤36K	37K~60K	<36K	37K~60K
ALIMENTAÇÃO	FÁSICO	3 Fases	3 Fases	3 Fases	3 Fases
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
DISJUNTOR/FUSÍVEL (A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Evacuação do ar

Preparos e Cuidados

Ar e matéria estranha no circuito do líquido refrigerante podem causar aumentos anormais na pressão, que podem danificar o ar-condicionado, reduzir sua eficiência e causar ferimentos. Use uma bomba de vácuo e um medidor do distribuidor para evacuar o circuito do líquido refrigerante, removendo qualquer gás não condensável e umidade do sistema.

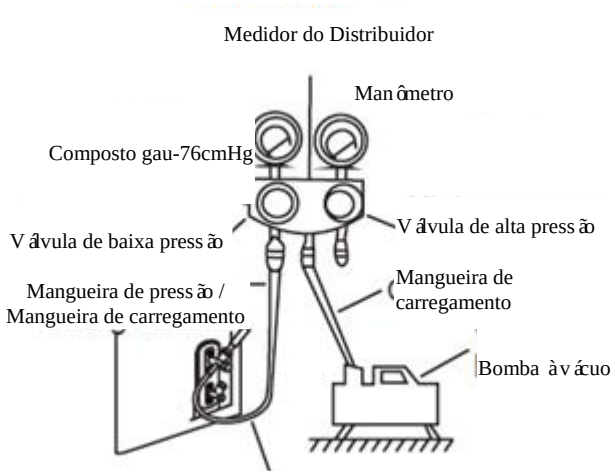
A evacuação deve ser realizada no início da instalação e quando a unidade for transportada.

ANTES DE REALIZAR A EVACUAÇÃO

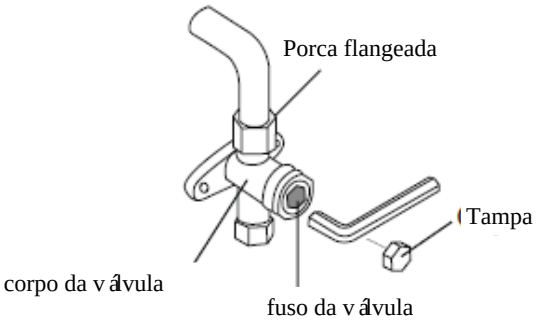
- ☑ Verifique para certificar-se de que os canos de conexão entre as unidades interna e externa estejam corretamente conectados.
- ☑ Verifique para certificar-se de que toda a fiação esteja corretamente conectada.

Instruções de Evacuação

1. Conecte a mangueira de carregamento do medidor do distribuidor à porta de serviço da válvula de baixa pressão das unidades externas.
2. Conecte outra mangueira de carregamento do medidor do distribuidor na bomba de vácuo.
3. Abra o lado de Baixa Pressão do medidor do distribuidor. Mantenha o lado de Alta Pressão fechado.
4. Ligue a bomba de vácuo para evacuar o sistema.
5. Execute o vácuo por pelo menos 15 minutos ou até o Medidor Composto mostra -76cmHG (-10^5Pa).



6. Feche o lado de Baixa Pressão do medidor do distribuidor e desligue a bomba de vácuo.
7. Aguarde por 5 minutos, depois verifique se não houve alguma mudança na pressão do sistema.
8. Se houver uma mudança na pressão do sistema, consulte a seção Verificação de Vazamento de Gás com informações sobre como verificar vazamentos. Se não houver mudanças na pressão do sistema, desparafuse a tampa
9. da válvula de vedação (válvula de alta pressão). Coloque a chave de boca sextavada na válvula de vedação (válvula de alta pressão) e abra a válvula girando a chave 1/4 em sentido anti-horário. Observe para ouvir se há gás escapando do sistema, depois feche a válvula após 5 segundos.
10. Observe o Manômetro por um minuto para garantir que não existam mudanças na pressão. O Manômetro deve mostrar uma pressão ligeiramente maior do que a pressão atmosférica.
11. Retire a mangueira de carregamento da porta de serviço.



12. Usando uma chave de boca sextavada, abra totalmente as válvulas de alta pressão e de baixa pressão.
13. Aperte as tampas das três válvulas (porta de serviço, alta pressão, baixa pressão) com a mão.

    Você pode apertar mais usando uma chave de torque, se necessário.

ABRA OS FUSOS DA VÁLVULA DEVAGAR

Ao abrir os fusos da válvula, gire a chave de boca sextavada até que ela bata contra o batente. Não tente forçar a válvula a abrir mais.

Nota sobre Adicionar L íquido Refrigerante

Alguns sistemas exigem carregamento adicional dependendo dos comprimentos do cano. O comprimento padrão do cano varia de acordo com os regulamentos locais. Por exemplo, na América do Norte, o comprimento padrão do cano é de 7,5m (25').

Em outras áreas, o comprimento padrão do cano é de 5m (16'). O l íquido refrigerante deve ser carregado a partir da porta de servi ço na v álvula de baixa press ão da unidade externa. O l íquido refrigerante adicional a ser carregado pode ser calculado usando a seguinte f órmula:

	Di âmetro do Lado do L íquido		
	φ6,35(1/4")	φ9,52(3/8")	φ12,7(1/2")
R32:	(Comprimento total do tubo - comprimento padr ão do tubo)x 12g (0,13oZ)/m(ft)	(Comprimento total do tubo)x 24g (0,26oZ)/m(ft)	(Comprimento total do tubo - comprimento padr ão do tubo)x 40g (0,42oZ)/m(ft)

CUIDADO <u>NÃO</u> misture os tipos de l íquidos refrigerantes.

Teste

Antes do Teste

Deve-se realizar um teste depois que todo o sistema tiver sido instalado. Confirme os pontos a seguir antes de realizar o teste:

a) As unidades interna e externa estão instaladas corretamente.

b) A tubulação e fiação estão conectadas corretamente.

c) Nenhum obstáculo próximo à entrada e saída da unidade que possa causar um desempenho ruim ou avarias no produto.

d) O sistema de refrigeração não vaza.

e) O sistema de drenagem está desimpedido e drenando em um local seguro.

f) A isolação de calor está instalada corretamente.

g) Os fios terra estão conectados corretamente.

h) O comprimento da tubulação e a capacidade de armazenamento de líquido refrigerante adicional foram registradas.

i) A tensão de alimentação é a tensão correta para o ar-condicionado.

⚠ CUIDADO

Não realizar o teste pode resultar em danos na unidade, danos na propriedade ou ferimentos pessoais.

Instruções do Teste

1. Abra as válvulas de retenção de líquido e de gás.
2. Ligue o interruptor principal e deixe a unidade aquecer.
3. Ajuste o ar-condicionado no modo REFRIGERAR.
4. Para a Unidade Interna
   a. Certifique-se de que o controle remoto e seus botões funcionem corretamente.
   b. Certifique-se de que as aletas se movem corretamente e podem ser alteradas usando o controle remoto.
   c. Verifique com muita atenção para ver se a temperatura ambiente esteja sendo corretamente registrada.
   d. Certifique-se de que os indicadores no controle remoto e no painel de exibição da unidade interna funcionam corretamente.
   e. Certifique-se de que os botões manuais na unidade interna funcionem corretamente.
   f. Verifique para ver se o sistema de drenagem está desimpedido e com boa drenagem.
   g. Certifique-se de que não exista vibração ou ruído anormal durante a operação.
5. Para a Unidade Externa
   a. Verifique para ver se o sistema de refrigeração está vazando.
   b. Certifique-se de que não exista vibração ou ruído anormal durante a operação.
   c. Certifique-se de que vento, ruído e água gerados pela unidade não perturbem seus vizinhos ou sejam uma ameaça à segurança.
6. Teste de Drenagem
   a. Certifique-se que a canalização flui bem. Novas construções devem realizar esse teste antes de terminarem o teto.
   b. Remova a tampa de teste. Adicione 2.000ml de água ao tanque através do tubo anexado.
   c. Ligue o interruptor principal e acione o ar-condicionado no modo REFRIGERAR.
   d. Ouça o som da bomba de drenagem para observar se ela faz algum ruído incomum.
   e. Verifique se a água é descartada. Pode levar até um minuto antes da unidade começar a drenagem dependendo da canalização.
   f. Certifique-se de que não tenham vazamentos em qualquer tubulação.
   g. Pare o ar-condicionado. Desligue o interruptor principal e reinstale a tampa de teste.

NOTA: Se a unidade falha ou não opera de acordo com suas expectativas, consulte seção Solução de Problemas no Manual do Proprietário antes de ligar para o serviço de atendimento ao consumidor.

Airwell

Just feel well

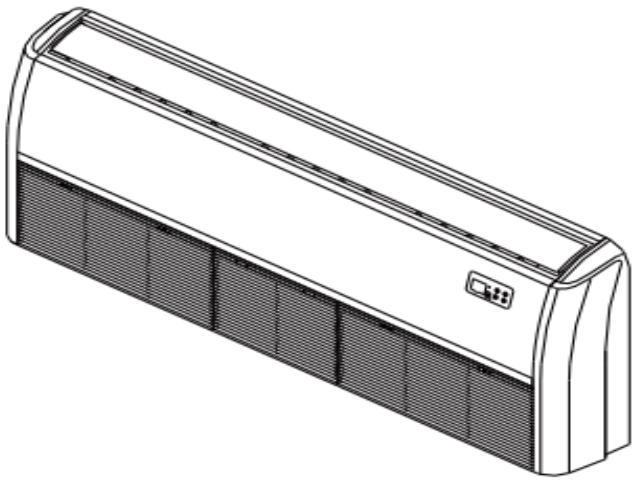
Gebruikers- en installatiehandleiding

CEILING & **F**LOOR TYPE AIR CONDITIONER

FDMX R32

Dutch Manual

FDMX-050N-09M25 / YDAX-050H-09M25
FDMX-070N-09M25 / YDAX-070H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09M25
FDMX-100N-09M25 / YDAX-100H-09T35
FDMX-140N-09M25 / YDAX-140H-09T35
FDMX-175N-09M25 / YDAX-175H-09T35



BELANGRIJKE OPMERKING:
Lees deze handleiding aandachtig door alvorens uw nieuwe airconditioning unit te installeren of tegebruiken. Bewaar deze handleiding voor latere raadpleging.

21.AW.FDMX.18-60K.R32.UM+IM.EN.FR.DE.IT.SP.POR.DU.08.30.Rev01

Inhoudstafel

Veiligheidsmaatregelen 04

Gebruikershandleiding

Specificaties en kenmerken van de eenheid 09

1. Weergave van de binnenunit 09
2. Bedrijfstemperatuur 11
3. Andere kenmerken 12

Verzorging en Onderhoud 13

Problemen oplossen 15

Installatiehandleiding

Accessoires **18**

Installatie Overzicht **19**

Eenheid Onderdelen **20**

Installatie binnenunit **21**

1. Selecteer de installatieplaats 21
2. Hang de binnenunit op 23
3. Wandgat boren voor aansluitende leidingen 25
4. Afvoerslang aansluiten 25

Installatie van de buitenunit **26**

1. Selecteer de installatieplaats 26
2. Installeer de afvoeraansluiting 27
3. Anker buitenunit 27

Koelmiddelleiding Aansluiting **29**

A. Opmerking over de pijplengte 29

B. Aansluitingsinstructies -Refrigerant Piping 30

1. Gesneden pijp 30
2. Verwijder bramen 30
3. Flaspijp uiteinden 30
4. Buizen aansluiten 31

Bedrading **32**

1. Bedrading voor buitenshuis 33
2. Indoor Uint Bedrading 34

Luchtafvoer 36

1. Evacuatie-instructies 36
2. Opmerking over het toevoegen van koelmiddel 37

Proefrit 38

Veiligheidsmaatregelen

Lees de veiligheidsmaatregelen voor gebruik en installatie

Onjuiste installatie door het negeren van instructies kan ernstige schade of letsel veroorzaken.

De ernst van potentiële schade of letsel wordt geclassificeerd als **WAARSCHUWING** of **VOORZICHTIG**.

⚠ **WAARSCHUWING**	⚠ **VOORZICHTIG**
Dit symbool geeft de mogelijkheid van persoonlijk letsel of verlies van levens aan.	Dit symbool geeft de mogelijkheid van materiële schade of ernstige gevolgen aan.

⚠ WAARSCHUWING

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en personen met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of een gebrek aan ervaring en kennis, indien zij op een veilige manier toezicht hebben gehouden op of instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat en de risico's in kwestie begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Schoonmaak en onderhoud door de gebruiker mag niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd (landen van de Europese Unie).

Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (met inbegrip van kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij toezicht of instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

⚠ WAARSCHUWINGEN VOOR HET GEBRUIK VAN HET PRODUCT

- Als er een abnormale situatie ontstaat (zoals een brandende geur), schakel het apparaat dan onmiddellijk uit en trek de stekker uit het stopcontact. Bel uw dealer voor instructies om elektrische schokken, brand of letsel te voorkomen.
- Steek **geen** vingers, staven of andere voorwerpen in de luchtinlaat of -uitlaat. Dit kan letsel veroorzaken, aangezien de ventilator met hoge snelheden kan draaien.
- Gebruik **geen** ontvlambare sprays zoals haarlak, lak of verf in de buurt van het apparaat. Dit kan brand of verbranding veroorzaken.
- Gebruik de airconditioner **niet** op plaatsen in de buurt van of in de buurt van brandbare gassen. Uitgestoten gas kan zich rond het apparaat verzamelen en een explosie veroorzaken.
- Gebruik de airconditioner **niet** in een natte ruimte zoals een badkamer of wasruimte. Te veel blootstelling aan water kan leiden tot kortsluiting van elektrische componenten.
- Stel uw lichaam **niet** rechtstreeks bloot aan koele lucht voor een langere periode.
- Laat kinderen **niet** met de airconditioner spelen. Kinderen moeten te allen tijde onder toezicht staan in de buurt van het apparaat.
- Als de airconditioner samen met branders of andere verwarmingstoestellen wordt gebruikt, moet de ruimte grondig worden geventileerd om zuurstofgebrek te voorkomen.
- In bepaalde functionele omgevingen, zoals keukens, serverruimtes, enz., wordt het gebruik van speciaal ontworpen airconditioners sterk aanbevolen.

WAARSCHUWINGEN VOOR REINIGING EN ONDERHOUD

- Schakel het apparaat uit en ontkoppel de stroomtoevoer voordat u het reinigt. Als u dit niet doet, kan dit een elektrische schok veroorzaken.
- Reinig de airconditioner **niet** met te veel water.
- Reinig de airconditioner **niet** met brandbare reinigingsmiddelen. Brandbare reinigingsmiddelen kunnen brand of vervorming veroorzaken.

⚠ VOORZICHTIG

- Schakel de airconditioner uit en schakel de stroomtoevoer uit als u gaan het niet voor een lange tijd gebruiken.
- Schakel het apparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact tijdens stormen.
- Zorg ervoor dat watercondensatie ongehinderd uit het apparaat kan lopen.
- Bedien de airconditioner **niet** met natte handen. Dit kan een elektrische schok veroorzaken.
- Gebruik het apparaat **niet** voor andere doeleinden dan waarvoor het bestemd is gebruik.
- Klim niet op de buitenunit en plaats er **geen** voorwerpen op.
- Laat de airconditioner **niet** langdurig werken met geopende deuren of ramen of als de luchtvochtigheid zeer hoog is.

⚠ ELEKTRISCHE WAARSCHUWINGEN

- Gebruik alleen het gespecificeerde netsnoer. Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, zijn servicemedewerker of vergelijkbare gekwalificeerde personen om gevaar te voorkomen.
- Houd de netstekker schoon. Verwijder stof of vuil dat zich op of rond de stekker ophoopt. Vuile stekkers kunnen brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Trek **niet** aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen. Houd de stekker stevig vast en trek hem uit het stopcontact. Rechtstreeks aan het snoer trekken kan het beschadigen, wat kan leiden tot brand of elektrische schokken.
- Wijzig de lengte van het netsnoer **niet** en gebruik geen verlengsnoer om het apparaat van stroom te voorzien.
- Deel het stopcontact **niet** met andere apparaten. Onjuiste of onvoldoende stroomvoorziening kan brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Het product moet op het moment van installatie goed geaard zijn, anders kan er een elektrische schok optreden.
- Volg voor alle elektrische werkzaamheden alle lokale en nationale bedradingsnormen, voorschriften en de installatiehandleiding. Sluit de kabels stevig aan en klem ze stevig vast om te voorkomen dat externe krachten de klem beschadigen. Onjuiste elektrische aansluitingen kunnen oververhit raken en brand veroorzaken, en kunnen ook schokken veroorzaken. Alle elektrische aansluitingen moeten worden gemaakt volgens het Elektrische Aansluitschema dat zich op de panelen van de binnen- en buitenunits bevindt.
- Alle bedrading moet op de juiste manier worden aangebracht om ervoor te zorgen dat het deksel van de besturingskaart goed kan sluiten. Als het deksel van de besturingskaart niet goed gesloten is, kan dit leiden tot corrosie en kunnen de aansluitpunten op de klem opwarmen, vlam vatten of elektrische schokken veroorzaken.
- Als de stroom wordt aangesloten op vaste bedrading, moet een alle polen omvattende ontkoppelinrichting met een vrije ruimte van minstens 3 mm in alle polen en een lekstroom die hoger kan zijn dan 10 mA, de aardlekschakelaar (RCD) met een nominale aardlekstroom die niet hoger is dan 30 mA, en de ontkoppeling worden opgenomen in de vaste bedrading volgens de bedradingsregels.

NEEM NOTA VAN DE SPECIFICATIES VAN DE ZEKERINGEN

De printplaat van de airconditioner is voorzien van een zekering voor overstroombeveiliging.
De specificaties van de zekering zijn afgedrukt op de printplaat, zoals :
T5A/250VAC, T10A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC enz.
OPMERKING: Voor de apparaten met R32 of R290 koudemiddel kan alleen de explosiebestendige keramische zekering worden gebruikt.

⚠ WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATIE VAN HET PRODUCT

1. De installatie moet worden uitgevoerd door een geautoriseerde dealer of specialist. Een defecte installatie kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken of brand.
2. De installatie moet worden uitgevoerd volgens de installatie-instructies. Onjuiste installatie kan waterlekkage, elektrische schokken of brand veroorzaken.
   (In Noord-Amerika, moet de installatie worden uitgevoerd in overeenstemming met het vereiste van NEC en CEC door geautoriseerd personeel).
3. Neem contact op met een geautoriseerde servicetechnicus voor reparatie of onderhoud van dit apparaat. Dit apparaat moet worden geïnstalleerd in overeenstemming met de nationale bedradingsvoorschriften.
4. Gebruik voor de installatie alleen de meegeleverde accessoires, onderdelen en gespecificeerde onderdelen. Het gebruik van niet-standaard onderdelen kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken, brand en kan het apparaat doen falen.
5. Installeer het apparaat op een stevige plaats die het gewicht van het apparaat kan dragen. Als de gekozen locatie het gewicht van de unit niet kan dragen, of als de installatie niet goed wordt uitgevoerd, kan de unit vallen en ernstig letsel en schade veroorzaken.
6. Installeer de afvoerleidingen volgens de instructies in deze handleiding. Onjuiste afvoer kan leiden tot waterschade aan uw huis en eigendommen.
7. Bij apparaten met een elektrische hulpverwarming mag het apparaat **niet** binnen 1 meter (3 voet) van brandbare materialen worden geïnstalleerd.
8. Installeer het toestel **niet** op een plaats waar het blootgesteld kan worden aan brandbare gassen. Als er zich brandbaar gas ophoopt rond het toestel, kan dit brand veroorzaken.
9. Schakel de stroom niet in voordat alle werkzaamheden zijn voltooid.
10. Raadpleeg bij het verplaatsen of verplaatsen van de airconditioner ervaren servicetechnici voor het loskoppelen en opnieuw installeren van het apparaat.
11. Hoe u het apparaat op zijn steun installeert, leest u de informatie voor details in de hoofdstukken "installatie binnenunit" en "installatie buitenunit".

Opmerking over Gefluoreerde gassen (niet van toepassing op het apparaat dat R290-koudemiddel gebruikt)

1. Deze airco-eenheid bevat gefluoreerde broeikasgassen. Voor specifieke informatie over het type gas en de hoeveelheid, verwijzen wij u naar het desbetreffende etiket op de unit zelf of naar de "Gebruiksaanwijzing - Productfiche" in de verpakking van de buitenunit (Alleen producten uit de Europese).
2. Installatie, service, onderhoud en reparatie van deze unit moeten worden uitgevoerd door een gecertificeerde technicus.
3. Het verwijderen en recyclen van het product moet worden uitgevoerd door een gecertificeerde technicus.
4. Voor apparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat in hoeveelheden van 5 ton CO_2 -equivalent of meer, maar van minder dan 50 ton CO_2 -equivalent, moet het systeem, indien het een lekdetectiesysteem heeft geïnstalleerd, ten minste om de 24 maanden worden gecontroleerd op lekkage.
5. Wanneer het apparaat op lekken wordt gecontroleerd, wordt een goede registratie van alle controles ten zeerste aanbevolen.

⚠ WAARSCHUWING voor het gebruik van R32/R290 Koelmiddel

- Bij gebruik van brandbaar koudemiddel moet het apparaat in een goed geventileerde ruimte worden opgeslagen, waar de grootte van de ruimte overeenkomt met die van de ruimte die voor het gebruik ervan nodig is.

  Voor de R32 koelmiddelmodellen:

  Het apparaat moet worden ge ïnstalleerd, bediend en opgeslagen in een ruimte met een vloeroppervlak van meer dan X m^2 .Het apparaat mag niet in een onbemeste ruimte worden ge ïnstalleerd, indien deze ruimte kleiner is dan X m^2.

  (Zie het volgende formulier).

MODEL (Btu/ h)	Hoeveelheid te laden koelmiddel (kg)	maximale installatiehoogte (m)	Minimale oppervlakte van de kamer (m^2)
<30000	<2,048	1,8m	4
<30000	<2,048	0,6m	35
30000-48000	2,048-3,0	1,8m	8
30000-48000	2,048-3,0	0,6m	80
>48000	>3,0	1,8m	9
>48000	>3,0	0,6m	80

- Herbruikbare mechanische verbindingen en uitlopende verbindingen zijn binnenshuis niet toegestaan. (**EN** Standaardvoorschriften).
- Mechanische connectoren die binnenshuis worden gebruikt, mogen bij 25% van de maximaal toegestane druk niet meer dan 3g/jaar bedragen. Wanneer mechanische connectoren binnenshuis worden hergebruikt, moeten de afdichtingsonderdelen worden vernieuwd. Wanneer afgefakkelde verbindingen binnenshuis worden hergebruikt, moet het afgefakkelde deel opnieuw worden gefabriceerd. (**UL** Standaardvoorschriften)
- Wanneer mechanische connectoren binnenshuis worden hergebruikt, moeten de afdichtingsonderdelen worden vernieuwd. Wanneer afgefakkelde verbindingen binnenshuis worden hergebruikt, moet het afgefakkelde deel opnieuw worden gefabriceerd. (**IEC** Standaardvoorschriften)
- Mechanische connectoren die binnenshuis worden gebruikt, moeten voldoen aan ISO 14903.

Europese richtlijnen voor afvalverwijdering

Deze markering op het product of in de literatuur geeft aan dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur niet met het algemene huishoudelijke afval mag worden vermengd.



Correcte verwijdering van dit product
(Afval van elektrische en elektronische apparatuur)

Dit apparaat bevat koelmiddel en andere potentieel gevaarlijke stoffen. Bij het afvoeren van dit apparaat vereist de wet een speciale inzameling en verwerking. Gooi dit product **niet** weg als huishoudelijk afval of ongesorteerd huishoudelijk afval.

Bij het afvoeren van dit apparaat heeft u de volgende mogelijkheden:

- Voer het apparaat af bij de daarvoor bestemde gemeentelijke inzamelpunten voor elektronisch afval.
- Bij aankoop van een nieuw apparaat neemt de verkoper het oude apparaat gratis terug.
- De fabrikant neemt het oude apparaat gratis terug.
- Verkoop het apparaat aan gecertificeerde schroothandelaren.

Speciaal bericht

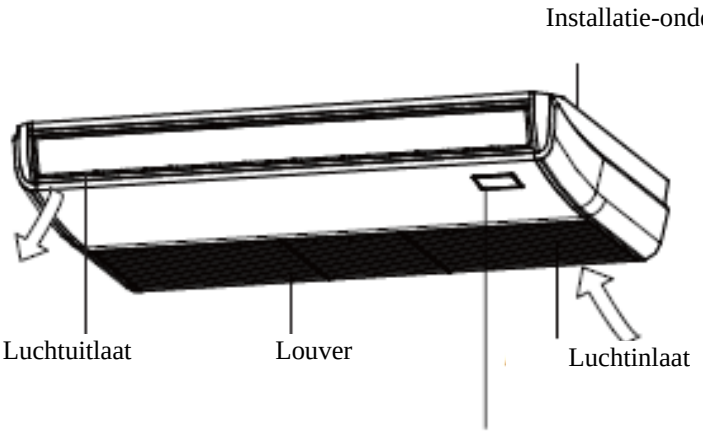
Het weggooien van dit apparaat in het bos of in een andere natuurlijke omgeving brengt uw gezondheid in gevaar en is slecht voor het milieu. Gevaarlijke stoffen kunnen in het grondwater en in de voedselketen terechtkomen.

Specificaties en kenmerken van de eenheid

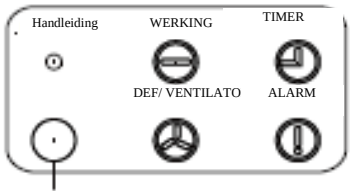
Weergave van de binnenunit

OPMERKING: Verschillende modellen hebben een verschillend display. Niet alle hieronder beschreven indicatoren zijn beschikbaar voor de airconditioner die u hebt aangeschaft. Controleer het display van het apparaat dat u hebt gekocht.De afbeeldingen in deze handleiding dienen ter verduidelijking. De werkelijke vorm van uw binnenunit kan enigszins afwijken. De werkelijke vorm is bepalend.

Dit displaypaneel op de binnenunit kan worden gebruikt om het toestel te bedienen als de afstandsbediening verkeerd is geplaatst of als de batterijen leeg zijn.

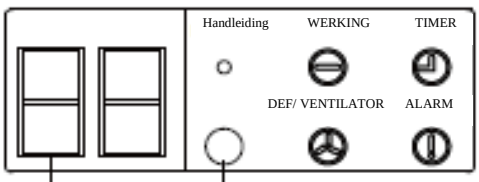


(A)



Infrarood ontvanger

(D)



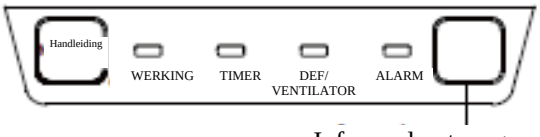
LED-display Infrarood ontvanger

(B)



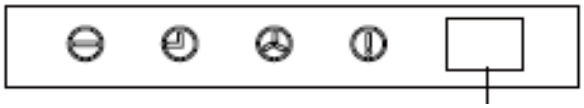
Infrarood ontvanger LED-display

(E)



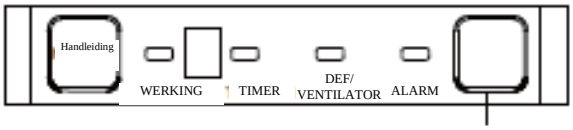
Infrarood ontvanger

(C)



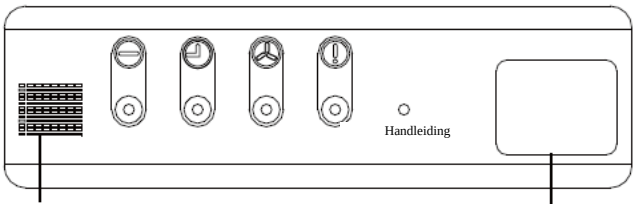
Infrarood ontvanger

(F)



Infrarood ontvanger

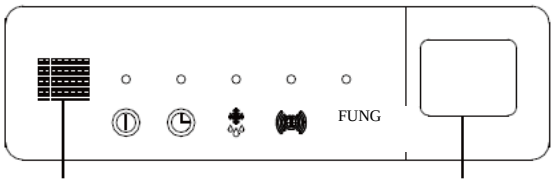
(G)



Infrarood ontvanger

LED-display

(H)



Infrarood ontvanger

LED-display

- **HANDMATIGE knop** : Met deze toets selecteert u de modus in de volgende volgorde: AUTO, VOLG ME FUNCTIE, UIT.
  VOLG ME FUNCTIE-modus: In de modus VOLG ME FUNCTIE knippert het operatielampje. Het systeem schakelt dan over op AUTO nadat het gedurende 30 minuten met een hoge windsnelheid is afgekoeld. De afstandsbediening wordt tijdens deze handeling uitgeschakeld.
  UIT-stand : Het toestel wordt uitgeschakeld.
- **Verrichtingsindicator :**



- **Timerindicator :**



- PRE-DEF-indicator: (voorverwarmen/ontdooien)



- Alarmindicator:



- Func-knop :



Bedrijfstemperatuur

Wanneer uw airconditioner buiten de volgende temperatuurbereiken wordt gebruikt, kunnen bepaalde veiligheidsvoorzieningen worden geactiveerd en het apparaat uitschakelen.

Omvormer Gesplitste Type

	KOELMODUS	VERWARMENDE modus	Droogstand
Kamertemperatuur	17 ℃ - 32 ℃ (62 ℉ - 90 ℉)	0 ℃ - 30 ℃ (32 ℉ - 86 ℉)	10 ℃ -32 ℃ (50 ℉ - 90 ℉)
Buitentemperatuur	0 ℃ - 50 ℃ (32 ℉ - 122 ℉)	-15 ℃ - 24 ℃ (5 ℉ - 75 ℉)	0 ℃ - 50 ℃ (32 ℉ - 122 ℉)
	-15 ℃ - 50 ℃ (5 ℉ - 122 ℉) (Voor modellen met lage temperaturen).		
	0 ℃ - 52 ℃ (32 ℉ - 126 ℉) (Voor speciale tropische modellen)		0 ℃ - 52 ℃ (32 ℉ - 126 ℉) (Voor speciale tropische modellen)

VOOR BUITENUNITS MET ELEKTRISCHE HULPVERWARMING

Wanneer u buiten temperatuur is lager dan 0 ℃ (32 ℉), we raden ten zeerste aan om de het apparaat is te allen tijde aangesloten om een soepele werking te garanderen.

OPMERKING: De relatieve luchtvochtigheid in de kamer is minder dan 80%. Als de airconditioner boven dit cijfer werkt, kan het oppervlak van de airconditioner condensatie aantrekken. Stel de verticale luchtstroomklep in op de maximale hoek (verticaal ten opzichte van de vloer) en stel de modus HOGE ventilator in.

Om de prestaties van uw toestel verder te optimaliseren, doet u het volgende:

- Houd deuren en ramen gesloten.
- Beperk het energieverbruik door de functies TIMER AAN en TIMER UIT te gebruiken.
- Blokkeer de luchtinlaten en -uitlaten niet.
- Inspecteer en reinig de luchtfilters regelmatig.

Andere kenmerken

Standaardinstelling

Wanneer de airconditioner na een stroomstoring opnieuw opstart, zal deze standaard op de fabrieksinstellingen (AUTO-modus, AUTO-ventilator, 24℃ (76℉)) worden ingesteld. Dit kan leiden tot inconsistenties op de afstandsbediening en het paneel van de unit. Gebruik uw afstandsbediening om de status bij te werken.

Auto-Restart (sommige modellen)

In geval van een stroomstoring zal het systeem onmiddellijk stoppen. Wanneer de stroom terugkeert, zal het bedieningslampje op de binnenunit knipperen. Om het apparaat opnieuw te starten, drukt u op de AAN/UIT-knop van de afstandsbediening. Als het systeem een automatische herstartfunctie heeft, zal het apparaat opnieuw starten met dezelfde instellingen.

Jaloeziehoekgeheugenfunctie (sommige modellen)

Sommige modellen zijn ontworpen met een jaloeziehoekgeheugenfunctie. Wanneer het toestel na een stroomonderbreking opnieuw opstart, zal de hoek van de horizontale jaloezie ën automatisch terugkeren naar de vorige positie. De hoek van de horizontale jaloezie mag niet te klein zijn, omdat er zich condens kan vormen en in het apparaat kan druppelen. Om de jaloezie te resetten, drukt u op de handknop, waarmee de horizontale jaloezie-instellingen worden gereset.

Koelmiddel lekdetectiesysteem (sommige modellen)

De binnenunit geeft automatisch "EC" of "EL0C" of knipperende LEDS (modelafhankelijk) weer wanneer hij koudemiddellekkage detecteert.

Verzorging en Onderhoud

Uw binnenunit reinigen

VOOR REINIGING OF ONDERHOUD

SCHAKEL UW AIRCONDITIONERSYSTEEM ALTIJD UIT EN SCHAKEL DE STROOMTOEVOER UIT VOORDAT U HET SYSTEEM REINIGT OF ONDERHOUDT.

VOORZICHTIG

Gebruik alleen een zachte, droge doek om het apparaat schoon te maken.

Als het apparaat bijzonder vuil is, kunt u een in warm water gedrenkte doek gebruiken om het schoon te vegen.

- Gebruik **geen** chemicaliën of chemisch behandelde doeken om het apparaat te reinigen.
- Gebruik **geen** benzeen, verfverdunner, polijstpoeder of andere oplosmiddelen om het apparaat te reinigen. Ze kunnen het plastic oppervlak doen barsten of vervormen.
- Gebruik **geen** water dat warmer is dan 40 ℃ (104 ℉) om het te reinigen. Hierdoor kan het paneel vervormen of verkleuren.

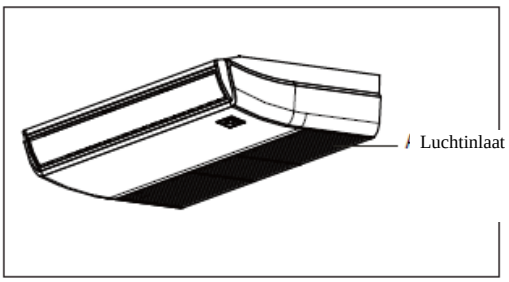
Uw luchtfilter reinigen

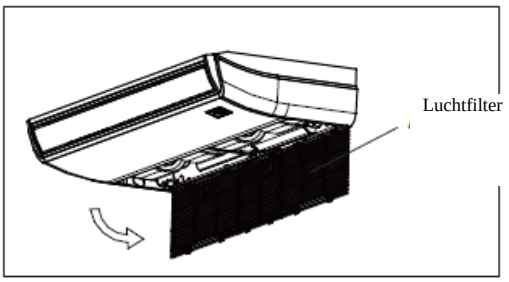
Een verstopte airconditioner kan de koeleffici ntie van uw toestel verminderen en kan ook slecht zijn voor uw gezondheid. Zorg ervoor dat u het filter eens in de twee weken reinigt.

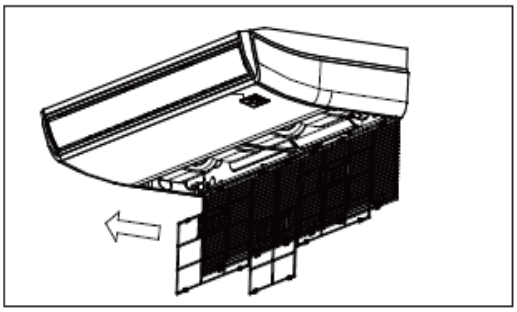
WAARSCHUWING: NIET VERWIJDEREN OF REINIG HET FILTER ZELF

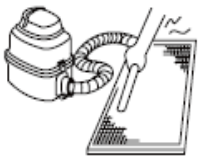
Het verwijderen en reinigen van het filter kan gevaarlijk zijn. Verwijdering en onderhoud moeten worden uitgevoerd door een gecertificeerde technicus.

1. Open de luchtinlaat met een schroevendraaier of soortgelijk gereedschap. Maak het rooster los van de hoofdunit door het rooster onder een hoek van 45 ° vast te houden, licht op te tillen en vervolgens het rooster naar voren te trekken.
2. Verwijder het luchtfilter. (alleen van toepassing op airconditioners van 3,2~10,5KW).
3. Trek het luchtfilter direct uit de luchtinlaat zoals aangegeven (alleen van toepassing op 14~16KW airconditioners).
4. Verwijder het luchtfilter.
5. Reinig het luchtfilter door het oppervlak te stofzuigen of te wassen in warm water met een mild reinigingsmiddel.
6. Spoel het filter met schoon water en laat het aan de lucht drogen. Laat het filter **NIET** in direct zonlicht drogen.
7. Monteer het filter opnieuw.







Bij gebruik van water moet de inlaatzijde naar beneden gericht zijn en uit de buurt van de waterstroom	Als u een stofzuiger gebruikt, moet de inlaatzijde naar de stofzuiger wijzen.
	

VOORZICHTIG

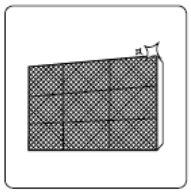
- Voordat u het filter vervangt of reinigt, dient u het apparaat uit te schakelen en de stroomtoevoer te onderbreken.
- Raak bij het verwijderen van het filter geen metalen onderdelen in het apparaat aan. De scherpe metalen randen kunnen u snijden.
- Gebruik geen water om de binnenkant van de binnenunit te reinigen. Dit kan de isolatie vernielen en elektrische schokken veroorzaken.
- Stel de filter niet bloot aan direct zonlicht tijdens het drogen. Dit kan de filter doen krimpen.

VOORZICHTIG

- Onderhoud en reiniging van de buitenunit moet worden uitgevoerd door een geautoriseerde dealer of een erkend servicebedrijf.
- Reparaties aan het apparaat moeten worden uitgevoerd door een erkende dealer of een erkend servicebedrijf.

Onderhoud - Lange periodes van niet-gebruik

Als u van plan bent uw airconditioner voor langere tijd niet te gebruiken, doe dan het volgende:



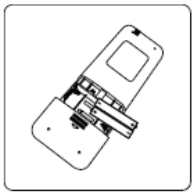
Reinig alle filters



Zet de FAN-functie aan totdat het apparaat volledig is uitgedroogd.



Draai het toestel en ontkoppel de stroomtoevoer



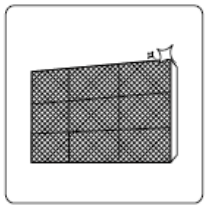
Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening

Onderhoud - Pre-Season Inspection

Doe na lange periodes van niet-gebruik, of voor periodes van frequent gebruik, het volgende:



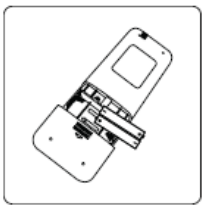
Controleer op beschadigde draden



Reinig alle filters



Controleren op lekkages



Vervang de batterijen



Zorg ervoor dat niets alle luchtinlaten en -uitlaten blokkeert.

Problemen oplossen

⚠ VEILIGHEIDSMAATREGELEN

Als een van de volgende omstandigheden zich voordoet, schakel uw toestel dan onmiddellijk uit!

- Het netsnoer is beschadigd of abnormaal warm.
- Je ruikt een brandende geur
- Het apparaat zendt luide of abnormale geluiden uit.
- Een zekering gaat kapot of de stroomonderbreker gaat vaak kapot.
- Water of andere voorwerpen vallen in of uit het apparaat

PROBEER DEZE NIET ZELF TE REPAREREN! NEEM ONMIDDELLIJK CONTACT OP MET EEN GEAUTORISEERDE DIENSTVERLENER!

Veelvoorkomende problemen

De volgende problemen zijn geen storing en hoeven in de meeste situaties niet te worden gerepareerd.

Uitgifte	Mogelijke oorzaken
Het apparaat gaat niet aan als u op de AAN/UIT-knop drukt.	De unit heeft een 3-minuten beveiliging die voorkomt dat de unit overbelast wordt. De unit kan niet binnen drie minuten na uitschakeling opnieuw worden opgestart.
	Koel- en verwarmingsmodellen: Als het operatielampje en de PRE-DEF-indicator (voorverwarmen/ontdooien) branden, is de buitentemperatuur te koud en wordt de antikoudewind van het apparaat geactiveerd om het apparaat te ontdooien.
	Bij modellen met alleen koelen: Als de indicator "Alleen koelen" brandt, is de buitentemperatuur te koud en wordt de antivriesbeveiliging van het apparaat geactiveerd om het apparaat te ontdooien.
Het apparaat schakelt over van de KOEL/ VERWARMENDE modus naar de VENTILATOR modus.	Het apparaat kan zijn instelling wijzigen om te voorkomen dat er zich vorst op het apparaat vormt. Zodra de temperatuur stijgt, zal het apparaat weer in de eerder geselecteerde modus gaan werken.
	De ingestelde temperatuur is bereikt, op welk punt de unit de compressor uitschakelt. De unit zal verder werken wanneer de temperatuur weer schommelt.
De binnenunit straalt witte nevel uit	In vochtige gebieden kan een groot temperatuurverschil tussen de lucht in de ruimte en de geconditioneerde lucht leiden tot witte nevel.
Zowel de binnen- als buitenunits geven witte nevel af.	Wanneer het apparaat na het ontdooien opnieuw in de VERWARMEN-modus start, kan er witte nevel vrijkomen als gevolg van het vocht dat tijdens het ontdooiproces wordt gegenereerd.
De binnenunit maakt geluiden	Bij het terugzetten van de jaloezie kan er een ruisend luchtgeluid optreden.
	Er is een piepend geluid te horen wanneer het systeem UIT staat of in de KOELEN-stand staat. Het geluid is ook te horen wanneer de afvoerpomp (optioneel) in werking is.
	Er kan een piepend geluid optreden nadat de unit in de VERWARMEN-stand heeft gedraaid als gevolg van uitzetting en inkrimping van de kunststof onderdelen van de unit.
Zowel de binnenunit als de buitenunit maken lawaai.	Laag sissend geluid tijdens het gebruik: Dit is normaal en wordt veroorzaakt door koelgas dat door zowel binnen- als buitenunits stroomt.
	Laag sissend geluid wanneer het systeem start, net is gestopt met draaien, of aan het ontdooien is: Dit geluid is normaal en wordt veroorzaakt doordat het koelgas stopt of van richting verandert.
	Piepend geluid: Normale uitzetting en inkrimping van kunststof en metalen onderdelen, veroorzaakt door temperatuurveranderingen tijdens het gebruik, kan piepende geluiden veroorzaken.

Uitgifte	Mogelijke oorzaken
De buitenunit maakt geluiden	Het apparaat maakt verschillende geluiden op basis van de huidige bedrijfsmodus.
Er wordt stof uitgestoten door de binnen- of buitenunit.	Het apparaat kan tijdens langere perioden van niet-gebruik stof ophopen, dat bij het inschakelen van het apparaat wordt uitgestoten. Dit kan worden beperkt door het apparaat gedurende lange perioden van inactiviteit af te dekken.
Het apparaat geeft een slechte geur af	Het apparaat kan geuren uit de omgeving absorberen (zoals meubilair, koken, sigaretten, enz.) die tijdens de werkzaamheden vrijkomen.
	De filters van het apparaat zijn beschimmeld en moeten worden gereinigd.
De ventilator van de buitenunit werkt niet	Tijdens de werking wordt de ventilatorsnelheid geregeld om de werking van het product te optimaliseren.

OPMERKING: Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een lokale dealer of met de dichtstbijzijnde klantenservice.

Geef hen een gedetailleerde beschrijving van de storing van het apparaat en uw modelnummer.

Problemen oplossen

Als er problemen optreden, controleer dan de volgende punten voordat u contact opneemt met een reparatiebedrijf.

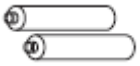
Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Slechte koelprestaties	Temperatuurinstelling kan hoger zijn dan de omgevingstemperatuur in de kamer.	Verlaag de temperatuurinstelling
	De warmtewisselaar op de binnen- of buitenunit is vuil.	Reinig de aangetaste warmtewisselaar
	Het luchtfilter is vuil	Verwijder het filter en reinig het volgens de instructies
	De luchtinlaat of -uitlaat van beide apparaten is geblokkeerd.	Zet het apparaat uit, verwijder de obstructie en zet het weer aan.
	Deuren en ramen staan open	Zorg ervoor dat alle deuren en ramen gesloten zijn terwijl u het apparaat bedient.
	Overmatige warmte wordt opgewekt door het zonlicht	Sluit ramen en gordijnen tijdens periodes van hoge hitte of felle zonneschijn
	Te veel warmtebronnen in de ruimte (mensen, computers, elektronica, etc.)	Verminder de hoeveelheid warmtebronnen
	Laag koudemiddel door lekkage of langdurig gebruik	Controleer op lekkages, sluit indien nodig opnieuw af en vul het koudemiddel bij.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Het apparaat werkt niet	Stroomuitval	Wacht tot de stroom weer hersteld is
	De stroom is uitgeschakeld	Zet de stroom aan
	De zekering is doorgebrand	Vervang de zekering
	De batterijen van de afstandsbediening zijn leeg	Vervang de batterijen
	De 3-minuten beveiliging van de unit is geactiveerd.	Wacht drie minuten na het herstarten van het apparaat.
	Timer is geactiveerd	Schakel de timer uit
Het apparaat start en stopt vaak	Er zit te veel of te weinig koelmiddel in het systeem.	Controleer op lekken en laad het systeem op met koudemiddel.
	Incompresseerbaar gas of vocht is in het systeem terechtgekomen.	Evacueren en opladen van het systeem met koudemiddel
	Het systeemcircuit is geblokkeerd	Bepaal welk circuit geblokkeerd is en vervang het defecte apparaat.
	De compressor is kapot	Vervang de compressor
	De spanning is te hoog of te laag	Installeer een manostaat om de spanning te regelen
Slechte verwarmingsprestaties	De buitentemperatuur is extreem laag	Gebruik een extra verwarmingstoestel
	Koude lucht komt binnen via deuren en ramen	Zorg ervoor dat alle deuren en ramen gesloten zijn tijdens het gebruik.
	Laag koudemiddel door lekkage of langdurig gebruik	Controleer op lekkages, sluit indien nodig opnieuw af en vul het koudemiddel bij.
Knipperlichten blijven knipperen	Het apparaat kan stoppen met werken of veilig blijven draaien. Als de indicatielampjes blijven knipperen of er foutcodes verschijnen, wacht dan ongeveer 10 minuten. Het probleem kan zichzelf oplossen. Zo niet, schakel dan de stroom uit en sluit hem dan weer aan. Zet het apparaat aan. Als het probleem aanhoudt, moet u de stekker uit het stopcontact halen en contact opnemen met de dichtstbijzijnde klantenservice.	
Foutcode verschijnt en begint met de letters als volgt in de vensterweergave van de binnenunit: • **E(x), P(x), F(x)** • **EH(xx), EL(xx), EC(xx)** • **PH(xx), PL(xx), PC(xx)**		

OPMERKING: Als uw probleem aanhoudt na het uitvoeren van de bovenstaande controles en diagnoses, schakelt u het apparaat onmiddellijk uit en neemt u contact op met een geautoriseerd servicecentrum.

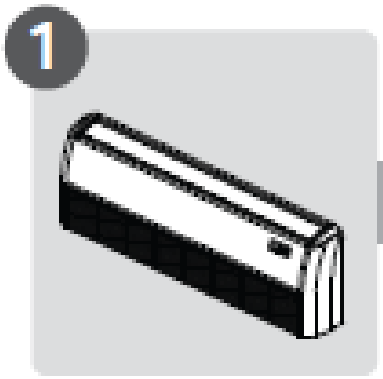
Accessoires

Het airconditioningsysteem wordt geleverd met de volgende accessoires. Gebruik alle installatieonderdelen en accessoires om de airconditioner te installeren. Onjuiste installatie kan leiden tot waterlekkage, elektrische schokken en brand, of kan ertoe leiden dat de apparatuur uitvalt. De onderdelen die niet bij de airconditioner worden geleverd, moeten apart worden aangeschaft.

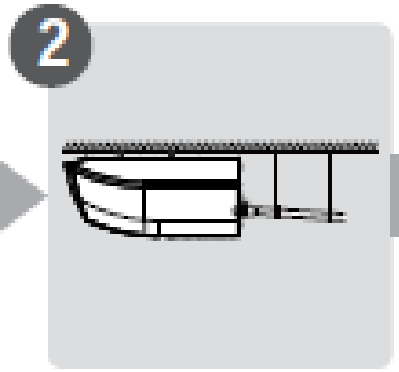
Naam van de accessoires	Hoeveelheid (PC)	Vorm	Naam van de accessoires	Hoeveelheid (PC)	Vorm
Handleiding	2~4		**Afstandsbediening (sommige modellen)**	1	
Geluidswerende/ isolatiemantel (sommige modellen)	1		**Batterij (sommige modellen)**	2	
Leidingmantel voor afvoerpijpen (sommige modellen)	1		**Houder voor de afstandsbediening (sommige modellen)**	1	
Afnamepijpsluiting (sommige modellen)	1		**Bevestigingsschroef voor de houder van de afstandsbediening (sommige modellen)**	2	
Afvoerverbinding (sommige modellen)	1		**Magnetische ring (wikkel de elektrische draden S1 & S2 (P & Q & E) twee keer rond de magnetische ring) (sommige modellen)**	1	
Afdichtingsring (sommige modellen)	1		**Magnetische ring (Hang hem aan de verbindingskabel tussen de binnenunit en de buitenunit na de installatie). (sommige modellen)**	Varieert per model	
Koperen moer	2		**Leiding installatieplaatje (sommige modellen)**	1	

Naam	Vorm	Hoeveelheid (PC)	
Verbindende pijpmontage	**Vloeibare zijde**	**Φ6,35 (1/4 in)**	Onderdelen die u apart moet aanschaffen. Raadpleeg de dealer over de juiste buismaat van het apparaat dat u hebt aangeschaft.
		Φ9,52 (3/8in)	
		Φ12,7 (1/2in)	
	Gaszijde	**Φ9,52 (3/8in)**	
		Φ12,7 (1/2in)	
		Φ16 (5/8in)	
		Φ19 (3/4in)	
		Φ22 (7/8in)	

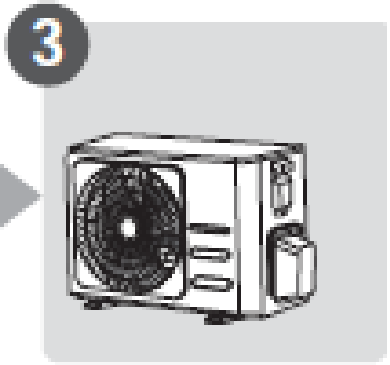
Installatie Overzicht



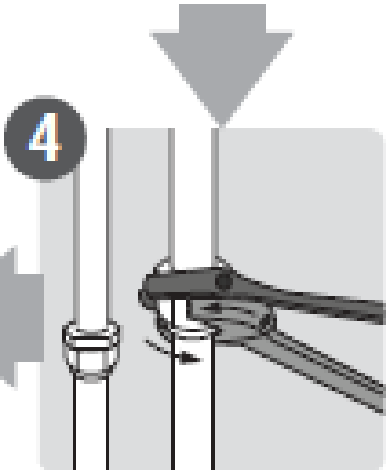
Installeer de binnenunit



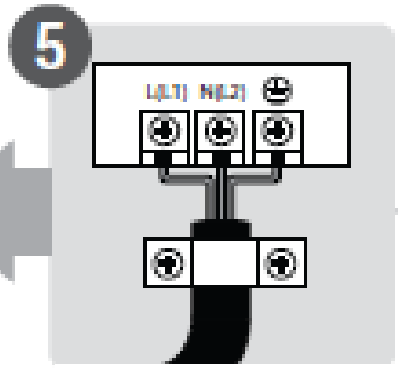
Installeer de afvoerbuis



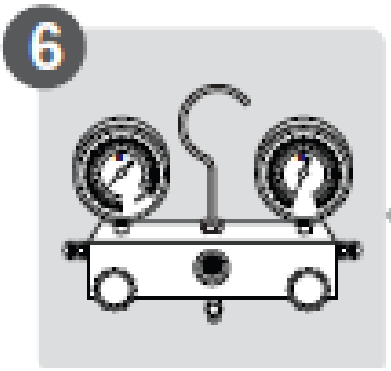
Installeer de buitenunit



Sluit de koudemiddelleidingen aan



Sluit de draden aan



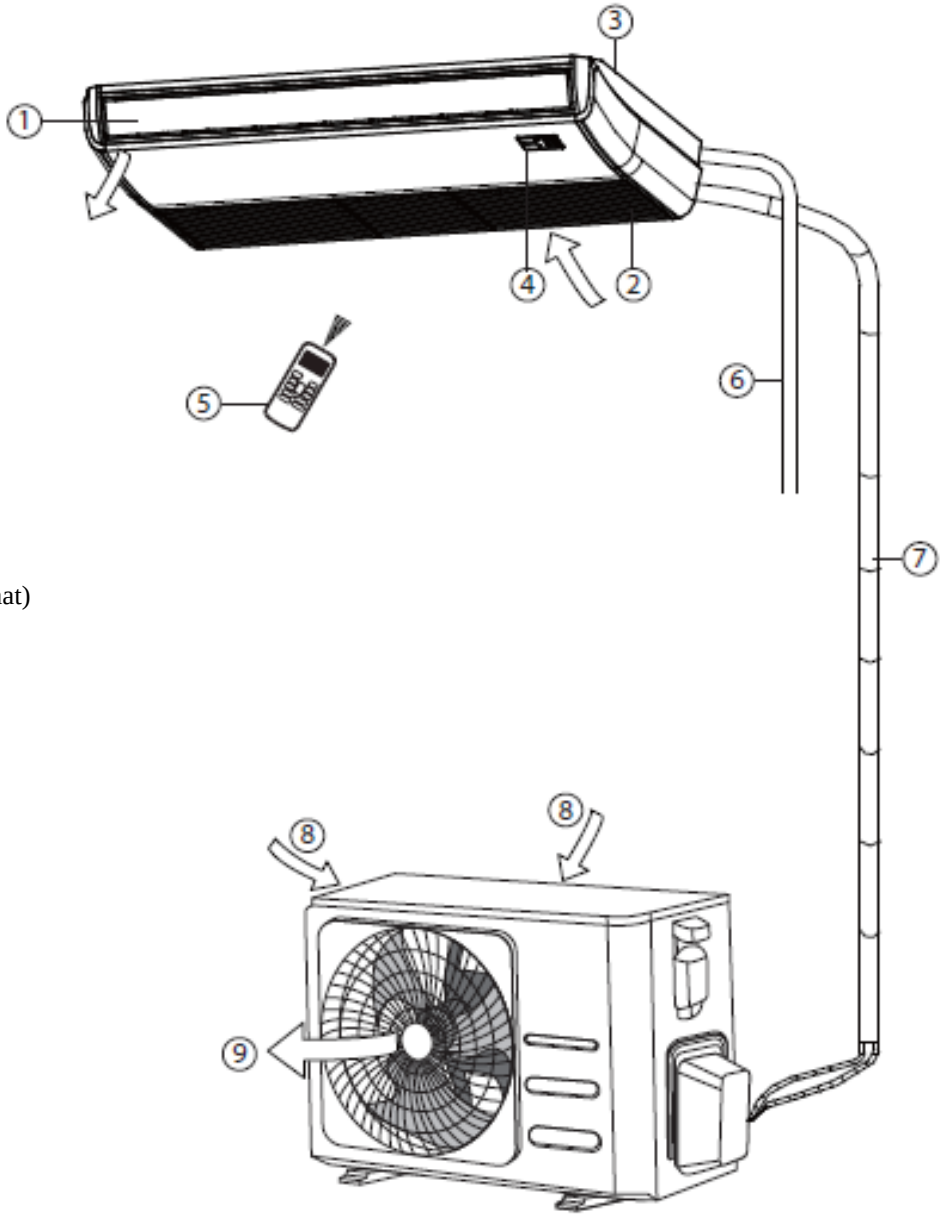
Evacueren van het koelsysteem



Voer een test uit

Eenheid Onderdelen

OPMERKING: De installatie moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de lokale en nationale normen. De installatie kan in verschillende gebieden iets anders zijn.



① Luchtstroomrooster (bij de luchtuitlaat)

② Luchtinlaat (met luchtfilter erin)

③Installation deel

④ Display

⑤ Afstandsbediening

⑥ Afvoerpijp

⑦ Verbindingspijp

⑧ Luchtinlaat

⑨ Luchtuitlaat

TOELICHTING BIJ DE ILLUSTRATIES

De afbeeldingen in deze handleiding dienen ter verduidelijking. De werkelijke vorm van uw binnenunit kan enigszins afwijken. De werkelijke vorm is bepalend.

Installatie binnenunit

Installatie-instructies - Binnenunit

OPMERKING: De installatie van het paneel moet worden uitgevoerd nadat de leidingen en bedrading zijn voltooid.

Stap 1: Selecteer de installatieplaats

Voordat u de binnenunit installeert, moet u een geschikte locatie kiezen. De volgende standaarden helpen u bij het kiezen van een geschikte locatie voor de unit.

De juiste installatielocaties voldoen aan de volgende normen:

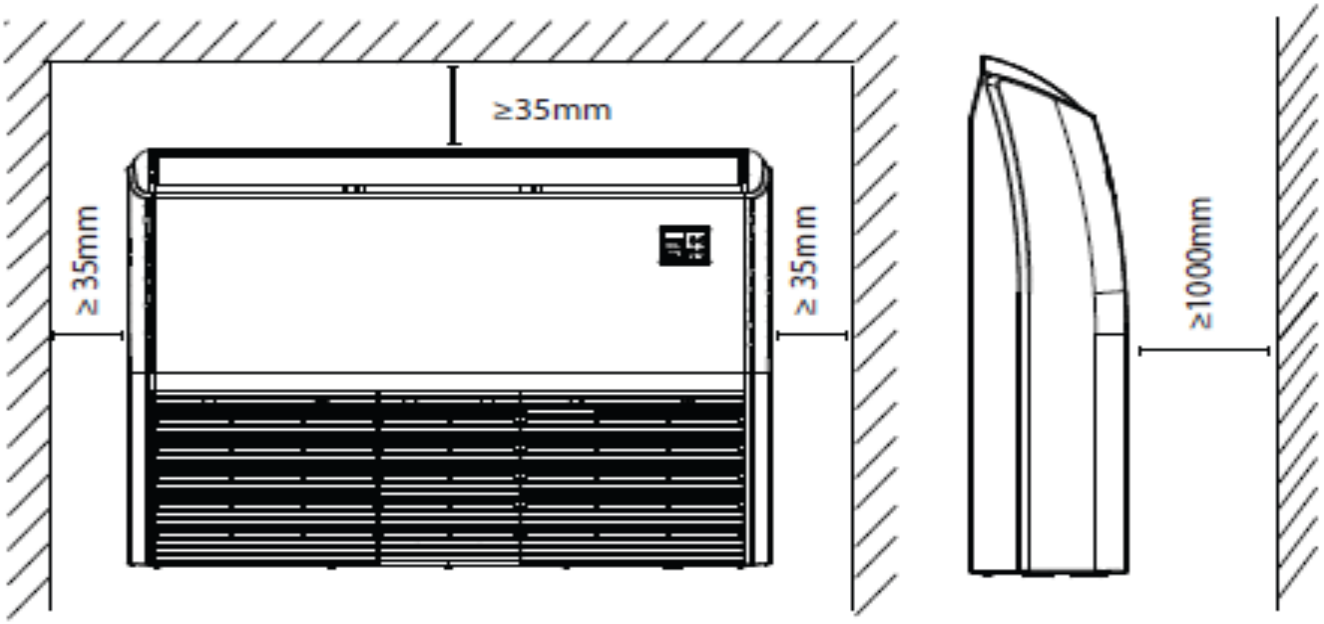
- ☑ Er is voldoende ruimte voor installatie en onderhoud.
- ☑ Er is voldoende ruimte voor het aansluiten van de pijp en de afvoerbuis.
- ☑ Het plafond is horizontaal en de structuur ervan kan het gewicht van de binnenunit dragen.
- ☑ De luchtinlaat en -uitlaat zijn niet geblokkeerd.
- ☑ De luchtstroom kan de hele ruimte vullen.
- ☑ Er is geen directe straling van verwarmingstoestellen.

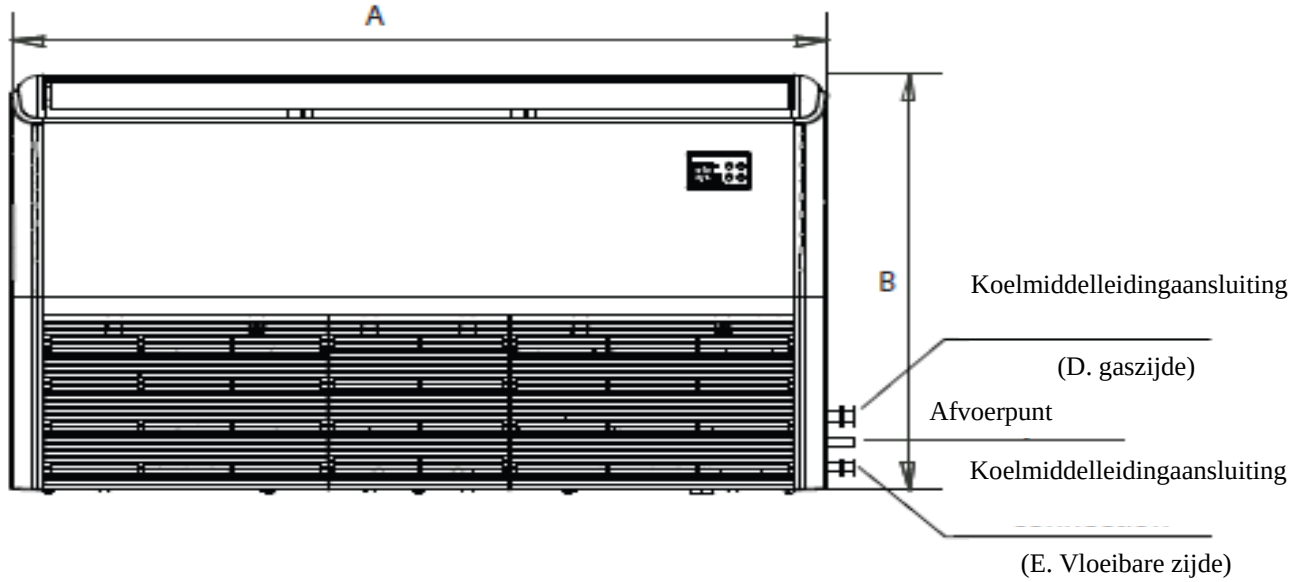
Installeer de unit <u>NIET</u> op de volgende locaties:

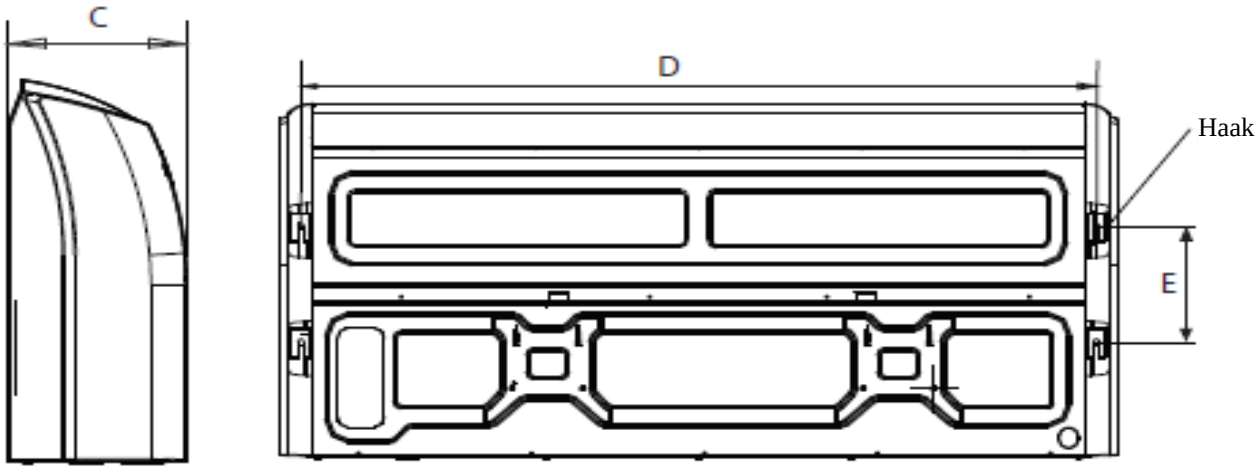
- ⊘ Gebieden met olieboringen of fracking
- ⊘ Kustgebieden met een hoog zoutgehalte in de lucht
- ⊘ Gebieden met bijtende gassen in de lucht, zoals warmwaterbronnen
- ⊘ Gebieden die te maken hebben met stroomschommelingen, zoals fabrieken
- ⊘ Ingesloten ruimten, zoals kasten
- ⊘ Keukens die aardgas gebruiken
- ⊘ Gebieden met sterke elektromagnetische golven
- ⊘ Gebieden waar brandbare materialen of gas worden opgeslagen
- ⊘ Kamers met een hoge luchtvochtigheid, zoals badkamers of wasruimtes

Aanbevolen afstanden tussen de binnenunit

De afstand tussen de gemonteerde binnenunit moet voldoen aan de specificaties die in het volgende schema zijn aangegeven.







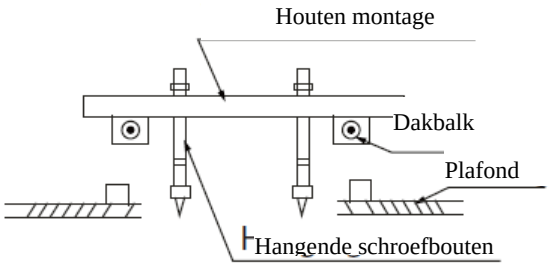
Installatie van onderdelen voor binnenshuis

Model (Btu/h)	Lengte van A (mm/inch)	Lengte van B (mm/inch)	Lengte van C (mm/inch)	Lengte van D (mm/inch)	Lengte van E (mm/inch)
18K~24K	1068/42	675/26,6	235/9,3	983/38,7	220/8,7
30K~48K	1285/50,6	675/26,6	235/9,3	1200/47,2	220/8,7
36K~48K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7
48K~60K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7

Stap 2: Hang de binnenunit op

Hout

Plaats de houtmontage over de dakbalk en installeer vervolgens de.



Nieuwe betonstenen

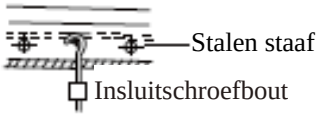
Breng de schroefbouten aan of zet ze in.



(Bladvormig inbrenge)



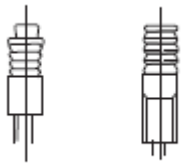
(Dia-inzetstukDia-invoeging)



(Pijp opknoping en inbedding schroefbout)

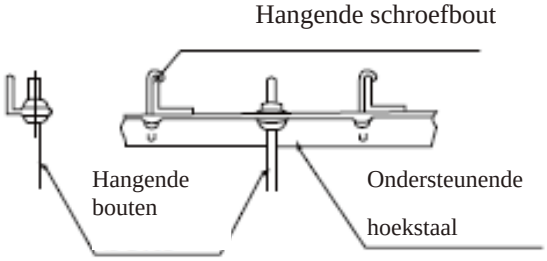
Originele betonnen bakstenen

Installeer de ophanghaak met de uitbreidbare bout in het beton tot een diepte van 45~50mm om het loskomen te voorkomen.



Stalen dakbalkconstructie

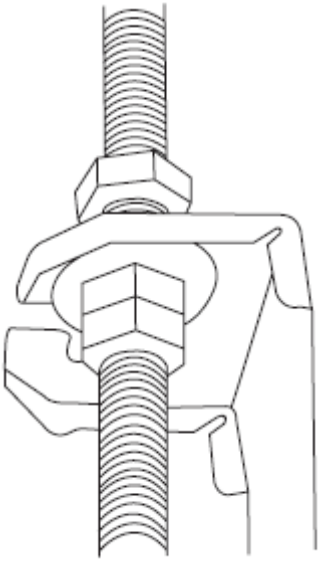
Installeer en gebruik de ondersteunende stalen hoek.



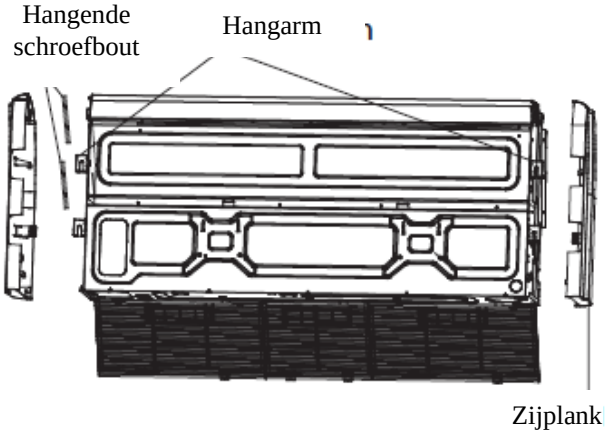
⚠ VOORZICHTIG

De behuizing van het apparaat moet volledig uitgelijnd zijn met het gat. Zorg ervoor dat het apparaat en het gat dezelfde grootte hebben voordat u verder gaat.

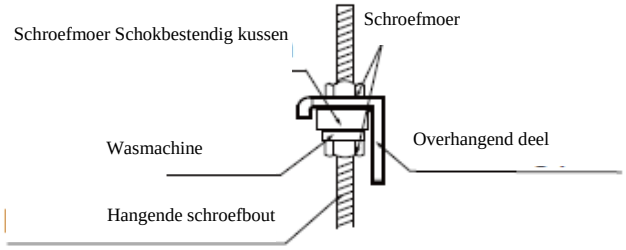
1. Installeer en monteer de leidingen en draden nadat u klaar bent met de installatie van het hoofdhuis. Bepaal bij de keuze van de plaats waar u begint de richting van de leidingen die moeten worden uitgetrokken. Vooral in gevallen waar er sprake is van een plafond, moet u de koudemiddelleidingen, afvoerleidingen en binnen- en buitenleidingen op één lijn brengen met hun aansluitpunten voordat u de unit monteert.
2. De installatie van hangende schroefbouten.
   - Snijd de dakbalk af.
   - Het versterken van het gebied waar de snede is gemaakt en het consolideren van de dakbalk.
3. Na de keuze van de installatielocatie de koelmiddelleidingen, afvoerleidingen en binnen- en buitendraden naar de aansluitpunten plaatsen alvorens de machine te monteren.
4. Boor 4 gaten 10cm (4") diep aan de plafondhaakposities in het binnenplafond. Zorg ervoor dat u de boor in een hoek van 90 °ten opzichte van het plafond houdt.
5. Borg de bout met de bijgeleverde ringen en moeren.
6. Monteer de vier ophangbouten.
7. Monteer de binnenunit. U hebt twee personen nodig om de binnenunit op te tillen en vast te zetten. Steek de ophangbouten in de ophanggaten van de unit. Bevestig ze met de bijgeleverde ringen en moeren.



8. Verwijder het zijbord en het rooster.

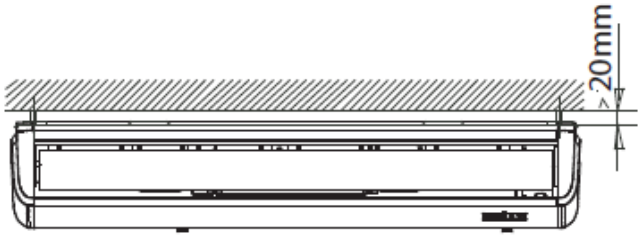


9. Monteer de binnenunit met een blokje op de ophangbouten.
   Plaats de binnenunit op een vlak niveau door gebruik te maken van een waterpas om lekken te voorkomen.



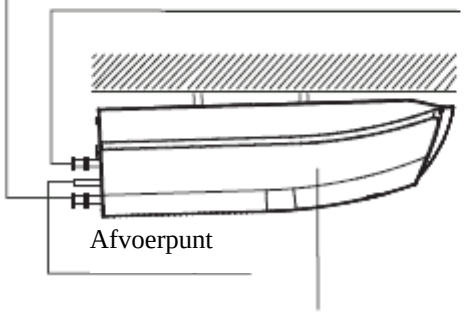
OPMERKING: Bevestig dat de minimale drainneiging 1/100 of meer is.

Plafondinstallatie



D. Koelmiddelleidingaansluiting
(D.gaszijde)

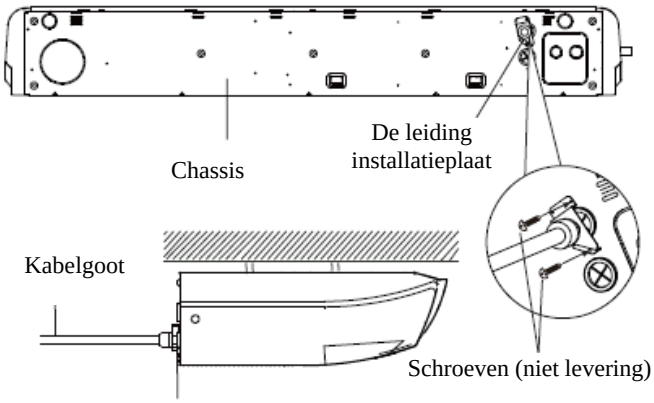
E. Koelmiddelleidingaansluiting
(E. Vloeistofzijde)



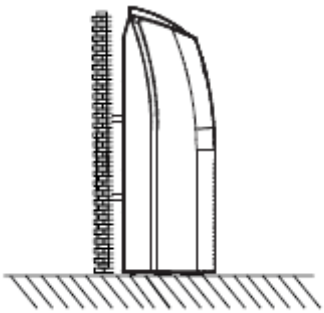
Neerwaartse helling tussen(1-2)/100

Hoe installeert u de leiding installatieplaat (indien meegeleverd)?

1. Bevestig de mantelconnector (niet de voeding) op het draadgat van de leiding installatieplaat.
2. Bevestig de leiding installatieplaat op het chassis van het toestel.

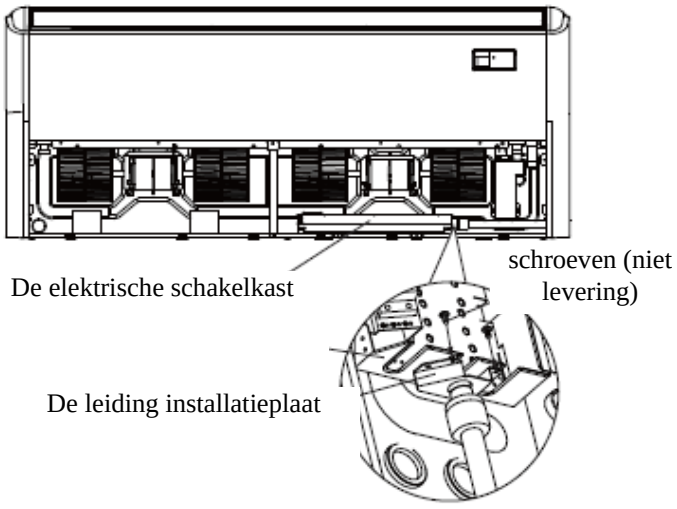


Wandmontage



Hoe installeert u de leiding installatieplaat (indien meegeleverd)

1. Bevestig de mantelconnector (niet de voeding) op het draadgat van de leiding installatieplaat.
2. Bevestig de installatieplaat van de buis op de elektrische besturingskast.



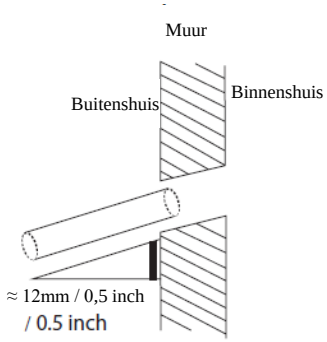
Stap 3: Wandgat boren voor aansluitende leidingen

1. Bepaal de plaats van het muuropeningsgat aan de hand van de plaats van de buitenunit.
2. Boor met een 65 mm (2,5in) of 90 mm (3,54in) (afhankelijk van het model) een gat in de muur. Zorg ervoor dat het gat in een lichte neerwaartse hoek wordt geboord, zodat het buitenste uiteinde van het gat ongeveer 12 mm (0,5in) lager is dan het binnenste uiteinde.

   Dit zorgt voor een goede waterafvoer.
3. Plaats de beschermende muurmanchet in het gat. Dit beschermt de randen van het gat en helpt bij het afdichten van het gat als u klaar bent met de installatie.

VOORZICHTIG

Wanneer u het gat in de muur boort, zorg er dan voor dat u geen draden, loodgieterswerk en andere gevoelige onderdelen gebruikt.



Stap 4: Sluit de afvoerslang aan

De afvoerbuis wordt gebruikt om water van het apparaat af te voeren. Onjuiste installatie kan leiden tot schade aan het apparaat en aan eigendommen.

VOORZICHTIG

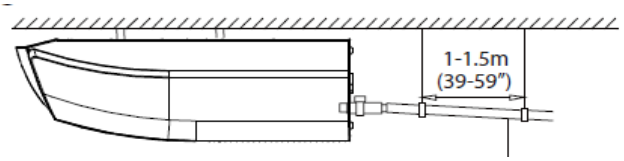
- Isoleer alle leidingen om condensatie, die tot waterschade kan leiden, te voorkomen.
- Als de afvoerbuis gebogen of verkeerd geïnstalleerd is, kan er water lekken en een storing in de waterniveauschakelaar veroorzaken.
- In de VERWARMEN-modus zal de buitenunit water afvoeren. Zorg ervoor dat de afvoerslang op een geschikte plaats wordt geplaatst om waterschade en uitglijden te voorkomen.
- Trek **NIET** met kracht aan de regenpijp. Dit kan de verbinding verbreken.

OPMERKING OVER DE AANKOOP VAN LEIDINGEN

Voor de installatie is een polyethyleen buis nodig (buitendiameter = 3,7-3,9 cm, binnendiameter = 3,2 cm), die verkrijgbaar is bij uw plaatselijke ijzerhandelaar of dealer.

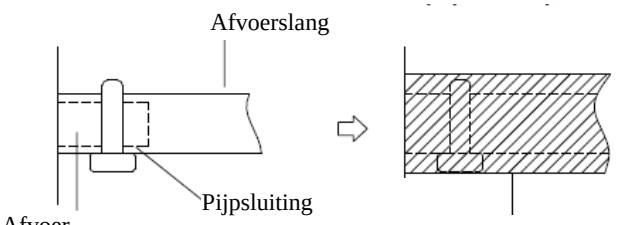
Installatie van de binnenafvoerpijp

Installeer de regenpijp zoals op de volgende afbeelding is aangegeven.



Neerwaartse helling 1/100

1. Dek de afvoerbuis af met warmte-isolatie om condensatie en lekkage te voorkomen.
2. Bevestig de mond van de afvoerslang aan de afvoerpijp van het apparaat. Scheid de mond van de slang en klem deze stevig vast met een buisklem.



OPMERKING OVER DE INSTALLATIE VAN DE AFVOERPIJP

- Bij gebruik van een verlengde regenpijp moet de binnenverbinding met een extra beschermbuis worden vastgezet om te voorkomen dat deze loskomt.
- De afvoerbuis moet met een helling van minimaal 1/100 naar beneden hellen om te voorkomen dat er water in de airconditioner terugstroomt.
- Om te voorkomen dat de buis doorhangt, moeten er om de 1-1,5 m (39-59") draden in de ruimte worden gehangen.
- Een onjuiste installatie kan ertoe leiden dat er water in de unit terugstroomt en dat deze onder water komt te staan.

OPMERKING: Wanneer u meerdere afvoerbuizen aansluit, installeert u de buizen zoals aangegeven in de volgende afbeelding.



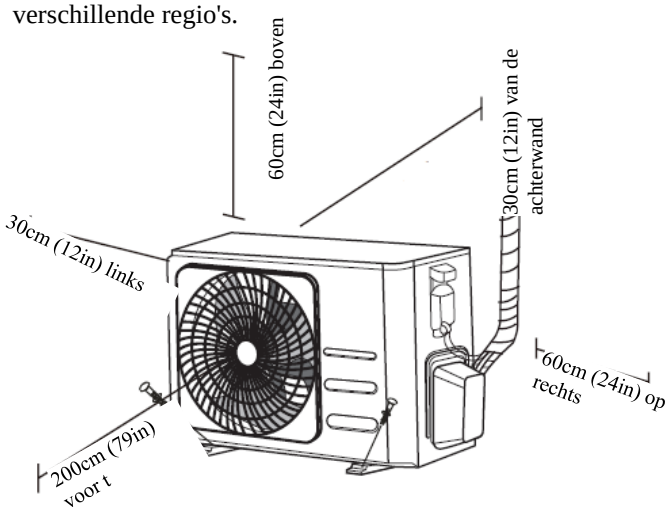
3.

Voer de afvoerslang door het muuropeningsgat. Zorg ervoor dat het water afloopt naar een veilige plaats waar het geen waterschade of gevaar voor uitglijden veroorzaakt.

OPMERKING: De afvoerbuis moet zich ten minste 5 cm(1,9") boven de grond bevinden. Als deze de grond raakt, kan het apparaat geblokkeerd raken en defect raken. Als u het water rechtstreeks in een riool loost, zorg er dan voor dat de afvoer een U- of S-buis heeft om geuren op te vangen die anders in het huis zouden kunnen komen.

Installatie van de buitenunit

Installeer het apparaat volgens de plaatselijke codes en voorschriften, er kunnen kleine verschillen zijn tussen de verschillende regio's.



Installatie-instructies - Buitenunit

Stap 1: Selecteer de installatieplaats

Voordat u de buitenunit installeert, moet u een geschikte locatie kiezen. De volgende standaarden helpen u bij het kiezen van een geschikte locatie voor de unit.

De juiste installatielocaties voldoen aan de volgende normen:

- ☑ Voldoet aan alle ruimtelijke eisen die hierboven in de vereisten voor de installatieruimte zijn aangegeven.
- ☑ Goede luchtcirculatie en ventilatie
- ☑ Stevig en solide - de locatie kan het apparaat ondersteunen en zal niet vibreren.
- ☑ Geluid van het apparaat zal anderen niet storen
- ☑ Beschermd tegen langdurige periodes van direct zonlicht of regen
- ☑ Als er sneeuwval wordt verwacht, dient u het apparaat boven het basiskussen te plaatsen om te voorkomen dat er ijs wordt opgebouwd en dat er schade aan de spoel wordt toegebracht. Monteer de unit hoog genoeg om boven de gemiddelde hoeveelheid sneeuw te komen. De minimale hoogte moet 18 inch zijn

Installeer de unit <u>NIET</u> op de volgende locaties:

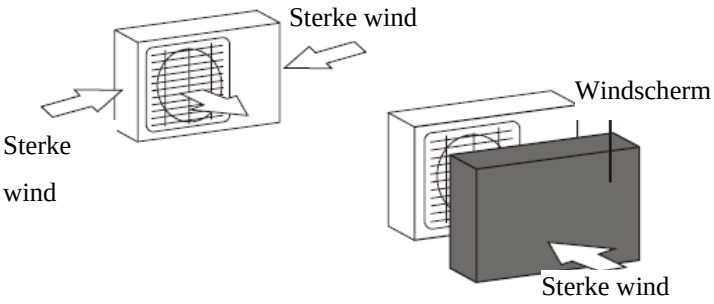
- ⊘ In de buurt van een obstakel dat de luchtinlaten en -uitlaten zal blokkeren
- ⊘ In de buurt van een openbare straat, drukke gebieden, of waar het lawaai van de eenheid anderen zal storen.
- ⊘ In de buurt van dieren of planten die schade ondervinden van de afvoer van warme lucht
- ⊘ In de buurt van elke bron van brandbaar gas
- ⊘ Op een locatie die wordt blootgesteld aan grote hoeveelheden stof
- ⊘ Op een locatie die wordt blootgesteld aan een te grote hoeveelheid zoute lucht

SPECIALE OVERWEGINGEN VOOR EXTREEM WEER

Als het apparaat wordt blootgesteld aan zware wind:

Installeer het apparaat zo dat de luchtuitlaatventilator in een hoek van 90 ° ten opzichte van de windrichting staat. Bouw indien nodig een barrière voor het apparaat om het te beschermen tegen extreem zware wind.

Zie onderstaande afbeeldingen.



Als het apparaat vaak wordt blootgesteld aan hevige regen of sneeuw:

Bouw een schuilplaats boven het apparaat om het te beschermen tegen de regen of sneeuw. Zorg ervoor dat de luchtstroom rond het apparaat niet wordt belemmerd.

Als het apparaat vaak wordt blootgesteld aan zilte lucht (zeezijde):

Gebruik een buitenunit die speciaal is ontworpen om corrosie te weerstaan.

Stap 2: Installeer de afvoerklep (alleen de warmtepompunit)

Voordat u de buitenunit vastschroeft, moet u de afvoerkoppeling aan de onderkant van de unit installeren.

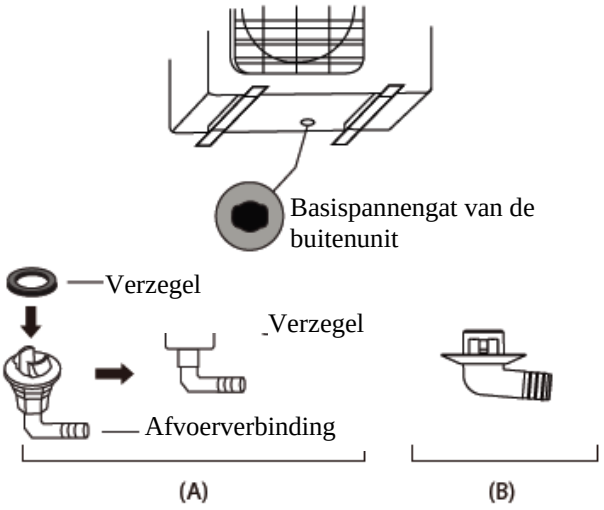
Houd er rekening mee dat er twee verschillende soorten afvoerkoppelingen zijn, afhankelijk van het type buitenunit.

Als de afvoeraansluiting voorzien is van een rubberen afdichting (zie **Afb.A**), doe dan het volgende:

1. Monteer de rubberen afdichting aan het uiteinde van de afvoerkoppeling die op de buitenunit wordt aangesloten.
2. Steek de afvoergoot in het gat in de bodemplaat van het apparaat.
3. Draai de afvoerkoppeling 90 ° tot deze vastklikt aan de voorkant van de unit.
4. Sluit een verlengstuk voor de afvoerslang (niet meegeleverd) aan op de afvoerkoppeling om het water tijdens de verwarmingsmodus van de unit af te voeren.

Als de afvoerverbinding niet voorzien is van een rubberen afdichting (zie **Afb.B**), doe dan het volgende:

1. Steek de afvoergoot in het gat in de bodemplaat van het apparaat. De afvoerkoppeling klikt op zijn plaats.
2. Sluit een verlengstuk voor de afvoerslang (niet meegeleverd) aan op de afvoerkoppeling om het water tijdens de verwarmingsmodus van de unit af te voeren.



IN KOUDE KLIMATEN

In koude klimaten moet u ervoor zorgen dat de afvoerslang zo verticaal mogelijk staat, zodat het water snel kan worden afgevoerd. Als het water te langzaam wegloopt, kan het in de slang bevriezen en het apparaat onder water zetten.

Stap 3: Veranker de buitenunit

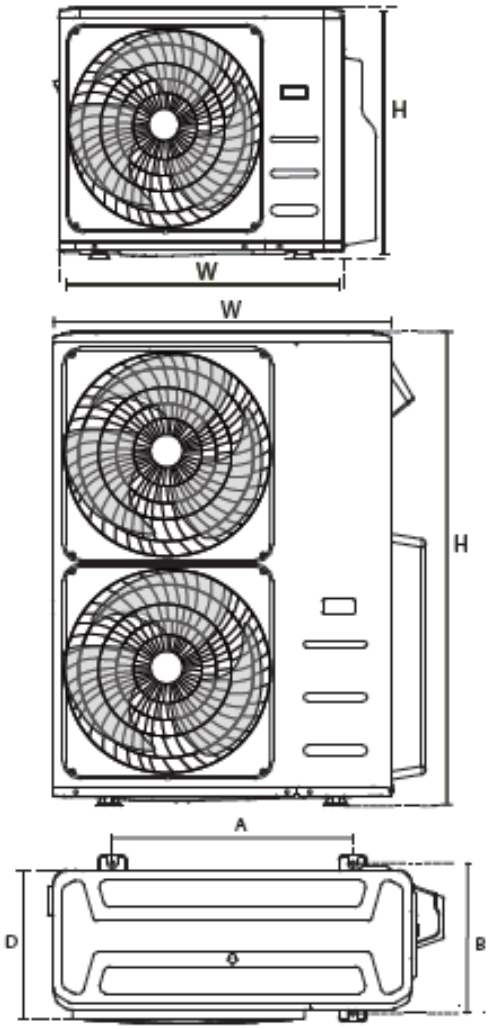
De buitenunit kan met een bout (M10) aan de grond of aan een muurbeugel worden verankerd. Bereid de installatiebasis van de unit voor volgens de onderstaande afmetingen.

MONTAGEAFMETINGEN VAN DE UNIT

Hieronder vindt u een lijst met verschillende afmetingen van de buitenunit en de afstand tussen de montagevoetjes. Bereid de installatiebasis van de unit voor volgens de onderstaande afmetingen.

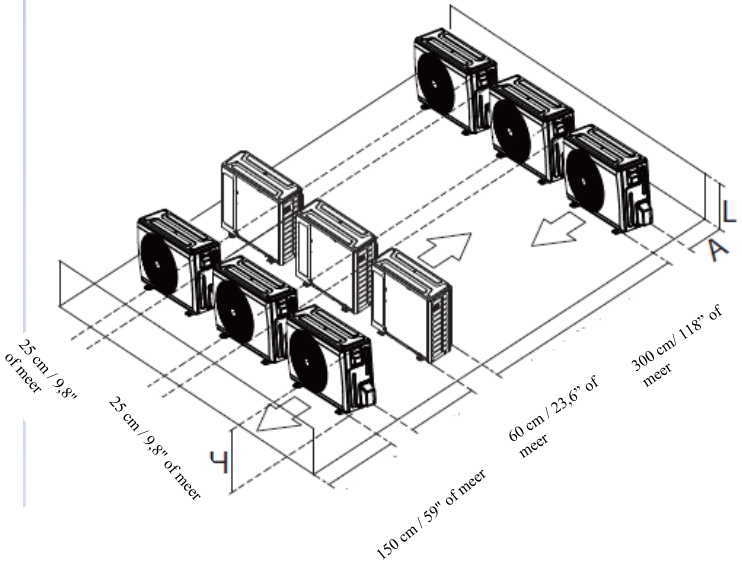
Typen en specificaties van de buitenunit

Gesplitste Type buitenunit



Rijen van serie-installatie
De relaties tussen H, A en L zijn als volgt.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2U	25 cm / 9,8" of meer
	1/2H≤ L≤ H	30 cm / 11,8" of meer
L > H	Kan niet worden ge ïnstalleerd	



(eenheid: mm/inch)

	Afmetingen buitenunit B x H x D	Montageafmetingen	
		Afstand A	Afstand B
YDAX-050H-09M25	805x554x330 (31.7x 21.8x 12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
YDAX-070H-09M25	890x673x342 (35x26.5x13.46)	663 (26.1)	354 (13.94)
YDAX-100H-09M25 YDAX-100H-09T35	946x810x410 (37.24x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
YDAX-140H-09T35 YDAX-175H-09T35	952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)	634 (24.96)	404 (15.9)

Koelmiddelleiding Aansluiting

Laat bij het aansluiten van de koudemiddelleidingen **geen** andere stoffen of gassen dan het opgegeven koudemiddel in het apparaat komen. De aanwezigheid van andere gassen of stoffen zal de capaciteit van de unit verlagen en kan een abnormaal hoge druk in de koelcyclus veroorzaken. Dit kan een explosie en letsel veroorzaken.

Opmerking over de pijplengte

Zorg ervoor dat de lengte van de koelmiddelleiding, het aantal bochten en de valhoogte tussen de binnen- en buitenunits voldoen aan de eisen die in de volgende tabel staan vermeld:

De maximale lengte en valhoogte op basis van de modellen (eenheid: m/ft.)

Type model	Capaciteit (Btu/ h)	Lengte van de leidingen	M axiale valhoogte
Noord-Amerika, Australië en de eu-frequentieomzetting Split Type	<15K	25/82	10/32,8
	≥15K-<24K	30/98,4	20/65,6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K-≤60K	65/213	30/98,4
Andere gesplitste Type	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98,4	20/65,6
	42K-60K	50/164	30/98,4

⚠ VOORZICHTIG

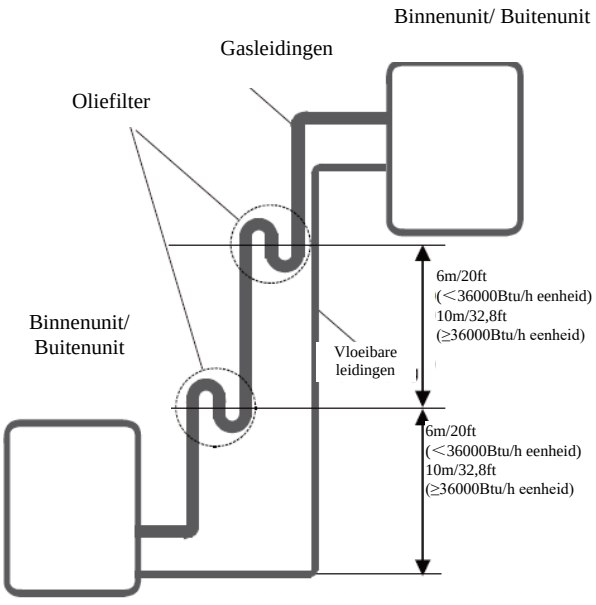
Olievallen

Als de olie terugstroomt in de compressor van de buitenunit, kan dit leiden tot vloeistofcompressie of een verslechtering van de olieterugvoer.

Olievangers in de stijgende gasleidingen kunnen dit voorkomen.

Een oliefilter moet om de 6 m (20ft) van de verticale aanzuigleiding (< 36000Btu/h eenheid) worden geïnstalleerd.

Een oliefilter moet om de 10 m (32,8ft) van de verticale aanzuigleiding (≥36000Btu/h eenheid) worden geïnstalleerd.



Aansluitingsinstructies - Refrigerant Piping

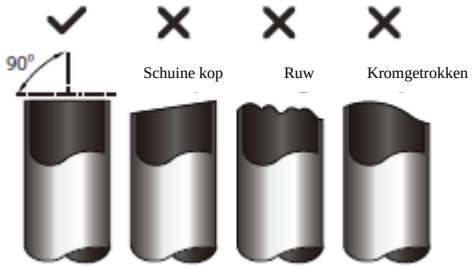
⚠ VOORZICHTIG

- De aftakkende leiding moet horizontaal worden ge ïnstalleerd. Een hoek van meer dan 10 ° kan een storing veroorzaken.
- Installeer de verbindingspijp **NIET** totdat zowel de binnen- als de buitenunits zijn ge ïnstalleerd.
- Isoleer zowel de gas- als de vloeistofleiding om waterlekkage te voorkomen.

Stap 1: Gesneden buizen

Let er bij de voorbereiding van de koudemiddelleidingen extra op dat deze goed worden doorgesneden en afgefakkeld. Dit zorgt voor een effici ënte werking en minimaliseert de noodzaak voor toekomstig onderhoud.

1. Meet de afstand tussen de binnen- en buitenunits.
2. Snijd met een pijpsnijder de pijp iets langer af dan de gemeten afstand.
3. Zorg ervoor dat de pijp in een perfecte hoek van 90 ° wordt gesneden.



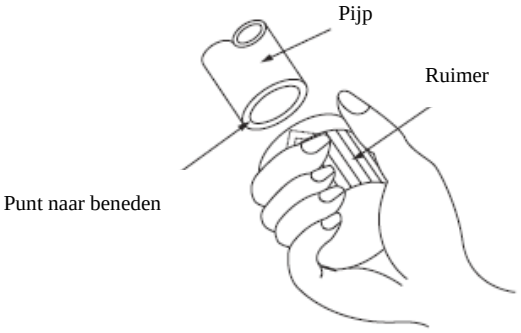
⊘ VERVORM DE BUIS NIET TIJDENS HET SNIJDEN

Wees extra voorzichtig om de pijp niet te beschadigen, te beschadigen of te vervormen tijdens het snijden. Dit zal de verwarmingscapaciteit van het apparaat drastisch verminderen.

Stap 2: Verwijder bramen.

Bramen kunnen de luchtdichte afsluiting van de koudemiddelleidingaansluiting aantasten. Ze moeten volledig worden verwijderd.

1. Houd de leiding onder een neerwaartse hoek om te voorkomen dat er bramen in de leiding vallen.
2. Verwijder met een ruimer of ontbraamgereedschap alle bramen uit het snijgedeelte van de buis.

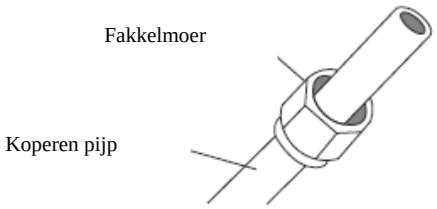


Stap 3: Flaspijp uiteinden

Een goede affakkeling is essentieel om een luchtdichte afsluiting te bereiken.

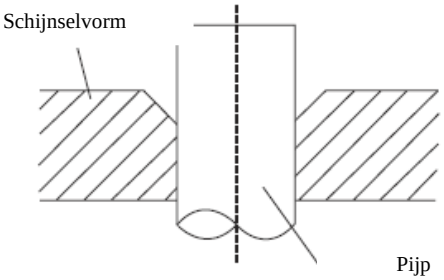
1. Na het verwijderen van bramen uit de afgesneden buis, sluit u de uiteinden af met PVC-tape om te voorkomen dat er vreemde materialen in de buis terechtkomen.
2. De buis omhullen met isolatiemateriaal.
3. Plaats de fakkelmoeren op beide uiteinden van de buis.

   Zorg ervoor dat ze in de juiste richting wijzen, want u kunt ze niet aanzetten of van richting veranderen na het affakkelen.



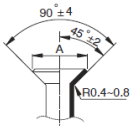
4. Verwijder PVC-tape van de uiteinden van de pijp als u klaar bent om het affakkelen uit te voeren.
5. Klem de fakkelvorm op het uiteinde van de pijp.

   Het uiteinde van de buis moet buiten de fakkelvorm uitsteken.



6. Plaats het fakkelgereedschap op de vorm.
7. Draai het handvat van het fakkelgereedschap met de wijzers van de klok mee totdat de pijp volledig is afgefakkeld. Fakkels moeten in overeenstemming met de afmetingen van de pijp worden gefakkeld.

PIJPVERLENGING VOORBIJ DE FAKKELVORM

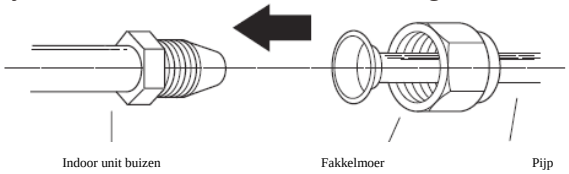
Pijpmeter	Aanhaalmoment	Schitteringsafmeting (A) (Eenheid: mm/ Inch)		Schijnselvorm
		Min.	Max.	
Ø 6,35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Verwijder het fakkelgereedschap en de fakkelvorm en controleer vervolgens het uiteinde van de pijp op scheuren en zelfs op het affakkelen.

Stap 4: Buizen aansluiten

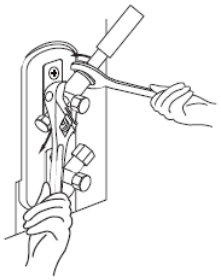
Sluit de koperen leidingen aan op de binnenunit en sluit deze vervolgens aan op de buitenunit. U moet de lagedrukpijp, dan de hogedrukpijp, frst aansluiten.

1. Breng bij het aansluiten van de fakkelmoeren een dunne laag koelolie aan op de afgefakkelde uiteinden van de leidingen.
2. Lijn het midden van de twee buizen die u gaat aansluiten uit.



3. Draai de fakkelmoer zo strak mogelijk met de hand vast.
4. Pak de moer met behulp van een moersleutel op de slang van de unit vast.
5. Terwijl u de moer vasthoudt, gebruikt u een momentsleutel om de fakkelmoer vast te draaien volgens de koppelwaarden in de bovenstaande tabel.

OPMERKING: Gebruik zowel een moersleutel als een momentsleutel bij het aan- of afkoppelen van de leidingen naar/van de unit.



⚠ VOORZICHTIG

- Zorg ervoor dat u de isolatie rond de leidingen wikkelt. Direct contact met de kale leiding kan leiden tot brandwonden of bevriezing.
- Zorg ervoor dat de leiding goed is aangesloten. Het te strak aandraaien kan de belmonding beschadigen en het te strak aandraaien kan leiden tot lekkage.

OPMERKING OVER DE MINIMALE BUIGRADIUS

Buig de slang voorzichtig in het midden volgens het onderstaande schema.Buig de slang **NIET** meer dan 90 ° of meer dan 3 keer.

Buig de pijp met de duim



min-radius 10cm (3,9")

6. Wikkel de stroomkabel, de signaalkabel en de leidingen na het aansluiten van de koperen leidingen op de binnenunit met bindband.

OPMERKING: Wikkel de signaalkabel **NIET** in elkaar met andere draden. Terwijl u deze items samenbundelt, mag u de signaalkabel niet verstrengelen of kruisen met andere bedrading.

7. Steek deze leiding door de muur en sluit deze aan op de buitenunit.
8. Isoleer alle leidingen, inclusief de kleppen van de buitenunit.
9. Open de afsluiters van de buitenunit om de stroom van het koelmiddel tussen de binnen- en buitenunit op gang te brengen.

⚠ VOORZICHTIG

Controleer of er geen koudemiddellekkage is na het voltooien van de installatiewerkzaamheden.
Als er een koudemiddellek is, ventileer dan onmiddellijk de ruimte en evacueer het systeem (zie het hoofdstuk over luchtafvoer in deze handleiding).

Bedrading

LEES DIT REGLEMENT DOOR VOORDAT U ELEKTRISCHE WERKZAAMHEDEN UITVOERT

1. Alle bedrading moet voldoen aan de lokale en nationale elektrische voorschriften en regels en moet worden ge ïnstalleerd door een erkende elektricien.
2. Alle elektrische aansluitingen moeten worden gemaakt volgens het Elektrische Aansluitschema dat zich op de panelen van de binnen- en buitenunits bevindt.
3. Als er een ernstig veiligheidsprobleem is met de stroomvoorziening, stop dan onmiddellijk met de werkzaamheden. Leg uw redenering uit aan de klant en weiger de installatie van het apparaat totdat het veiligheidsprobleem op de juiste manier is opgelost.
4. De voedingsspanning moet binnen 90-110% van de nominale spanning liggen. Onvoldoende stroomvoorziening kan leiden tot storingen, elektrische schokken of brand.
5. Als u de stroom op vaste bedrading aansluit, moet u een overspanningsbeveiliging en een hoofdschakelaar installeren.
6. Als de stroom wordt aangesloten op vaste bedrading, moet een schakelaar of stroomonderbreker die alle polen loskoppelt en een contactscheiding van ten minste 1/8in (3 mm) heeft, in de vaste bedrading worden opgenomen. De gekwalificeerde technicus moet een goedgekeurde stroomonderbreker of schakelaar gebruiken.
7. Sluit het apparaat alleen aan op een afzonderlijk stopcontact. Sluit geen ander apparaat op dat stopcontact aan.
8. Zorg ervoor dat u de airconditioner goed aardt.
9. Elke draad moet stevig worden aangesloten. Losse bedrading kan leiden tot oververhitting van de terminal, wat kan resulteren in een defecte werking van het product en mogelijke brand.
10. Laat de draden niet in aanraking komen met of rusten tegen de koelmiddelleidingen, de compressor of andere bewegende delen van de unit.
11. Als de unit een elektrische hulpverwarming heeft, moet deze ten minste 1 meter (40in) verwijderd zijn van brandbare materialen.
12. Om te voorkomen dat u een elektrische schok krijgt, mag u de elektrische componenten nooit kort na het uitschakelen van de stroomtoevoer aanraken. Wacht na het uitschakelen van de stroomtoevoer altijd 10 minuten of meer voordat u de elektrische componenten aanraakt.
13. Zorg ervoor dat u uw elektrische bedrading niet kruist met uw signaalbedrading. Dit kan vervorming en storing veroorzaken.
14. Het apparaat moet worden aangesloten op het stopcontact. Normaal gesproken moet de voeding een impedantie van 32 ohm hebben.
15. Er mag geen andere apparatuur op hetzelfde stroomcircuit worden aangesloten.
16. Sluit de buitenkabels aan voordat u de binnenkabels aansluit.

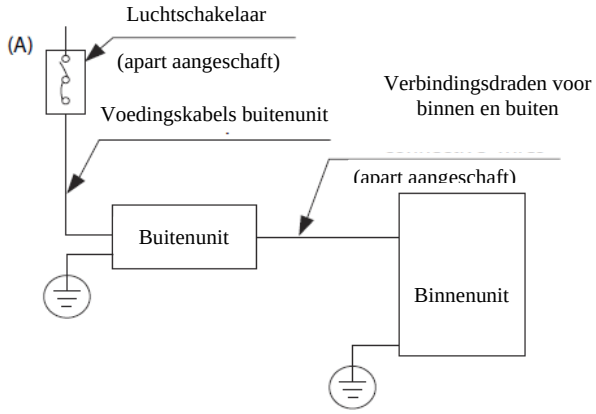
⚠ WAARSCHUWING

VOORDAT U ELEKTRISCHE OF BEDRADINGSWERKZAAMHEDEN UITVOERT, DIENT U DE HOOFDSTROOM NAAR HET SYSTEEM UIT TE SCHAKELEN.

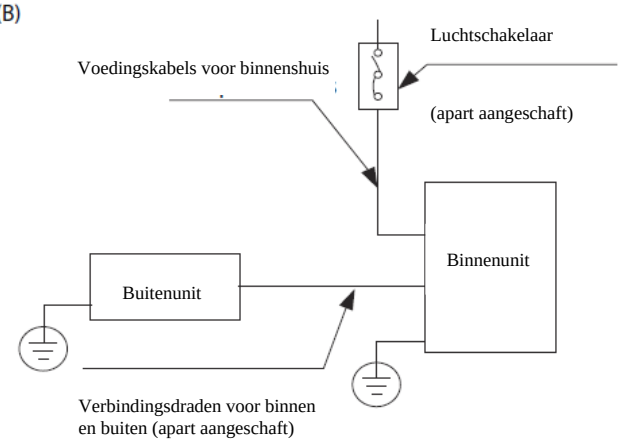
OPMERKING OVER DE LUCHTSCHAKELAAR

Wanneer de maximale stroom van de airconditioner meer dan 16A bedraagt, moet een luchtschakelaar of lekbeveiligingsschakelaar met beveiliging worden gebruikt (apart aangeschaft).Wanneer de maximale stroom van de airconditioner minder dan 16 A bedraagt, moet het netsnoer van de airconditioner voorzien zijn van een stekker (apart aangeschaft) .

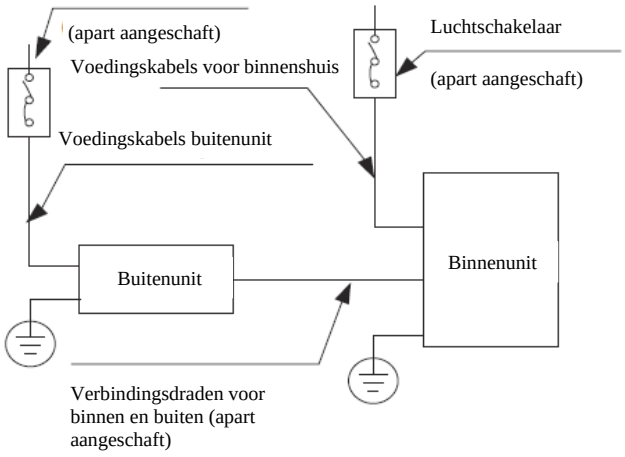
In Noord-Amerika moet het apparaat worden bedraad volgens de NEC- en CEC-vereisten.



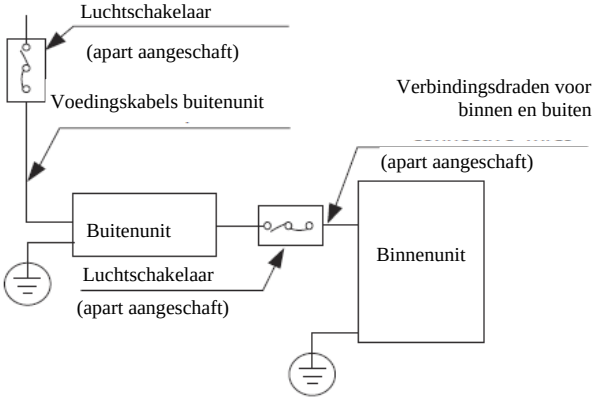
(B)



(C) Luchtschakelaar



(D) (Alleen voor Noord-Amerika)



OPMERKING: De grafieken dienen alleen ter verduidelijking. Uw machine kan iets anders zijn. De werkelijke vorm is bepalend.

Bedrading van de buitenunit

⚠ WAARSCHUWING

Voordat u elektrische of bedradingswerkzaamheden uitvoert, dient u de hoofdstroom naar het systeem uit te schakelen.

1. Bereid de kabel voor op aansluiting

a. Je moet eerst de juiste kabelmaat kiezen. Zorg ervoor dat u H07RN-F-kabels gebruikt.

OPMERKING: In Noord-Amerika kiest u het kabeltype volgens de plaatselijke elektrische voorschriften en voorschriften.

Minimaal dwarsdoorsnede van de stroom- en signaalkabels (ter referentie)

Nominale stroom van het toestel (A)	Nominale dwarsdoorsnede (mm^2)
> 3 en ≤ 6	0,75
> 6 en ≤ 10	1
> 10 en ≤ 16	1,5
> 16 en ≤ 25	2,5
> 25 en ≤ 32	4
> 32 en ≤ 40	6

KIES DE JUISTE KABELMAAT

De grootte van de voedingskabel, de signaalkabel, de zekering en de benodigde schakelaar wordt bepaald door de maximale stroom van het apparaat. De maximale stroom wordt aangegeven op het typeplaatje op het zijpaneel van het apparaat. Raadpleeg dit typeplaatje om de juiste kabel, zekering of schakelaar te kiezen.

OPMERKING: In Noord-Amerika dient u de juiste kabelmaat te kiezen volgens de minimale stroomsterkte die op het typeplaatje van de unit staat aangegeven.

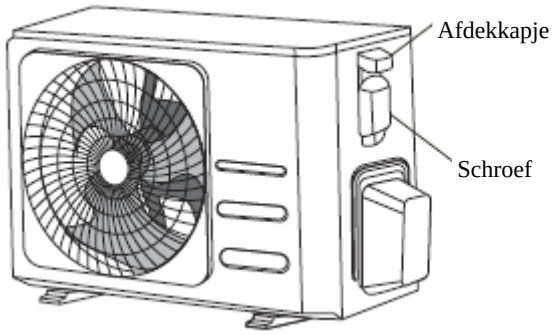
b. Verwijder met behulp van draadstrippers de rubberen omhulling van beide uiteinden van de signaalkabel om ongeveer 15 cm (5,9") draad te onthullen.

c. Strip de isolatie van de uiteinden.

d. Gebruik een draadkrimper, krimp u-stekkers aan de uiteinden.

OPMERKING: Volg bij het aansluiten van de draden strikt het bedradingsschema dat zich aan de binnenkant van het deksel van de elektriciteitskast bevindt.

2. Verwijder de elektrische afdekking van de buitenunit. Als er geen afdekkapje op de buitenunit zit, verwijder dan de bouten van het onderhoudsbord en verwijder het beschermplaatje.



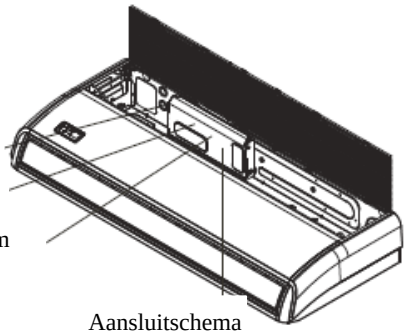
3. Sluit de u-stekkers aan op de aansluitklemmen. Zorg ervoor dat de draadkleuren/-labels overeenkomen met de labels op het klemmenblok. Schroef de u-stekker van elke draad stevig vast aan de overeenkomstige klem.
4. Klem de kabel vast met de kabelklem.
5. Isoleer ongebruikte draden met elektrische tape. Houd ze uit de buurt van elektrische of metalen onderdelen.
6. Plaats het deksel van de elektrische schakelkast weer terug.

Bedrading van de binnenunit

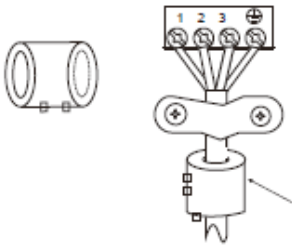
1. Bereid de kabel voor op aansluiting
   a. Strip de rubberen mantel met behulp van draadstrippers aan beide uiteinden van de signaalkabel om ongeveer 15 cm (5,9") van de draad te onthullen.
   b. Strip de isolatie van de uiteinden van de draden.
   c. Krimp de u-stekkers met behulp van een draadkrimper aan de uiteinden van de draden.
2. Open het voorpaneel van de binnenunit. Verwijder met een schroevendraaier het deksel van de elektrische schakelkast van uw binnenunit.
3. Haal de voedingskabel en de signaalkabel door de draaduitgang.
4. Sluit de u-stekkers aan op de aansluitingen.

   Zorg ervoor dat de draadkleuren/labels overeenkomen met de labels op het klemmenblok. Schroef de u-stekker van elke draad stevig vast aan de overeenkomstige klem.

   Zie het serienummer en het aansluitschema op het deksel van de elektrische schakelkast.



Magnetische ring (indien meegeleverd en verpakt met de accessoires)



VOORZICHTIG

- Volg bij het aansluiten van de draden strikt het bedradingsschema.
- Het koudemiddelcircuit kan zeer heet worden. Houd de verbindingskabel uit de buurt van de koperen buis.

5. Klem de kabel vast met de kabelklem. De kabel mag niet los zitten of aan de u-stekkers trekken.
6. Bevestig het deksel van de elektrische doos weer.

Stroomspecificaties (niet van toepassing op Noord-Amerika)

OPMERKING: Elektrische hulpaggregaten voor verwarming moeten meer dan 10 A toevoegen.

Specificaties van de buitenvoeding

Model (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POWER	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
STROOMONDERBREKER/ZEKERING(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

Model (Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POWER	FASE	3 Fase	3 Fase	3 Fase	3 Fase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
STROOMONDERBREKER/ZEKERING (A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Luchtafvoer

Voorbereidingen en voorzorgsmaatregelen

Lucht en vreemde stoffen in het koelmiddelcircuit kunnen abnormale drukverhogingen veroorzaken, die de airconditioner kunnen beschadigen, de efficiëntie ervan kunnen verminderen en letsel kunnen veroorzaken. Gebruik een vacuümpomp en een manometer om het koelmiddelcircuit te evacueren, waarbij niet-condenseerbaar gas en vocht uit het systeem wordt verwijderd.

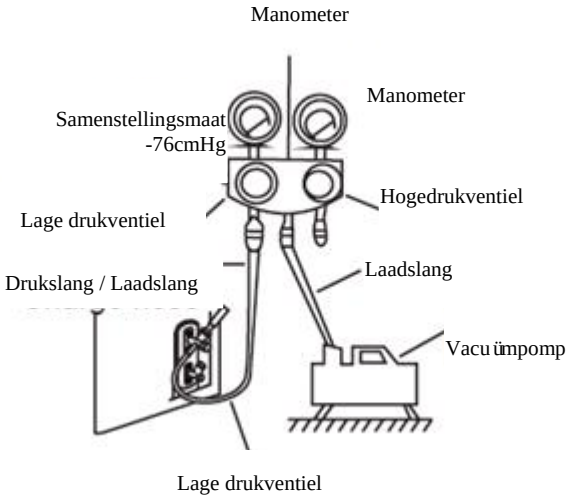
Evacuatie moet worden uitgevoerd bij de eerste installatie en wanneer de unit wordt verplaatst.

VOORDAT DE EVACUATIE WORDT UITGEVOERD

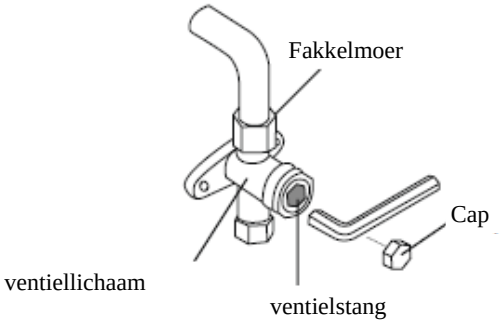
- ☑ Controleer of de verbindingsbuizen tussen de binnen- en buitenunits goed zijn aangesloten.
- ☑ Controleer of alle bedrading goed is aangesloten.

Evacuatie-instructies

1. Sluit de laadslang van de manometer aan op de servicepoort van de lagedrukklep van de buitenunits.
2. Sluit een andere laadslang van het verdeelstuk aan op de vacuümpomp.
3. Open de lagedrukzijde van de manometer. Houd de hogedrukzijde gesloten.
4. Schakel de vacuümpomp in om het systeem te evacueren.
5. Laat het vacuüm ten minste 15 minuten lopen, of totdat de compoundmeter -76cmHG (-10^5Pa) afleest.



6. Sluit de lagedrukzijde van de manometer en schakel de vacuümpomp uit.
7. Wacht 5 minuten en controleer dan of er geen verandering in de systeemdruk is opgetreden.
8. Als er een verandering in de systeemdruk is, raadpleeg dan het hoofdstuk Gaslekcontrole voor informatie over hoe u kunt controleren op lekkages. Als er geen verandering in de systeemdruk is, draai dan de dop los.
9. van het verpakte ventiel (hogedrukventiel). Steek de zeskantsleutel in het ingepakte ventiel (hogedrukventiel) en open het ventiel door de sleutel in een 1/4 slag tegen de klok in te draaien. Luister of er gas uit het systeem komt en sluit het ventiel na 5 seconden.
10. Let op de manometer voor een minuut om er zeker van te zijn dat er geen verandering in de druk optreedt. De manometer moet iets meer dan de atmosferische druk aflezen.
11. Verwijder de laadslang van de servicepoort.



12. Open met behulp van een zeskantsleutel zowel de hogedruk- als de lagedrukventielen volledig.
13. Draai de ventieldopjes op alle drie de kleppen (servicepoort, hoge druk, lage druk) met de hand vast.

    Indien nodig kunt u deze met een momentsleutel verder aandraaien.

VENTIELSTELEN VOORZICHTIG OPENEN

Draai bij het openen van de klepstelen de zeskantsleutel tot deze tegen de stop aankomt. Probeer de klep niet te forceren om verder te openen.

Opmerking over het toevoegen van koelmiddel

Sommige systemen vereisen extra lading, afhankelijk van de lengte van de pijp. De standaard leidinglengte is afhankelijk van de plaatselijke voorschriften. In Noord-Amerika bijvoorbeeld is de standaard buislengte 7,5 m (25').

In andere gebieden is de standaard leidinglengte 5m (16'). Het koudemiddel moet worden opgeladen via de servicepoort op de lagedrukventiel van de buitenunit. Het extra te laden koudemiddel kan worden berekend aan de hand van de volgende formule:

	Vloeistofzijdige diameter		
	φ6,35(1/4")	φ9,52(3/8")	φ12,7(1/2")
R32 :	(Totale buislengte - standaard buislengte) x 12g(0,13oZ)/m(ft)	(Totale buislengte - standaard buislengte) x 24g(0,26oZ)/m(ft)	(Totale buislengte - standaard buislengte) x 40g (0,42oZ) /m (ft)

⚠ **VOORZICHTIG** Meng **GEEN** koudemiddelsoorten.

Proefrit

Voor de testrun

Een testrit moet worden uitgevoerd nadat het hele systeem volledig is geïnstalleerd. Bevestig de volgende punten alvorens de test uit te voeren:

a) Binnen- en buitenunits zijn op de juiste manier geïnstalleerd.

b) Leidingen en bedrading zijn goed aangesloten.

c) Geen obstakels in de buurt van de in- en uitlaat van het apparaat die slechte prestaties of een storing in het product kunnen veroorzaken.

d) Koelsysteem lekt niet.

e) Het afvoersysteem is onbelemmerd en voert af naar een veilige locatie.

f) Verwarmingsisolatie is goed geïnstalleerd.

g) Aardingsdraden zijn goed aangesloten.

h) De lengte van de leidingen en de extra koelmiddelopslagcapaciteit zijn geregistreerd.

i) De voedingsspanning is de juiste spanning voor de airconditioner.

⚠ VOORZICHTIG

Het niet uitvoeren van de testrun kan leiden tot schade aan het apparaat, materiële schade of persoonlijk letsel.

Instructies voor de testrun

1. Open zowel de vloeistof- als de gasafsluiter.
2. Zet de hoofdschakelaar aan en laat het apparaat opwarmen.
3. Zet de airconditioner in de KOELMODUS.
4. Voor de binnenunit
   a. Zorg ervoor dat de afstandsbediening en de knoppen goed werken.
   b. Zorg ervoor dat de jaloezieën goed bewegen en kunnen worden verwisseld met de afstandsbediening.
   c. Controleer of de kamertemperatuur correct wordt geregistreerd.
   d. Zorg ervoor dat de indicatoren op de afstandsbediening en het display van de binnenunit goed werken.
   e. Controleer of de handmatige toetsen op de binnenunit goed werken.
   f. Controleer of het afvoersysteem onbelemmerd en soepel werkt.
   g. Zorg ervoor dat er geen trillingen of abnormale geluiden zijn tijdens het gebruik.
5. Voor de buitenunit
   a. Controleer of het koelsysteem lekt.
   b. Zorg ervoor dat er geen trillingen of abnormale geluiden zijn tijdens het gebruik.
   c. Zorg ervoor dat de wind, het lawaai en het water dat door het apparaat wordt gegenereerd, uw buren niet storen en geen gevaar voor de veiligheid opleveren.
6. Drainagetest
   a. Zorg ervoor dat de afvoerpijp soepel loopt. Nieuwe gebouwen moeten deze test uitvoeren alvorens het plafond af te werken.
   b. Verwijder de testafdekking. Voeg 2.000 ml water toe aan de tank door de aangekoppelde buis.
   c. Zet de hoofdschakelaar aan en zet de airconditioner in de KOELEN-stand.
   d. Luister naar het geluid van de afvoerpomp om te zien of deze ongewone geluiden maakt.
   e. Controleer of het water wordt afgevoerd. Het kan tot een minuut duren voordat het apparaat begint te lopen, afhankelijk van de afvoerbuis.
   f. Zorg ervoor dat er geen lekken in de leidingen zitten.
   g. Stop de airconditioner. Zet de hoofdschakelaar uit en plaats het testdeksel weer terug.

OPMERKING: Als het apparaat niet naar behoren functioneert of niet volgens uw verwachtingen werkt, raadpleeg dan het hoofdstuk over het oplossen van problemen in de gebruikershandleiding voordat u de klantenservice belt.

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

21.AW.FDMX.18-60K.R32.UM+IM.EN.FR.DE.IT.SP.POR.DU.08.30.Rev01