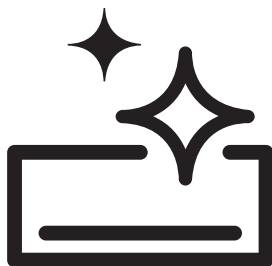




Split type air conditioner

User Manual



BEHPGH 090/BEHPGH 091	BEEPGH 120/BEEPGH 121
BEHPGH 120/BEHPGH 121	BEHPG 090/BEHPG 091
BEHPGH 180/BEHPGH 181	BEHPG 120/BEHPG 121
BEHPGH 240/BEHPGH 241	BEHPG 180/BEHPG 181
BEEPGH 090/BEEPGH 091	BEHPG 240/BEHPG 241

EN - FR - IT - ES - PT



10M-8504153200-4921-02

CONTENTS

ENGLISH	3-62
FRANÇAIS	63-131
ITALIANO	132-194
ESPAÑOL	195-257
PORTUGUÊS	258-324


Please read this user manual first!


Dear Customer,


Thank you for preferring a Beko product. We hope that you get the best results from your product which has been manufactured with high quality and state-of-the-art technology. Therefore, please read this entire user manual and all other accompanying documents carefully before using the product and keep it as a reference for future use. If you handover the product to someone else, give the user manual as well. Follow all warnings and information in the user manual.

Meanings of the symbols


Following symbols are used in the various section of this manual:

	Important information or useful hints about usage.
--	--


	Warning for hazardous situations with regard to life and property.
--	--


	Warning to actions that must never perform.
--	---


	Warning for electric shock.
--	-----------------------------

	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.
--	--

	Do not cover it.
--	------------------

	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
---	---

	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
---	---

 (For R32/R290 gas type)	This symbol shows that this appliance used a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.
---	---



This product has been manufactured at modern facilities respectful to the environment without harming nature.

CONTENTS

1	Safety precautions	6
2	Unit specifications and features	15
2.1	Indoor unit display	15
2.2	Operating temperature	16
2.3	Inverter split type	16
2.4	Fixed-speed type	16
2.5	Other features.	17
2.6	Manual operation (without remote)	20
2.7	Install the HomeWhiz kit (wireless module)	20
3	Care and maintenance	21
3.1	Cleaning your indoor unit	21
3.2	Cleaning your air filter	21
3.3	Maintenance — long periods of non-use	23
3.4	Maintenance – pre-season inspection.	23
4	Troubleshooting	24
4.1	Common issues	24
5	Accessories	28
6	Installation summary - indoor unit	30
7	Unit parts	31
8	Indoor unit installation	32
8.1	Installation instructions - Indoor unit	32
9	Outdoor unit installation	41
9.1	Installation instructions — outdoor unit	41

CONTENTS

10 Refrigerant piping connection	46
10.1 Connection instructions – refrigerant piping	47
10.2 Instructions for connecting piping to outdoor unit	49
11 Air evacuation	50
11.1 Preparations and precautions	50
11.2 Evacuation instructions	50
11.3 Note on adding refrigerant	51
12 Electrical and gas leak checks	52
12.1 Before test run	52
12.2 Electrical safety checks	52
12.3 Gas leak checks	53
13 Test Run	54
13.1 Test run instructions	54
14 European disposal guideline	55
15 Installation instructions	56
15.1 F-Gas instruction	56
16 Specifications	57

1 Safety precautions

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.

1 Safety precautions

- **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.
- 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.

Cleaning and maintenance warnings

1 Safety precautions

- **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

1 Safety precautions

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:

T3.15AL/250VAC,
T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC,
T5A/250VAC, T20A/250VAC,
T30A/250VAC, etc.



Note: For the units using R32 or R290 refrigerant, only the blast-proof ceramic fuse can be used.

1 Safety precautions

HygieneMax(UV-C lamp) (Applicable to the unit contains HygieneMax feature only)

This appliance contains a HygieneMax(UV-C lamp). Please read the following instructions before opening the appliance.

1. Do not operate HygieneMax(UV-C lamp) outside of the appliance.
2. Appliances that are obviously damaged must not be operated.
3. Unintended use of the appliance or damage to the housing may result in the escape of dangerous UV-C radiation. UV-C radiation may, even in small doses, cause harm to the eyes and skin.
4. The appliance must be disconnected from the supply mains before cleaning your unit or any other maintenance.

5. UV-C barriers bearing the ultraviolet radiation hazard symbol should not be removed.



Warning: This appliance contains an UV emitter. Do not stare at the light source.

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.

1 Safety precautions

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.

1 Safety precautions

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 "User 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 CO₂ equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO₂ 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 specific for operation.

For R32 frigerant models:

Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4m².

For R290 refrigerant models, appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than:

<=9000Btu/h units: 13m²

1 Safety precautions

>9000Btu/h and \leq 12000Btu/h units: 17m²

>12000Btu/h and

\leq 18000Btu/h units: 26m²

>18000Btu/h and

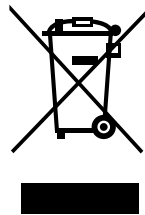
\leq 24000Btu/h units: 35m²

- 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 electrical 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:

1 Safety precautions

- 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. (for some countries)
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers. (for some countries)



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.

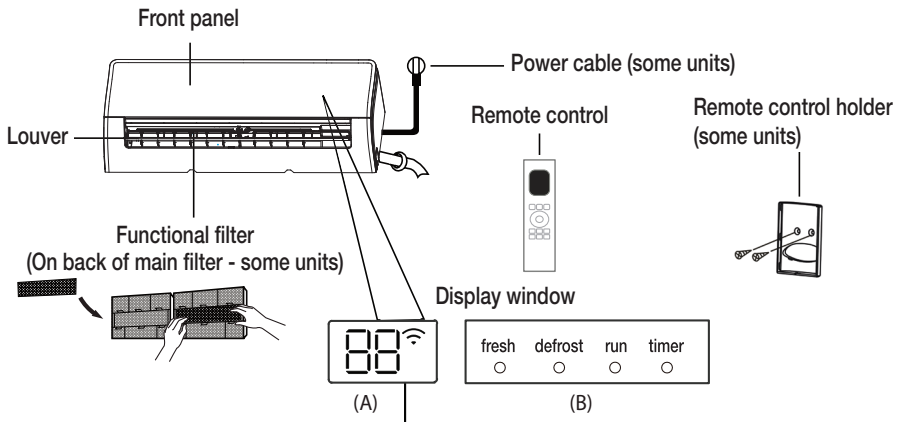
2 Unit specifications and features

2.1 Indoor unit display



Note: Different models have different front panels and display windows. Not all the display codes describing below are available for the air conditioner you purchased. Please check the indoor display window 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.



“fresh” when Fresh or HygieneMax (if any) feature is activated (some units)







“defrost” when defrost feature is activated.

“run” when the unit is on.

“timer” when TIMER is set.

“” when Wireless Control feature is activated (some units)

“” Displays temperature, operation feature and error codes:

- “” for 3 seconds when:
 - TIMER ON is set (if the unit is OFF, “” remains on when TIMER ON is set)
 - FRESH, HygieneMax, SWING, TURBO, ECO, or SILENCE feature is turned on “” for 3 seconds when:
 - TIMER OFF is set
 - FRESH, HygieneMax, SWING, TURBO, ECO, or SILENCE feature is turned off
 - “” when defrosting
 - “” when 8°C heating feature is turned on (some units)
 - “” when GoClean feature is turned on (For Inverter split type) when unit is SelfClean+ (For Fixed-speed type)

Display Code
Meanings

2 Unit specifications and features

2.2 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.

2.3 Inverter split type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	16°C - 32°C (60°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) for some model -20°C - 24°C (-4°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.

2.4 Fixed-speed type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	16°C-32°C (60°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Outdoor Temperature	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F- 109°F) (For models with low-temp cooling systems)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F -126°F) (For special tropical models)		18°C-52°C (64°F- 126°F) (For special tropical models)



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 set 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.

A guide on using the infrared remote is not included in this literature package. Not all the functions are available for the air conditioner, please check the indoor display and remote control of the unit you purchased.

2.5 Other features

• Auto-restart (some units)

If the unit loses power, it will automatically restart with the prior settings once power has been restored.

• Wireless control (some units)

Wireless control allows you to control your air conditioner using your mobile phone and a wireless connection.

For the USB device access, replacement, maintenance operations must be carried out by professional staff.

• Louver angle memory (some units)

When turning on your unit, the louver will automatically resume its former angle.

• GoClean function (some units)

- The GoClean Technology washes away dust when it adheres to the heat exchanger by automatically freezing and then rapidly thawing the frost. A “pi-pi” sound will be heard. The operation is used to produce more condensed water to improve the cleaning effect, and the cold air will blow out. After cleaning, the internal wind wheel then keeps operating with hot air to blow-dry the evaporator, thus keeping the inside clean.

- When this function is turned on, the indoor unit display window appears “CL”, after finish whole process, the unit will turn off automatically and cancel GoClean function.

- For some units, the system will start high-temperature cleaning process, and the temperature of air outlet is very high. Please keep away from it. And this would lead to the rising of the room temperature.

• Breeze away (some units)

This feature avoids direct air flow blowing on the body and make you feel indulging in silky coolness.

• Refrigerant leakage detection (some units)

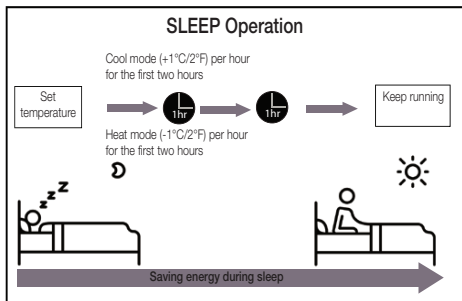
The indoor unit will automatically display “ELOC” or flash LEDS (model dependent) when it detects refrigerant leakage. Please call service for this defective.

2 Unit specifications and features

• Sleep operation

- The SLEEP function is used to decrease energy use while you sleep (and don't need the same temperature settings to stay comfortable). This function can only be activated via remote control. And the Sleep function is not available in FAN or DRY mode.
- Press the **SLEEP** button when you are ready to go to sleep. When in COOL mode, the unit will increase the temperature by 1°C (2°F) after 1 hour, and will increase an additional 1°C (2°F) after another hour. When in HEAT mode, the unit will decrease the temperature by 1°C (2°F) after 1 hour, and will decrease an additional 1°C (2°F) after another hour.

The sleep feature will stop after 8 hours and the system will keep running with final situation.

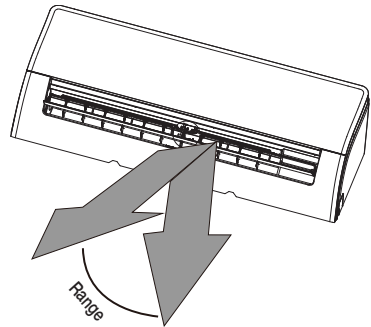


Note: For multi-split air conditioners, the following functions are not available: SelfClean+, GoClean function, Silence feature, Breeze away function, Refrigerant leakage detection function and Eco feature.

• Setting Angle of Air Flow

2.5.1 Setting vertical angle of air flow (See Fig.A)

While the unit is on, use the **SWING** button on remote control to set the direction (vertical angle) of airflow. Please refer to the Remote Control Manual for details.



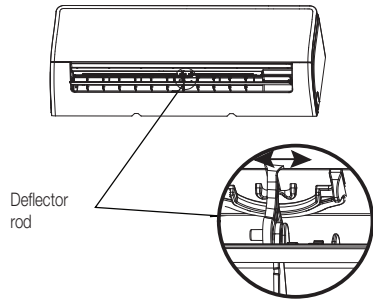
Note: Do not move louver by hand. This will cause the louver to become out of sync. If this occurs, turn off the unit and unplug it for a few seconds, then restart the unit. This will reset the louver.

Fig. A

**Note on louver angles:**

When using COOL or DRY mode, do not set louver at too vertical an angle for long periods of time. This can cause water to condense on the louver blade, which will drop on your floor or furnishings.

When using COOL or HEAT mode, setting the louver at too vertical an angle can reduce the performance of the unit due to restricted air flow.

**Fig. B**

2.5.2 Setting horizontal angle of air flow

The horizontal angle of the airflow must be set manually. Grip the deflector rod (See **Fig.B**) and manually adjust it to your preferred direction. **For some units**, the horizontal angle of the airflow can be set by remote control. please refer to the Remote Control Manual.

**Warning:**

Do not put your fingers in or near the blower and suction side of the unit. The high-speed fan inside the unit may cause injury.

2.6 Manual operation (without remote)

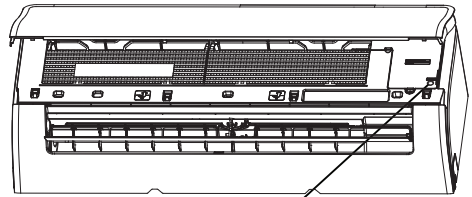
Warning:

The manual button is intended for testing purposes and emergency operation only. Please do not use this function unless the remote control is lost and it is absolutely necessary. To restore regular operation, use the remote control to activate the unit. Unit must be turned off before manual operation.



To operate your unit manually:

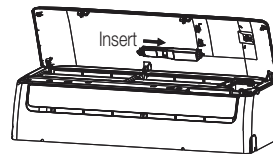
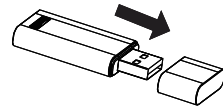
1. Open the front panel of the indoor unit.
2. Locate the **Manual control button** on the right-hand side of the unit.
3. Press the **Manual control button** one time to activate FORCED AUTO mode.
4. Press the **Manual control button** again to activate FORCED COOLING mode.
5. Press the **Manual control button** a third time to turn the unit off.
6. Close the front panel.



Manual control button

2.7 Install the HomeWhiz kit (wireless module)

1. Remove the protective cap of the HomeWhiz kit (wireless module)
2. Open the front panel and insert the HomeWhiz kit (wireless module) into the reserved interface.



Warning:

This interface is only compatible with HomeWhiz kit (wireless module) provided by the manufacturer.



3.1 Cleaning your indoor unit

Before cleaning or maintenance:

Always turn off your air conditioner system and disconnect its power supply before cleaning or maintenance.



Warning:

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.

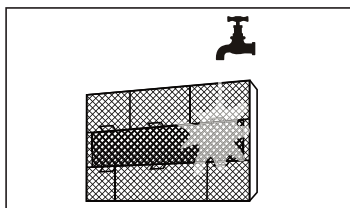
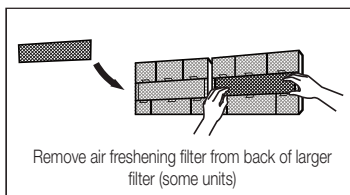
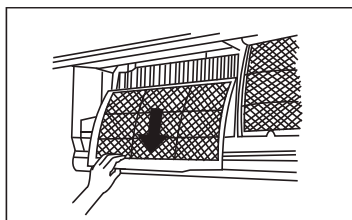
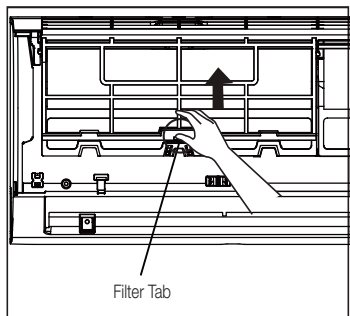


3.2 Cleaning your air filter

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.

1. Lift the front panel of the indoor unit.
2. First press the tab on the end of filter to loosen the buckle, lift it up, then pull it towards yourself.
3. Now pull the filter out
4. If your filter has a small air freshening filter, unclip it from the larger filter. Clean this air freshening filter with a hand-held vacuum.
5. Clean the large air filter with warm, soapy water. Be sure to use a mild detergent.
6. Rinse the filter with fresh water, then shake off excess water.
7. Dry it in a cool, dry place, and refrain from exposing it to direct sunlight.
8. When dry, re-clip the air freshening filter to the larger filter, then slide it back into the indoor unit.
9. Close the front panel of the indoor unit.

3 Care and maintenance



Warning:

- 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.



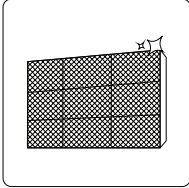
Warning:

Do not touch air freshening device for at least 10 minutes after turning off the unit. (some units)

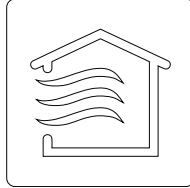


3.3 Maintenance — long periods of non-use

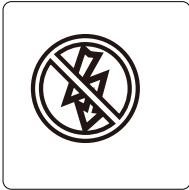
If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:



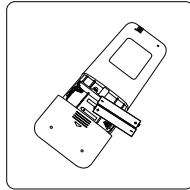
Clean all filters



Turn on FAN function until unit dries out completely



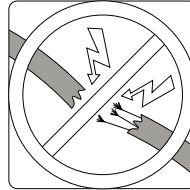
Turn off the unit and disconnect the power



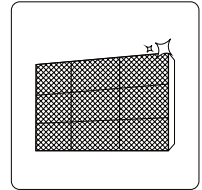
Remove batteries from remote control

3.4 Maintenance – pre-season inspection

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



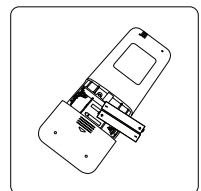
Check for damaged wires



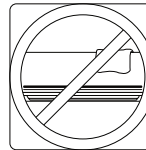
Clean all filters



Check for leaks



Replace batteries



Make sure nothing is blocking all air inlets and outlets

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!



4.1 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.
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 may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.

4

Troubleshooting

Issue	Possible causes
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.
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.
Operation is erratic, unpredictable, or unit is unresponsive	<p>Interference from cell phone towers and remote boosters may cause the unit to malfunction.</p> <p>In this case, try the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disconnect the power, then reconnect. • Press ON/OFF button on remote control to restart 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.

4

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
	SILENCE function is activated (optional function)	SILENCE function can lower product performance by reducing operating frequency. Turn off SILENCE function.
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

4

Troubleshooting







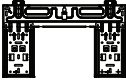

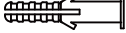


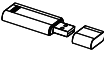
Problem	Possible causes	Solution
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant.
	Incompressible gas or moisture has entered the system	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	The compressor 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	<p>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.</p> <p>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.</p>	
<p>Error code appears and begins with the letters as the following in the window display of indoor unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		



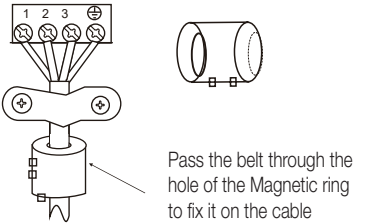
Note: If your problem persists after performing the checks and diagnostics above, turn off your unit immediately and contact an authorized service center.

5 Accessories

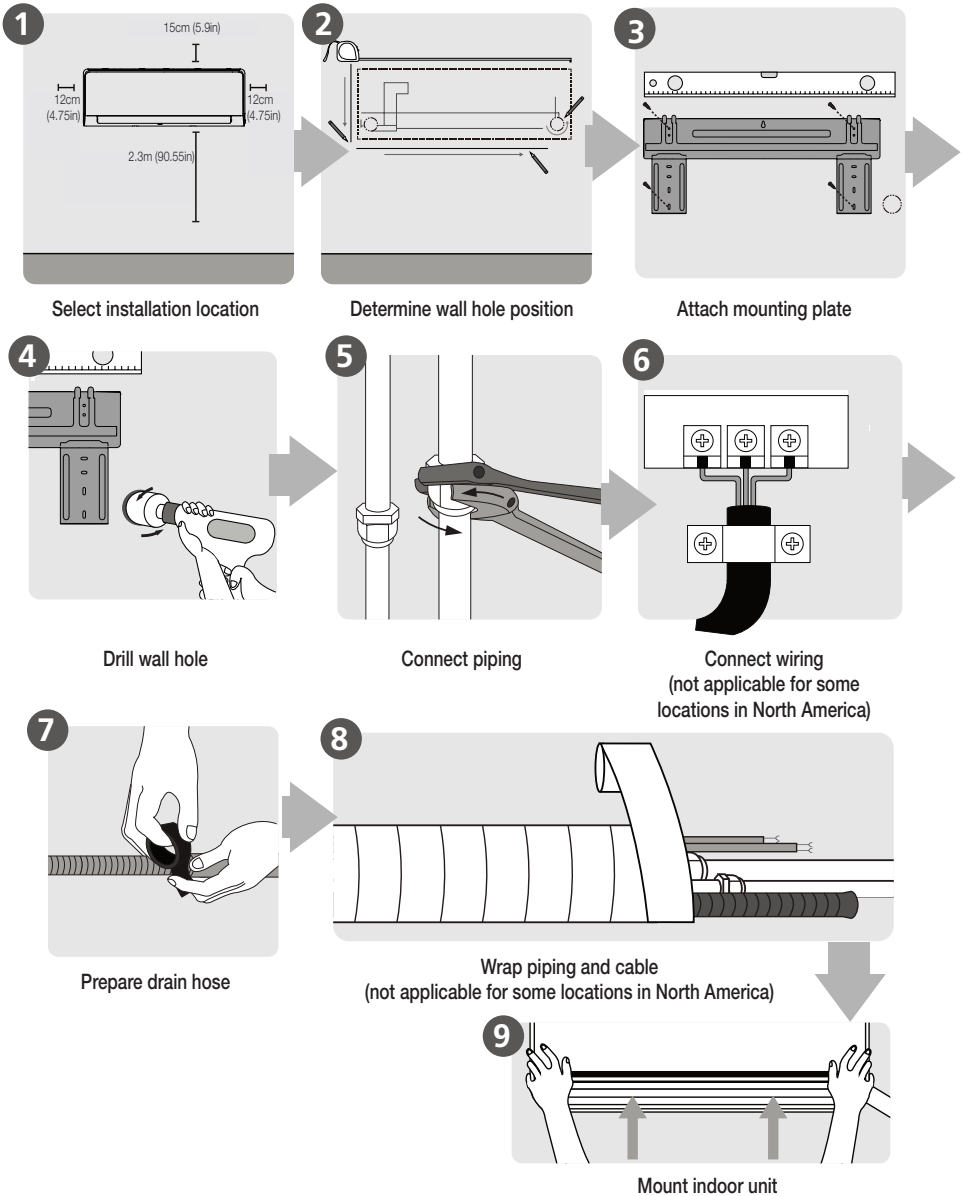
The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner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

Name of accessories	Qty (pc)	Shape	Name of accessories	Qty (pc)	Shape
Manual	2~3		Remote controller	1	
Drain joint (for cooling & heating models)	1		Battery	2	
Seal (for cooling & heating models)	1		Remote controller holder(optional)	1	
Mounting plate	1		Fixing screw for remote controller holder(optional)	2	
Anchor	5~8 (depending on models)		Small Filter (Need to be installed on the back of main air filter by the authorized technician while installing the machine)	1~2 (depending on models)	
Mounting plate fixing screw	5~8 (depending on models)				
Wireless USB kit	1 (For Wifi models only)				

5 Accessories

Name	Shape	Quantity (PC)	
Connecting pipe assembly	Liquid side	$\varnothing 6.35$ (1/4 in)	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		$\varnothing 9.52$ (3/8in)	
	Gas side	$\varnothing 9.52$ (3/8in)	
		$\varnothing 12.7$ (1/2in)	
		$\varnothing 16$ (5/8in)	
$\varnothing 19$ (3/4in)			
Magnetic ring and belt (if supplied, please refer to the wiring diagram to install it on the connective cable.)		Varies by model	

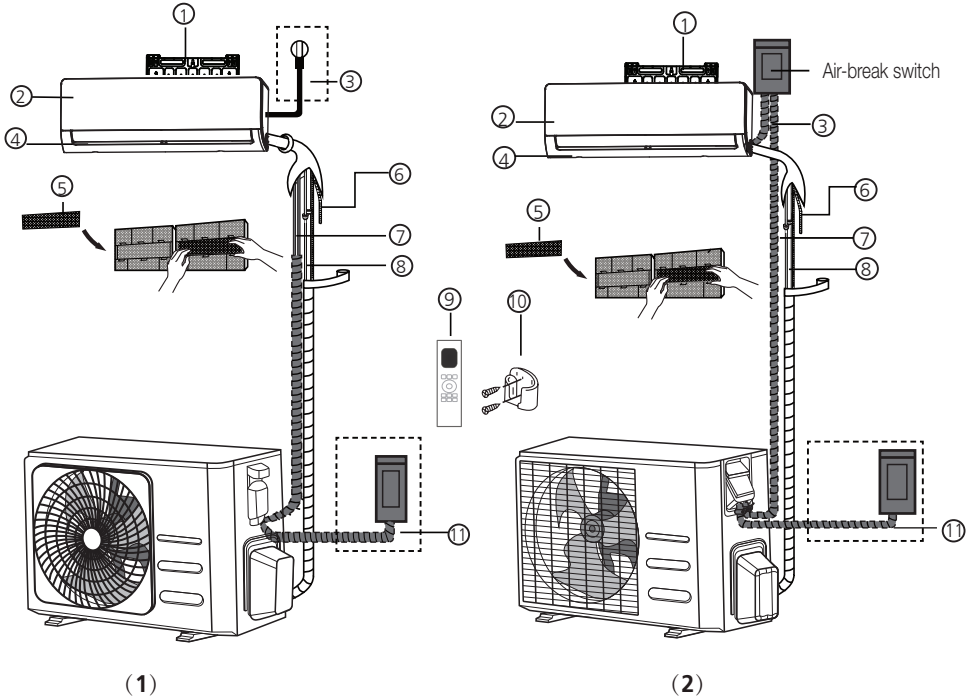
6 Installation summary - indoor unit



7 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. Wall mounting plate | 6. Drainage pipe |
| 2. Front panel | 7. Signal cable |
| 3. Power cable (some units) | 8. Refrigerant piping |
| 4. Louver | 9. Remote controller |
| 5. Functional filter (On back of main filter - some units) | 10. Remote controller holder (some units) |
| | 11. Outdoor unit power cable (some units) |



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.

8 Indoor unit installation

8.1 Installation instructions - Indoor unit

8.1.1 Prior to installation

Before installing the indoor unit, refer to the label on the product box to make sure that the model number of the indoor unit matches the model number of the outdoor unit.

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:

- Good air circulation
- Convenient drainage
- Noise from the unit will not disturb other people
- Firm and solid—the location will not vibrate
- Strong enough to support the weight of the unit
- A location at least one meter from all other electrical devices (e.g., TV, radio, computer)

Do not install unit in the following locations:

- Near any source of heat, steam, or combustible gas
- Near flammable items such as curtains or clothing
- Near any obstacle that might block air circulation
- Near the doorway
- In a location subject to direct sunlight

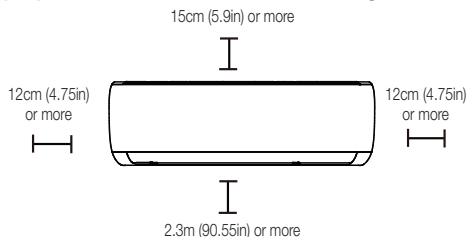


Note about wall hole:

If there is no fixed refrigerant piping:

While choosing a location, be aware that you should leave ample room for a wall hole (see **Drill wall hole for connective piping** step) for the signal cable and refrigerant piping that connect the indoor and outdoor units. The default position for all piping is the right side of the indoor unit (while facing the unit). However, the unit can accommodate piping to both the left and right.

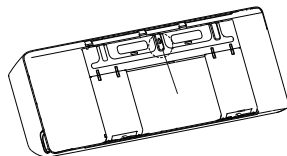
Refer to the following diagram to ensure proper distance from walls and ceiling:



Step 2: Attach mounting plate to wall

The mounting plate is the device on which you will mount the indoor unit.

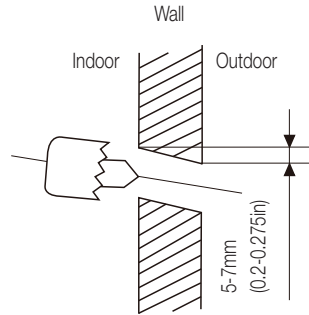
- Remove the screw that attaches the mounting plate to the back of the indoor unit.



- Secure the mounting plate to the wall with the screws provided. Make sure that mounting plate is flat against the wall.

Note for concrete or brick walls:

If the wall is made of brick, concrete, or similar material, drill 5mm-diameter (0.2in-diameter) holes in the wall and insert the sleeve anchors provided. Then secure the mounting plate to the wall by tightening the screws directly into the clip anchors.



Step 3: Drill wall hole for connective piping

- Determine the location of the wall hole based on the position of the mounting plate. Refer to **Mounting plate dimensions**.
- 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 5mm to 7mm (0.2-0.275in). This will ensure proper water drainage.
- 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.

Warning:

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

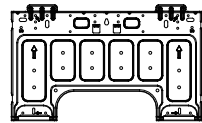
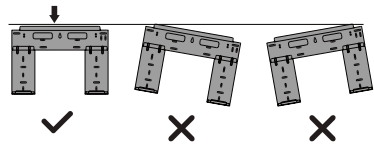


8.1.2 Mounting plate dimensions

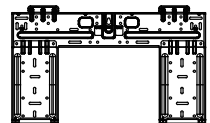
Different models have different mounting plates. For the different customization requirements, the shape of the mounting plate may be slightly different. But the installation dimensions are the same for the same size of indoor unit.

See type A and type B for example:

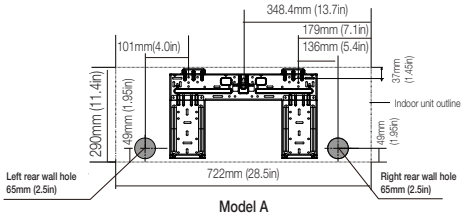
Correct orientation of mounting plate



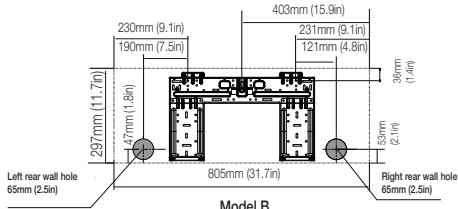
Type A



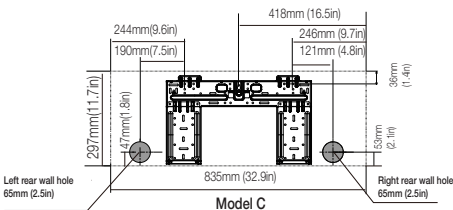
Type B



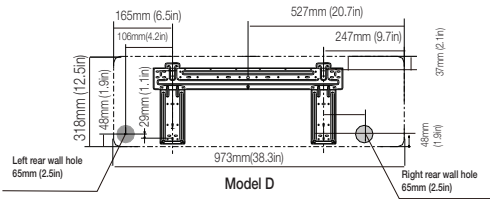
Model A



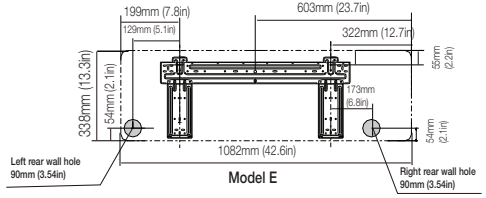
Model B



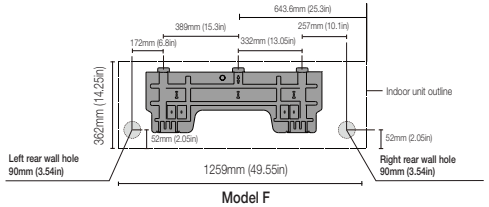
Model C



Model D



Model E



Model F



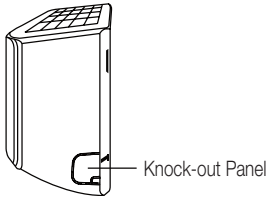
Note: When the gas side connective pipe is $\varnothing 16\text{mm}$ (5/8in) or more, the wall hole should be 90mm (3.54in).

Step 4: Prepare refrigerant piping

The refrigerant piping is inside an insulating sleeve attached to the back of the unit. You must prepare the piping before passing it through the hole in the wall.

1. Based on the position of the wall hole relative to the mounting plate, choose the side from which the piping will exit the unit.
2. If the wall hole is behind the unit, keep the knock-out panel in place. If the wall hole is to the side of the indoor unit, remove the plastic knock-out panel from that side of the unit. This will create a slot through which your piping can exit the unit. Use needle nose pliers if the plastic panel is too difficult to remove by hand.

8 Indoor unit installation

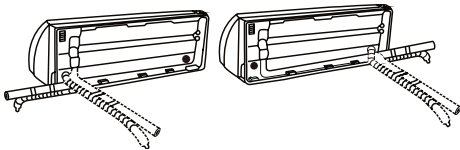


3. If existing connective piping is already embedded in the wall, proceed directly to the **Connect drain hose** step. If there is no embedded piping, connect the indoor unit's refrigerant piping to the connective piping that will join the indoor and outdoor units. Refer to the Refrigerant Piping Connection section of this manual for detailed instructions.

Note on piping angle:



Refrigerant piping can exit the indoor unit from four different angles: Left-hand side, Right-hand side, Left rear, Right rear.



Warning:



Be extremely careful not to dent or damage the piping while bending them away from the unit. Any dents in the piping will affect the unit's performance.

Step 5: Connect drain hose

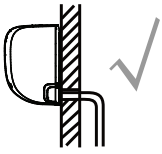
By default, the drain hose is attached to the left-hand side of unit (when you're facing the back of the unit). However, it can also be attached to the right-hand side. To ensure proper drainage, attach the drain hose on the same side that your refrigerant piping exits the unit. Attach drain hose extension (purchased separately) to the end of drain hose.

- Wrap the connection point firmly with Teflon tape to ensure a good seal and to prevent leaks.
- For the portion of the drain hose that will remain indoors, wrap it with foam pipe insulation to prevent condensation.
- Remove the air filter and pour a small amount of water into the drain pan to make sure that water flows from the unit smoothly.

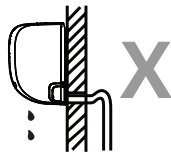
A note on drain hose placement:



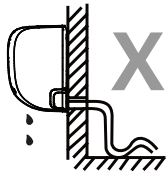
Make sure to arrange the drain hose according to the following figures.

**Correct**

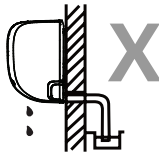
Make sure there are no kinks or dent in drain hose to ensure proper drainage.

**Not correct**

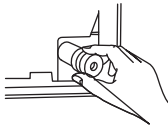
Kinks in the drain hose will create water traps.

**Not correct**

Kinks in the drain hose will create water traps.

**Not correct**

Do not place the end of the drain hose in water or in containers that collect water. This will prevent proper drainage.

Plug the unused drain hole

To prevent unwanted leaks you must plug the unused drain hole with the rubber plug provided.

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 surge protector 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.

Warning:

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

Step 6: Connect signal and power cables

The signal cable enables communication between the indoor and outdoor units. You must first choose the right cable size before preparing it for connection.

Cable types

- **Indoor power cable** (if applicable): HO5W-F or HO5V2V2-F
- **Outdoor power cable:** H07RN-F or H05RN-F
- **Signal cable:** HO7RN-F



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) (not applicable for North America)

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.

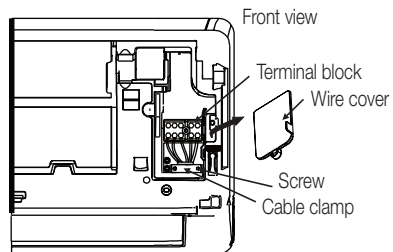


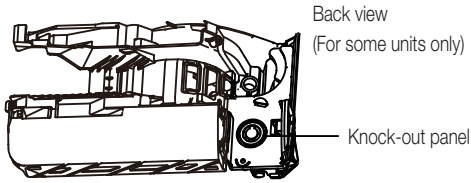
Note: In North America, please choose the right cable size according to the minimum circuit ampacity indicated on the nameplate of the unit.

**Warning:**

All wiring must be performed strictly in accordance with the wiring diagram located on the back of the indoor unit's front panel.

1. Open front panel of the indoor unit.
2. Using a screwdriver, open the wire box cover on the right side of the unit. This will reveal the terminal block.



**Note:**

- For the units with conduit tube to connect the cable, remove the big plastic knock-out panel to create a slot through which the conduit tube can be installed.
- For the units with five-core cable, remove the middle small plastic knock-out panel to create a slot through which the cable can exit.
- Use needle nose pliers if the plastic panel is too difficult to remove by hand.



3. Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
4. Facing the back of the unit, remove the plastic panel on the bottom left-hand side.
5. Feed the signal wire through this slot, from the back of the unit to the front.
6. Facing the front of the unit, connect the wire according to the indoor unit's wiring diagram, connect the u-lug and firmly screw each wire to its corresponding terminal.

**Warning:**

Do not mix up live and null wires

This is dangerous, and can cause the air conditioning unit to malfunction.

7. After checking to make sure every connection is secure, use the cable clamp to fasten the signal cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.
8. Replace the wire cover on the front of the unit, and the plastic panel on the back.

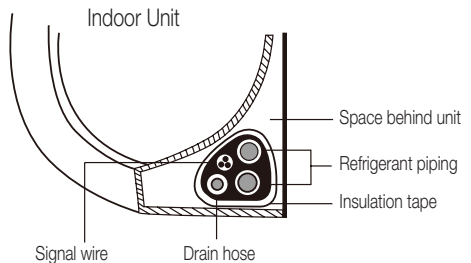
**Note about wiring:**

The wiring connection process may differ slightly between units and regions.

Step 7: Wrapping and cables

Before passing the piping, drain hose, and the signal cable through the wall hole, you must bundle them together to save space, protect them, and insulate them (Not applicable in North America).

1. Bundle the drain hose, refrigerant pipes, and signal cable as shown below:



8 Indoor unit installation

Drain hose must be on bottom

Make sure that the drain hose is at the bottom of the bundle. Putting the drain hose at the top of the bundle can cause the drain pan to overflow, which can lead to fire or water damage.

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.

2. Using adhesive vinyl tape, attach the drain hose to the underside of the refrigerant pipes.
3. Using insulation tape, wrap the signal wire, refrigerant pipes, and drain hose tightly together. Double-check that all items are bundled.

Do not wrap ends of piping

When wrapping the bundle, keep the ends of the piping unwrapped. You need to access them to test for leaks at the end of the installation process (refer to **Electrical checks and leak checks** section of this manual).

Step 8: Mount indoor unit

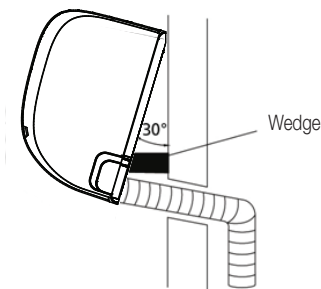
If you installed new connective piping to the outdoor unit, do the following:

1. If you have already passed the refrigerant piping through the hole in the wall, proceed to Step 4.
2. Otherwise, double-check that the ends of the refrigerant pipes are sealed to prevent dirt or foreign materials from entering the pipes.
3. Slowly pass the wrapped bundle of refrigerant pipes, drain hose, and signal wire through the hole in the wall.
4. Hook the top of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate.
5. Check that unit is hooked firmly on mounting by applying slight pressure to the left and right-hand sides of the unit. The unit should not jiggle or shift.
6. Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Keep pushing down until the unit snaps onto the hooks along the bottom of the mounting plate.
7. Again, check that the unit is firmly mounted by applying slight pressure to the left and the right-hand sides of the unit.

8 Indoor unit installation

If refrigerant piping is already embedded in the wall, do the following:

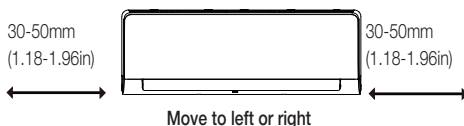
1. Hook the top of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate.
2. Use a bracket or wedge to prop up the unit, giving you enough room to connect the refrigerant piping, signal cable, and drain hose.



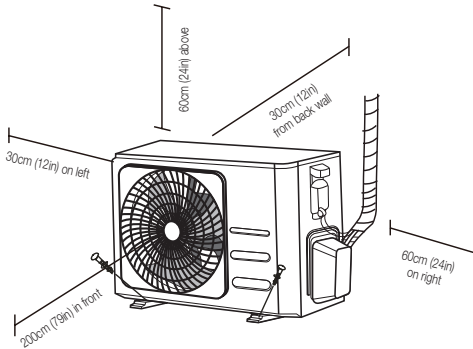
3. Connect drain hose and refrigerant piping (refer to **Refrigerant piping connection** section of this manual for instructions).
4. Keep pipe connection point exposed to perform the leak test (refer to **Electrical checks and leak checks** section of this manual).
5. After the leak test, wrap the connection point with insulation tape.
6. Remove the bracket or wedge that is propping up the unit.
7. Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Keep pushing down until the unit snaps onto the hooks along the bottom of the mounting plate.

Unit is adjustable

Keep in mind that the hooks on the mounting plate are smaller than the holes on the back of the unit. If you find that you don't have ample room to connect embedded pipes to the indoor unit, the unit can be adjusted left or right by about 30-50mm (1.18-1.96in), depending on the model.



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



9.1 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:

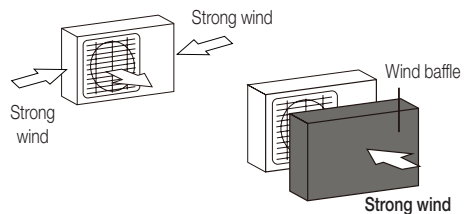
- Near an obstacle that will block air inlets and outlets
- Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others
- Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge
- Near any source of combustible gas
- In a location that is exposed to large amounts of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

9 Outdoor unit installation

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

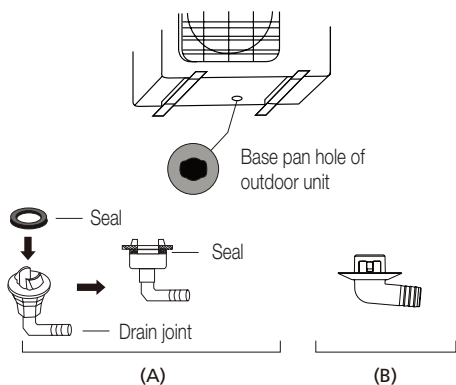
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

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:



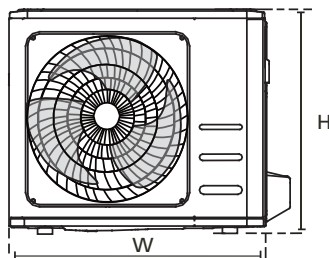
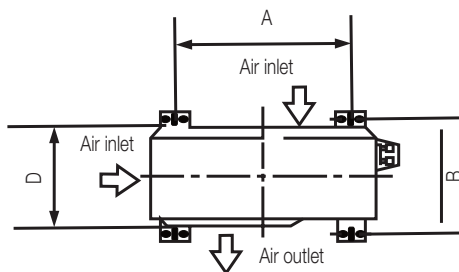
In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

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.



9 Outdoor unit installation

Outdoor unit dimensions (mm)	Mounting dimensions	
	W×H×D	Distance A (mm)
681x434x285 (26.8"x17.1" x11.2")	460 (18.1")	292 (11.5")
700x550x270 (27.5"x21.6"x10.6")	450 (17.7")	260 (10.2")
700x550x275 (27.5"x21.6"x10.8")	450 (17.7")	260 (10.2")
720x495x270 (28.3"x19.5"x10.6")	452 (17.8")	255 (10.0")
728x555x300 (28.7"x21.8"x11.8")	452 (17.8")	302(11.9")
765x555x303 (30.1"x21.8"x11.9")	452 (17.8")	286(11.3")
770x555x300 (30.3"x21.8"x11.8")	487 (19.2")	298 (11.7")
805x554x330 (31.7"x21.8"x12.9")	511 (20.1")	317 (12.5")
800x554x333 (31.5"x21.8"x13.1")	514 (20.2")	340 (13.4")
845x702x363 (33.3"x27.6"x14.3")	540 (21.3")	350 (13.8")
890x673x342 (35.0"x26.5"x13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")
946x810x420 (37.2"x31.9"x16.5")	673 (26.5")	403 (15.9")
946x810x410 (37.2"x31.9"x16.1")	673 (26.5")	403 (15.9")

If you will install the unit on the ground or on a concrete mounting platform, do the following:

1. Mark the positions for four expansion bolts based on dimensions chart.
2. Pre-drill holes for expansion bolts.
3. Place a nut on the end of each expansion bolt.
4. Hammer expansion bolts into the pre-drilled holes.
5. Remove the nuts from expansion bolts, and place outdoor unit on bolts.
6. Put washer on each expansion bolt, then replace the nuts.
7. Using a wrench, tighten each nut until snug.



Warning:
When drilling into concrete, eye protection is recommended at all times.

If you will install the unit on a wall-mounted bracket, do the following:



Warning:

Make sure that the wall is made of solid brick, concrete, or of similarly strong material. **The wall must be able to support at least four times the weight of the unit.**

1. Mark the position of bracket holes based on dimensions chart.
2. Pre-drill the holes for the expansion bolts.
3. Place a washer and nut on the end of each expansion bolt.
4. Thread expansion bolts through holes in mounting brackets, put mounting brackets in

9 Outdoor unit installation

position, and hammer expansion bolts into the wall.

5. Check that the mounting brackets are level.
6. Carefully lift unit and place its mounting feet on brackets.
7. Bolt the unit firmly to the brackets.
8. If allowed, install the unit with rubber gaskets to reduce vibrations and noise.

Step 4: Connect signal and power cables

The outside unit's terminal block is protected by an electrical wiring cover on the side of the unit. A comprehensive wiring diagram is printed on the inside of the wiring cover.



Warning:

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

1. Prepare the cable for connection:

Use the right cable

Please choose the right cable refer to “**Cable types**” in page 37.

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.



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

- a. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of cable to reveal about 40mm (1.57in) of the wires inside.
- b. Strip the insulation from the ends of the wires.
- c. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends of the wires.

Pay attention to live wire

While crimping wires, make sure you clearly distinguish the Live (“L”) Wire from other wires.



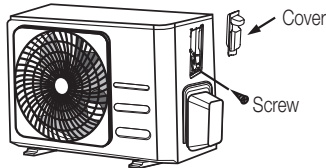
Warning:

All wiring work must be performed strictly in accordance with the wiring diagram located inside of wire cover of the outdoor unit.

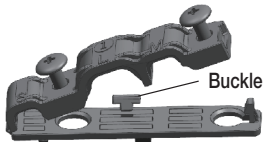
2. Unscrew the electrical wiring cover and remove it.
3. Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
4. Connect the wire according to the wiring diagram, and firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
5. After checking to make sure every connection is secure, loop the wires around to prevent rain water from flowing into the terminal.
6. Using the cable clamp, fasten the cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.

9 Outdoor unit installation

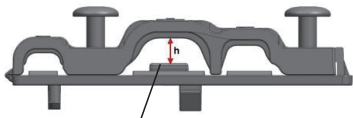
7. Insulate unused wires with PVC electrical tape. Arrange them so that they do not touch any electrical or metal parts.
8. Replace the wire cover on the side of the unit, and screw it in place.



Note: If the cable clamp looks like the following, please select the appropriate through-hole according to the diameter of the wire.



Three size hole: small, large, medium

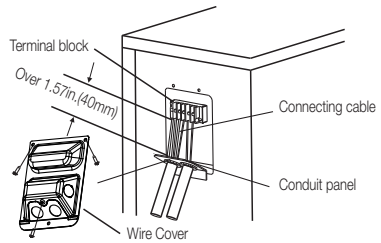


When the cable is not fasten enough, use the buckle to prop it up, so it can be clamped tightly.

In North America

1. Remove the wire cover from the unit by loosening the 3 screws.
2. Dismount caps on the conduit panel.
3. Temporarily mount the conduit tubes (not included) on the conduit panel.
4. Properly connect both the power supply and low voltage lines to the corresponding terminals on the terminal block.

5. Ground the unit in accordance with local codes.
6. Be sure to size each wire allowing several inches longer than the required length for wiring.
7. Use lock nuts to secure the conduit tubes.



Please select the appropriate through-hole according to the diameter of the wire.

10 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:

The length of refrigerant piping will affect the performance and energy efficiency of the unit. Nominal efficiency is tested on units with a pipe length of 5 meters (16.5ft) (In North America, the standard pipe length is 7.5m (25')). A minimum pipe run of 3 metres is required to minimise vibration & excessive noise. In special tropical area, for the R290 refrigerant models, no refrigerant can be added and the maximum length of refrigerant pipe should not exceed 10 meters (32.8ft).

Refer to the table below for specifications on the maximum length and drop height of piping.

Maximum length and drop height of refrigerant piping per unit model

Model	Capacity (BTU/h)	Max. length (m)	Max. drop height (m)
R410A, R32 Inverter split air conditioner	< 15,000	25 (82ft)	10 (33ft)
	≥15,000 and < 24,000	30 (98.5ft)	20 (66ft)
	≥24,000 and < 36,000	50 (164ft)	25 (82ft)
R22 Fixed-speed split air conditioner	< 18,000	10 (33ft)	5 (16ft)
	≥18,000 and < 21,000	15 (49ft)	8 (26ft)
	≥21,000 and < 35,000	20 (66ft)	10 (33ft)
R410A, R32 Fixed-speed split Air conditioner	< 18,000	20 (66ft)	8 (26ft)
	≥18,000 and < 36,000	25 (82ft)	10 (33ft)

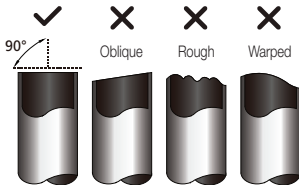
10 Refrigerant piping connection

10.1 Connection instructions – refrigerant piping

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:

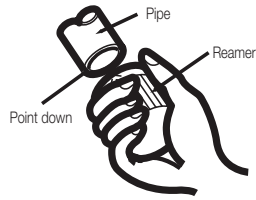


Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.

Step 2: Remove burrs

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

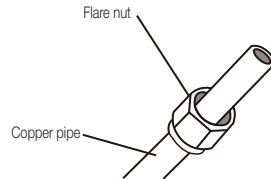
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



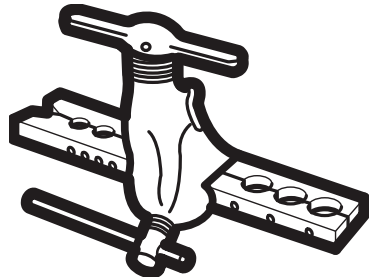
Step 3: Flare pipe ends

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.



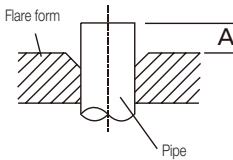
4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the edge of the flare form in accordance with the dimensions shown in the table below.



10 Refrigerant piping connection

Piping extension beyond flare form

Outer diameter of pipe (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 12.7 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 0.75")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



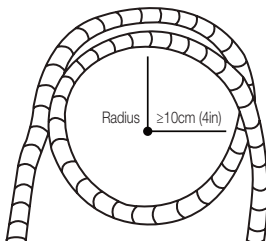
- Place flaring tool onto the form.
- Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared.
- Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

Step 4: Connect pipes

When connecting refrigerant pipes, be careful not to use excessive torque or to deform the piping in any way. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

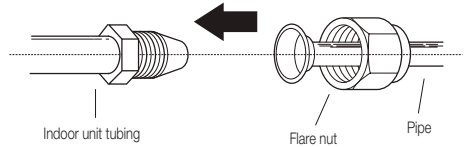
Minimum bend radius

When bending connective refrigerant piping, the minimum bending radius is 10 cm.

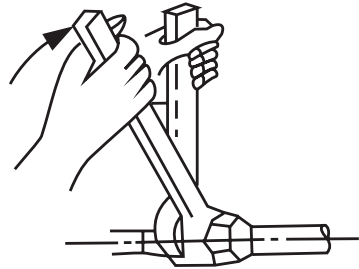


Instructions for connecting piping to indoor unit

- Align the center of the two pipes that you will connect.



- Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
- Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
- While firmly gripping the nut on the unit tubing, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in the **Torque requirements** table below. Loosen the flaring nut slightly, then tighten again.



10 Refrigerant piping connection

Torque requirements

Outer diameter of pipe (mm)	Tightening torque (N•cm)	Flare dimension(B) (mm)	Flare shape
Ø 6.35 (Ø 0.25")	18~20 (180~200kgf.cm)	8.4~8.7 (0.33~0.34")	
Ø 9.52 (Ø 0.375")	32~39 (320~390kgf.cm)	13.2~13.5 (0.52~0.53")	
Ø 12.7 (Ø 0.5")	49~59 (490~590kgf.cm)	16.2~16.5 (0.64~0.65")	
Ø 16 (Ø 0.63")	57~71 (570~710kgf.cm)	19.2~19.7 (0.76~0.78")	
Ø 19 (Ø 0.75")	67~101 (670~1010kgf.cm)	23.2~23.7 (0.91~0.93")	

Do not use excessive torque:

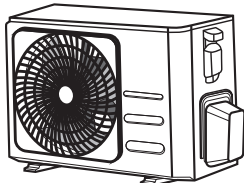


Excessive force can break the nut or damage the refrigerant piping. You must not exceed torque requirements shown in the table above.

- While firmly gripping the body of the valve, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the correct torque values.
- Loosen the flaring nut slightly, then tighten again.
- Repeat Steps 3 to 6 for the remaining pipe.

10.2 Instructions for connecting piping to outdoor unit

- Unscrew the cover from the packed valve on the side of the outdoor unit.
- Remove protective caps from ends of valves.
- Align flared pipe end with each valve, and tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
- Using a spanner, grip the body of the valve. Do not grip the nut that seals the service valve.

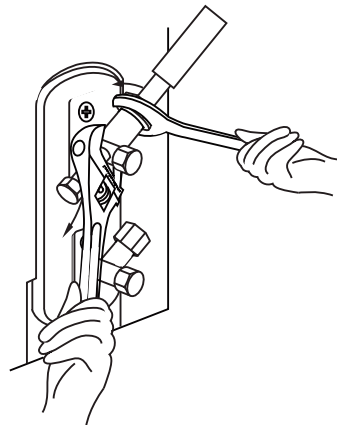


Valve cover



Use spanner to grip main body of valve:

Torque from tightening the flare nut can snap off other parts of valve.



11 Air evacuation

11.1 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.

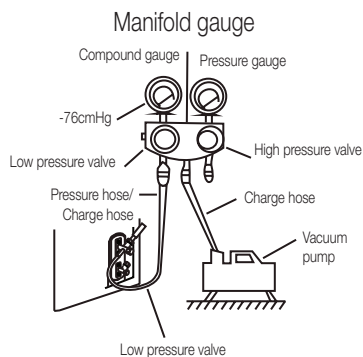
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

Before performing evacuation

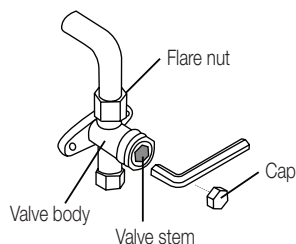
- Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly.
- Check to make sure all wiring is connected properly.

11.2 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 (-10^5Pa).



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 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.
9. 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.
10. Remove the charge hose from the service port.



11 Air evacuation

- Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
- 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.

11.3 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:

Additional refrigerant per pipe length

Connective pipe length (m)	Air purging method	Additional refrigerant	
≤ Standard pipe length	Vacuum pump	N/A	
> Standard pipe length	Vacuum pump	Liquid side: Ø 6.35 (ø 0.25")	Liquid side: Ø 9.52 (ø 0.375")
		R32: (Pipe length – standard length) x 12g/m (Pipe length – standard length) x 0.13oz/ft	R32: (Pipe length – standard length) x 24g/m (Pipe length – standard length) x 0.26oz/ft
		R290: (Pipe length – standard length) x 10g/m (Pipe length – standard length) x 0.10oz/ft	R290: (Pipe length – standard length) x 18g/m (Pipe length – standard length) x 0.19oz/ft
		R410A: (Pipe length – standard length) x 15g/m (Pipe length – standard length) x 0.16oz/ft	R410A: (Pipe length – standard length) x 30g/m (Pipe length – standard length) x 0.32oz/ft
		R22: (Pipe length – standard length) x 20g/m (Pipe length – standard length) x 0.21oz/ft	R22: (Pipe length – standard length) x 40g/m (Pipe length – standard length) x 0.42oz/ft

For R290 refrigerant unit, the total amount of refrigerant to be charged is no more than: 387g (<=9000Btu/h), 447g (>9000Btu/h and <=12000Btu/h), 547g (>12000Btu/h and <=18000Btu/h), 632g (>18000Btu/h and <=24000Btu/h).



Warning:

Do not mix refrigerant types.

12 Electrical and gas leak checks

12.1 Before test run

Only perform test run after you have completed the following steps:

- **Electrical safety checks** — Confirm that the unit's electrical system is safe and operating properly
- **Gas leak checks** — Check all flare nut connections and confirm that the system is not leaking
- Confirm that gas and liquid (high and low pressure) valves are fully open

12.2 Electrical safety checks

After installation, confirm that all electrical wiring is installed in accordance with local and national regulations, and according to the Installation Manual.

12.2.1 Before test run

Check grounding work

Measure grounding resistance by visual detection and with grounding resistance tester. Grounding resistance must be less than 0.1Ω .



Note: This may not be required for some locations in North America.

12.2.2 During test run

Check for electrical leakage

During the **Test run**, use an electroprobe and multimeter to perform a comprehensive electrical leakage test.

If electrical leakage is detected, turn off the unit immediately and call a licensed electrician to find and resolve the cause of the leakage.



Note: This may not be required for some locations in North America.



Warning - risk of electric shock

All wiring must comply with local and national electrical codes, and must be installed by a licensed electrician.

12 Electrical and gas leak checks

12.3 Gas leak checks

There are two different methods to check for gas leaks.

Soap and water method

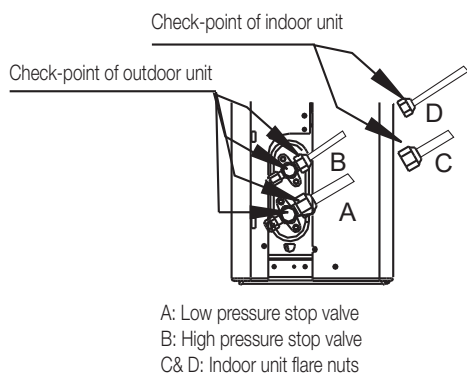
Using a soft brush, apply soapy water or liquid detergent to all pipe connection points on the indoor unit and outdoor unit. The presence of bubbles indicates a leak.

Leak detector method

If using leak detector, refer to the device's operation manual for proper usage instructions.

After performing gas leak checks

After confirming that all pipe connection points do not leak, replace the valve cover on the outside unit.



13 Test Run

13.1 Test run instructions

You should perform the **Test run** for at least 30 minutes.

1. Connect power to the unit.
2. Press the **ON/OFF** button on the remote controller to turn it on.
3. Press the **MODE** button to scroll through the following functions, one at a time:
 - COOL — Select lowest possible temperature
 - HEAT — Select highest possible temperature
4. Let each function run for 5 minutes, and perform the following checks:

List of checks to perform	Pass/Fail	
No electrical leakage		
Unit is properly grounded		
All electrical terminals properly covered		
Indoor and outdoor units are solidly installed		
All pipe connection points do not leak	Outdoor (2):	Indoor (2):
Water drains properly from drain hose		
All piping is properly insulated		
Unit performs COOL function properly		
Unit performs HEAT function properly		
Indoor unit louvers rotate properly		
Indoor unit responds to remote controller		

Double-check pipe connections

During operation, the pressure of the refrigerant circuit will increase. This may reveal leaks that

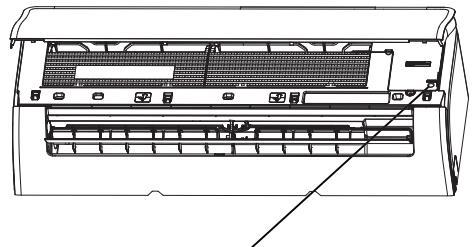
were not present during your initial leak check. Take time during the Test Run to double-check that all refrigerant pipe connection points do not have leaks. Refer to **Gas leak check** section for instructions.

5. After the Test run is successfully completed, and you confirm that all checks points in List of Checks to Perform have PASSED, do the following:
 - a. Using remote control, return unit to normal operating temperature.
 - b. Using insulation tape, wrap the indoor refrigerant pipe connections that you left uncovered during the indoor unit installation process.

If ambient temperature is below 16°C (60°F)

You can't use the remote controller to turn on the COOL function when the ambient temperature is below 16°C. In this instance, you can use the **Manual control** button to test the COOL function.

1. Lift the front panel of the indoor unit, and raise it until it clicks in place.
2. The **Manual control** button is located on the right-hand side of the unit. Press it 2 times to select the COOL function.
3. Perform Test Run as normal.



Manual control button

14 European disposal guideline

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.

This symbol indicates that this product shall not be disposed with other household wastes at the end of its service life. Used device must be returned to official collection point for recycling of electrical and electronic devices. To find these collection systems please contact to your local authorities or retailer where the product was purchased. Each household performs important role in recovering and recycling of old appliance. Appropriate disposal of used appliance helps prevent potential negative consequences for the environment and human health.



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.

15 Installation instructions

15.1 F-Gas instruction

This product contains fluorinated greenhouse gases.

The fluorinated greenhouse gases are contained in hermetically sealed equipment.

Installs, services, maintains, repairs, checks for leaks or decommissions equipment and product recycling should be carried out by natural persons that hold relevant certificates.

If the system has a leakage detection system installed, leakage checks should be performed at least every 12 months, make sure system operate properly.

If product must be performed leakage checks, it should specify Inspection cycle, establish and save records of leakage checks.



Note: For hermetically sealed equipment, local air conditioner, window air conditioner and dehumidifier, if CO₂ equivalent of fluorinated greenhouse gases is less than 10 tonnes, it should not perform leakage checks.

16 Specifications

BEHPGH

Model name	Indoor unit	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Outdoor unit	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Refrigerant		R32	R32	R32	R32
Total Refrigerant Amount (g)		550	550	1100	1450
GWP		675	675	675	675
CO2 equivalent (tonnes)		0.371	0.371	0.743	0.979
Anti-Electric		Class I	Class I	Class I	Class I
Climate Class		T1	T1	T1	T1
Heating Type		Heat Pump	Heat Pump	Heat Pump	Heat Pump
Power Supply Connection		Outdoor	Outdoor	Outdoor	Outdoor
Pdesign C (kW)		2.6	3.5	5.3	7.0
Pdesign H (kW)		2.3 (EU Average Season)	2.5 (EU Average Season)	4.2 (EU Average Season)	4.9 (EU Average Season)
SEER/AEER/Weight EER (W/W)		6.2 (SEER, EU)	6.1 (SEER, EU)	7.0 (SEER, EU)	6.4 (SEER, EU)
SCOP/ACOP/Weight EER (W/W)		4.0 (SCOP, EU Average)	4.0 (SCOP, EU Average)	4.0 (SCOP, EU Average)	4.0 (SCOP, EU Average)
Energy Level-Cooling		A++ (EU)	A++ (EU)	A++ (EU)	A++ (EU)
Energy Level-Heating		A+ (EU Average Season)	A+ (EU Average Season)	A+ (EU Average Season)	A+ (EU Average Season)
Annual Energy Consumption-Cooling (kWh)		147	201	265	383
Annual Energy Consumption-Heating (kWh)		826	886	1470	1715
The declared capacity for calculation of SCOP at reference design condition (kW)		2.2	2.0	3.3	4.0
The back up heating capacity assumed for calculation of SCOP at reference design condition (kW)		0.1	0.5	0.9	0.9
Power of Electric Heater (W)		/	/	/	/
Cooling Power Input (W)		/	/	/	/
Heating Power Input (W)		/	/	/	/
Voltage/Frequency (V/Hz)		220V-240V,50Hz, 1Ph	220V-240V,50Hz, 1Ph	220V-240V,50Hz, 1Ph	220V-240V,50Hz, 1Ph
Cooling Running Current (A)		/	/	/	/

16 Specifications

Model name	Indoor unit	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Outdoor unit	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Heating Running Current (A)		/	/	/	/
Noise Pressure Level - Indoor Unit (dBA)		37.0/29.0/25.5	37.5/29/25	41/37/31/20	46/37/34.5/21
Noise Pressure Level - Outdoor Unit (dBA)		55.5	55.5	57.0	60
Air flow volume (m ³ /h)		451/325/255	575/493/454	800/600/500	1090/770/610
Rated Power Input-EN 60335(W)		2150	2150	2500	3700
Rated Current Input-EN 60335(A)		10.0	10.0	13.0	19.0
Indoor unit Resistance Class		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Outdoor unit Resistance Class		IP24	IP24	IP24	IP24
High Pressure Pipe Diameter (mm)		6.35mm (1/4in)	6.35mm (1/4in)	6.35mm (1/4in)	9.52mm (3/8in)
Low Pressure Pipe Diameter (mm)		9.52mm (3/8in)	9.52mm (3/8in)	12.7mm (1/2in)	15.9mm (5/8in)
Power Supply Cord specification (mm ²)		1.5x3	1.5x3	1.5x3	2.5x3
Indoor & Outdoor Connection Cord (mm ²)		1.5x5	1.5x5	1.5x5	2.5x5
Max. elevation (m)		10	10	20	25
Max. pipe length (m)		25	25	30	50
Additional Gas Quantity (g/m)		12	12	12	24
Indoor Unit (WxHxD) mm		729x292x200	802x295x200	971x321x228	1082x337x234
Outdoor Unit (WxHxD) mm		720x495x270	720x495x270	805x554x330	890x673x342
Indoor Unit Net Weight (kg)		8.0	9.0	11.5	14.0
Outdoor Unit Net Weight (kg)		23.0	23.0	32.0	42.5

Note:

1. Specifications are standard values calculated based on rated operating conditions, They will vary in difference work condition.
2. Our company has quick technical improvements. There will be prior notice for any change of technical data. Please read nameplate on the air-conditioner.

Please refer to detail product information required in Regulation No 206/2012 from leaflet of Product Fiche.

16 Specifications

BEEPGH

Model name	Indoor unit	BEEPGH 090	BEEPGH 120
	Outdoor unit	BEEPGH 091	BEEPGH 121
Refrigerant		R32	R32
Total Refrigerant Amount (g)		620	620
GWP		675	675
CO2 equivalent (tonnes)		0.419	0.419
Anti-Electric		Class I	Class I
Climate Class		T1	T1
Heating Type		Heat Pump	Heat Pump
Power Supply Connection		Outdoor	Outdoor
Pdesign C (kW)		2.6	3.5
Pdesign H (kW)		2.4 (EU Average Season)	2.6 (EU Average Season)
SEER/AEER/Weight EER (W/W)		8.8 (SEER, EU)	8.5 (SEER, EU)
SCOP/ACOP/Weight EER (W/W)		4.6 (SCOP, EU Average)	4.6 (SCOP, EU Average)
Energy Level-Cooling		A+++ (EU)	A+++ (EU)
Energy Level-Heating		A++ (EU Average Season)	A++ (EU Average Season)
Annual Energy Consumption-Cooling (kWh)		103	144
Annual Energy Consumption-Heating (kWh)		730	791
The declared capacity for calculation of SCOP at reference design condition (kW)		2.2	2.1
The back up heating capacity assumed for calculation of SCOP at reference design condition (kW)		0.2	0.5
Power of Electric Heater (W)		/	/
Cooling Power Input (W)		/	/
Heating Power Input (W)		/	/
Voltage/Frequency (V/Hz)		220V-240V,50Hz, 1Ph	220V-240V,50Hz, 1Ph
Cooling Running Current (A)		/	/
Heating Running Current (A)		/	/

16 Specifications

Model name	Indoor unit	BEEPGR 090	BEEPGR 120
	Outdoor unit	BEEPGR 091	BEEPGR 121
Noise Pressure Level - Indoor Unit (dBA)		37/31/22/19	39/33/22/21
Noise Pressure Level - Outdoor Unit (dBA)		54.0	54.5
Air flow volume (m ³ /h)		560	630
Rated Power Input-EN 60335(W)		2200	2200
Rated Current Input-EN 60335(A)		10.5	10.5
Indoor unit Resistance Class		IPX0	IPX0
Outdoor unit Resistance Class		IP24	IP24
High Pressure Pipe Diameter (mm)		6.35mm (1/4in)	6.35mm (1/4in)
Low Pressure Pipe Diameter (mm)		9.52mm (3/8in)	9.52mm (3/8in)
Power Supply Cord specification (mm ²)		1.5x3	1.5x3
Indoor & Outdoor Connection Cord (mm ²)		1.5x5	1.5x5
Max. elevation (m)		10	10
Max. pipe length (m)		25	25
Additional Gas Quantity (g/m)		12	12
Indoor Unit (WxHxD) mm		802x295x200	802x295x200
Outdoor Unit (WxHxD) mm		765x555x303	765x555x303
Indoor Unit Net Weight (kg)		8.5	8.5
Outdoor Unit Net Weight (kg)		26.5	26.5

Note:

1. Specifications are standard values calculated based on rated operating conditions, They will vary in difference work condition.
2. Our company has quick technical improvements. There will be prior notice for any change of technical data. Please read nameplate on the air-conditioner.

Please refer to detail product information required in Regulation No 206/2012 from leaflet of Product Fiche.

16 Specifications

BEHPG

Model name	Indoor unit	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Outdoor unit	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Refrigerant		R32	R32	R32	R32
Total Refrigerant Amount (g)		550	550	1100	1450
GWP		675	675	675	675
CO2 equivalent (tonnes)		0.371	0.371	0.743	0.979
Anti-Electric		Class I	Class I	Class I	Class I
Climate Class		T1	T1	T1	T1
Heating Type		Heat Pump	Heat Pump	Heat Pump	Heat Pump
Power Supply Connection		Outdoor	Outdoor	Outdoor	Outdoor
Pdesign C (kW)		2.6	3.5	5.3	7.0
Pdesign H (kW)		2.3 (EU Average Season)	2.5 (EU Average Season)	4.2 (EU Average Season)	4.9 (EU Average Season)
SEER/AEER/Weight EER (W/W)		6.2 (SEER, EU)	6.1 (SEER, EU)	7.0 (SEER, EU)	6.4 (SEER, EU)
SCOP/ACOP/Weight EER (W/W)		4.0 (SCOP, EU Average)	4.0 (SCOP, EU Average)	4.0 (SCOP, EU Average)	4.0 (SCOP, EU Average)
Energy Level-Cooling		A++ (EU)	A++ (EU)	A++ (EU)	A++ (EU)
Energy Level-Heating		A+ (EU Average Season)	A+ (EU Average Season)	A+ (EU Average Season)	A+ (EU Average Season)
Annual Energy Consumption-Cooling (kWh)		147	201	265	383
Annual Energy Consumption-Heating (kWh)		826	886	1470	1715
The declared capacity for calculation of SCOP at reference design condition (kW)		2.2	2.0	3.3	4.0
The back up heating capacity assumed for calculation of SCOP at reference design condition (kW)		0.1	0.5	0.9	0.9
Power of Electric Heater (W)		/	/	/	/
Cooling Power Input (W)		/	/	/	/
Heating Power Input (W)		/	/	/	/
Voltage/Frequency (V/Hz)		220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph
Cooling Running Current (A)		/	/	/	/

16 Specifications

Model name	Indoor unit	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Outdoor unit	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Heating Running Current (A)		/	/	/	/
Noise Pressure Level - Indoor Unit (dBA)		37.0/29.0/25.5	37.5/29/25	41/37/31/20	46/37/34.5/21
Noise Pressure Level - Outdoor Unit (dBA)		55.5	55.5	57.0	60
Air flow volume (m ³ /h)		451/325/255	575/493/454	800/600/500	1090/770/610
Rated Power Input-EN 60335(W)		2150	2150	2500	3700
Rated Current Input-EN 60335(A)		10.0	10.0	13.0	19.0
Indoor unit Resistance Class		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Outdoor unit Resistance Class		IP24	IP24	IP24	IP24
High Pressure Pipe Diameter (mm)		6.35mm (1/4in)	6.35mm (1/4in)	6.35mm (1/4in)	9.52mm (3/8in)
Low Pressure Pipe Diameter (mm)		9.52mm (3/8in)	9.52mm (3/8in)	12.7mm (1/2in)	15.9mm (5/8in)
Power Supply Cord specification (mm ²)		1.5x3	1.5x3	1.5x3	2.5x3
Indoor & Outdoor Connection Cord (mm ²)		1.5x5	1.5x5	1.5x5	2.5x5
Max. elevation (m)		10	10	20	25
Max. pipe length (m)		25	25	30	50
Additional Gas Quantity (g/m)		12	12	12	24
Indoor Unit (WxHxD) mm		729x292x200	802x295x200	971x321x228	1082x337x234
Outdoor Unit (WxHxD) mm		720x495x270	720x495x270	805x554x330	890x673x342
Indoor Unit Net Weight (kg)		8.0	9.0	11.5	14.0
Outdoor Unit Net Weight (kg)		23.0	23.0	32.0	42.5

Note:

1. Specifications are standard values calculated based on rated operating conditions, They will vary in difference work condition.
2. Our company has quick technical improvements. There will be prior notice for any change of technical data. Please read nameplate on the air-conditioner.

Please refer to detail product information required in Regulation No 206/2012 from leaflet of Product Fiche.


Veillez d'abord lire ce manuel d'utilisation.


Cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit Beko. Nous espérons que ce produit vous apportera entière satisfaction. Tous nos produits sont fabriqués dans une usine moderne et font l'objet d'un contrôle de qualité minutieux. À cet effet, veuillez lire en intégralité le présent manuel avant d'utiliser cet appareil et conservez-le soigneusement pour une utilisation ultérieure. Si vous remettez le produit à un autre utilisateur, remettez-le-lui avec le manuel d'utilisation. Veillez à bien respecter les consignes et les instructions figurant dans le manuel d'utilisation.

Signification des pictogrammes

Vous trouverez les pictogrammes suivants dans ce manuel d'utilisation :


	Informations importantes et conseils utiles concernant l'utilisation de l'appareil.
--	---

	Avertissement à propos des situations dangereuses qui pourraient entraîner des blessures ou des dégâts matériels.
--	---


	Avertissement relatif aux actions à ne jamais effectuer.
--	--

	Risque d'électrocution.
---	-------------------------

	Ce symbole indique qu'il existe des informations dans le manuel d'utilisation ou le manuel d'installation.
--	--

	Ne pas couvrir.
--	-----------------

	Ce symbole indique qu'il faut lire attentivement le manuel d'utilisation.
---	---

	Ce symbole indique qu'un technicien doit manipuler cet équipement en suivant les instructions du manuel d'installation.
---	---

 (Pour le type de gaz R32/R290)	Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant a fui et est exposé à une source d'allumage externe, il y a un risque d'incendie.
--	---



Ce produit a été fabriqué dans des installations modernes respectueuses de l'environnement.

Ce produit est conforme à la réglementation DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques) en vigueur.



Ce produit ne contient pas de PCB.

TABLES DES MATIÈRES

1	Consignes de sécurité	66
2	Caractéristiques et fonctionnalités de l'appareil	77
2.1	Écran de l'unité intérieure	77
2.2	Température de fonctionnement	78
2.3	Type bibloc à variateur	78
2.4	Type à vitesse fixe	79
2.5	Autres fonctions	79
2.6	Commande manuelle (sans télécommande)	82
2.7	Installation du kit USB HomeWhiz (module Wi-Fi sans fil)	83
3	Entretien	84
3.1	Nettoyage de votre module intérieur	84
3.2	Nettoyage de votre filtre d'air	85
3.3	Entretien — Périodes d'arrêt prolongées	86
3.4	Entretien : inspection avant la saison	87
4	Dépannage	88
4.1	Problèmes courants	88
5	Accessoires	93
6	Sommaire de l'installation - unité intérieure	95
7	Pièces de l'appareil	96
8	Installation de l'unité intérieure	97
8.1	Instructions d'installation de l'unité intérieure	97
9	Installation de l'unité extérieure	106
9.1	Instructions d'installation de l'unité extérieure	106

TABLES DES MATIÈRES

10 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant	112
10.1 Instructions de raccordement - Conduite de gaz réfrigérant	113
10.2 Instructions de raccordement de la conduite à l'unité extérieure	115
11 Évacuation de l'air	117
11.1 Préparations et précautions	117
11.2 Instructions de mise sous vide	117
11.3 Remarque sur l'appoint de gaz réfrigérant	118
12 Vérifications des fuites d'électricité et de gaz	120
12.1 Avant l'exécution des tests	120
12.2 Contrôle de sécurité électrique	120
12.3 Contrôle de fuite de gaz	121
13 Exécution des tests	122
13.1 Instructions d'exécution des tests	122
14 Directive européenne concernant la mise au rebut	124
15 Instructions d'installation	125
15.1 Consignes de la F-Gaz	125
16 Spécifications	126

Avertissement

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans au moins ainsi que par des personnes ayant des capacités corporelles, sensorielles ou mentales restreintes ou manquant de connaissances ou d'expériences si celles-ci sont surveillées ou ont été informées quant à l'utilisation sûre de l'appareil et des risques existants. Surveillez les enfants afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance (Pays de l'Union européenne).

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (enfants compris) ayant des capacités corporelles, sensorielles ou mentales restreintes ou manquant de connaissances ou d'expériences si ces dernières ne sont pas

surveillées ou n'ont pas été informées quant à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de la sécurité. Il faut surveiller les enfants afin que ces derniers ne jouent pas avec l'appareil.

Avertissement concernant l'utilisation du produit

- Si une situation anormale survient (telle qu'une odeur de brûlé), éteignez immédiatement l'appareil et débranchez-le du secteur. Appelez votre revendeur pour obtenir des instructions afin d'éviter une électrocution, un incendie ou des blessures.
- **N'insérez pas** de doigts, tiges ou autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Cela peut causer des blessures, car le ventilateur est peut-être en train de tourner à grande vitesse.

1 Consignes de sécurité

- **N'utilisez pas** de pulvérisateurs inflammables tels que de la laque ou de la peinture, à proximité de l'appareil. Cela peut entraîner un risque d'incendie ou de combustion.
- **Ne faites pas** fonctionner le climatiseur à proximité de gaz combustibles. Les gaz émis peuvent s'accumuler autour de l'appareil et causer une explosion.
- **Ne faites pas** fonctionner votre climatiseur dans un local humide tel qu'une salle de bain ou une buanderie. Une exposition excessive à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.
- **N'exposez pas** votre corps directement à l'air froid pendant une période prolongée.
- **Ne laissez pas** les enfants jouer avec le climatiseur. Les enfants doivent être surveillés en permanence.
- Si le climatiseur est utilisé avec des brûleurs ou d'autres dispositifs de chauffage, aérez complètement la pièce afin d'éviter un manque d'oxygène.
- Dans certains environnements fonctionnels, tels que cuisines, salles de service, etc., il est recommandé d'utiliser des climatiseurs spéciaux.

Avertissements concernant le nettoyage et l'entretien

- Éteignez l'appareil et débranchez-le avant de le nettoyer. Si vous ne le faites pas, cela peut causer une électrocution.
- **Ne nettoyez pas** le climatiseur avec une quantité d'eau excessive.
- **Ne nettoyez pas** le climatiseur avec des nettoyants combustibles. Les nettoyants combustibles peuvent causer un incendie ou une déformation.

Attention

- Éteignez le climatiseur et débranchez-le si vous ne comptez pas l'utiliser pendant une période prolongée.
- Éteignez et débranchez l'appareil pendant les orages.
- Vérifiez que la condensation d'eau peut s'écouler sans entrave hors de l'appareil.
- **N'utilisez pas** le climatiseur avec les mains mouillées. Ceci pourrait provoquer une électrocution.
- **N'utilisez pas** l'appareil à des fins autres que celles prévues.
- **Ne montez pas** sur l'unité extérieure et ne posez pas d'objets dessus.
- **Ne laissez pas** le climatiseur fonctionner pendant une longue durée avec les portes et fenêtres ouvertes ou si le taux d'humidité est très élevé.

Avertissements d'ordre électrique

- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation spécifié. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou toute autre personne qualifiée afin d'éviter tout risque.
- Gardez la fiche d'alimentation propre. Enlevez toutes poussières ou impuretés accumulées sur et autour de la fiche. Une fiche sale peut causer un incendie ou une électrocution.
- **Ne tirez pas** sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil. Tenez fermement la fiche et retirez-la de la prise secteur. Vous risquez d'endommager le cordon en tirant directement dessus, ce qui peut provoquer un incendie ou une électrocution.

1 Consignes de sécurité

- **Ne modifiez pas** la longueur du cordon d'alimentation et n'utilisez pas de rallonge.
- **Ne partagez pas** la prise électrique avec d'autres appareils. Une alimentation électrique inadéquate ou insuffisante peut provoquer un incendie ou une décharge électrique.
- Le produit doit être correctement mis à la terre au moment de l'installation, autrement une décharge électrique peut se produire.
- Pour tout travail électrique, suivez toutes les normes et règlements de câblage locaux et nationaux, ainsi que le Manuel d'installation. Branchez les câbles et les serrez fermement afin d'empêcher toute force externe d'endommager le bornier. Des jonctions électriques incorrectes peuvent surchauffer et provoquer un incendie ou une décharge électrique. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées selon le schéma de connexion électrique situé sur les panneaux de l'unité intérieure et extérieure.
- Tout le câblage doit être aménagé convenablement de manière que le couvercle de la carte principale peut être fermé correctement. Si le couvercle de la carte principale n'est pas correctement fermé, il peut entraîner une corrosion et provoquer un échauffement des points de connexion du bornier, un incendie ou une décharge électrique.
- Si vous connectez l'alimentation à un câblage fixe, un dispositif coupe-circuit sur tous les pôles présentant une distance minimale des contacts de 3 mm sur tous les pôles et un courant de fuite supérieur à 10 mA, un disjoncteur de courant résiduel (RCD) avec un courant résiduel

1 Consignes de sécurité

de fonctionnement nominal ne dépassant pas 30 mA, et une déconnexion doivent être intégrés dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.

Remarque sur les caractéristiques du fusible

La carte de circuit imprimé (PCB) du climatiseur est protégée contre les surintensités par un fusible. Les caractéristiques du fusible sont imprimées sur la carte de circuit imprimé, telles que :

T3.15 AL/250 V CA, T5 AL/250 V CA, T3.15 A/250 V CA, T5 A/250 V CA, T20 A/250 V CA, T30 A/250 V CA, etc.



Remarque : Pour les unités utilisant le réfrigérant R32 ou R290, seul le fusible en céramique antidéflagrant peut être utilisé.

1 Consignes de sécurité

HygieneMax (lampe UV-C) (Applicable à l'unité dotée de la fonctionnalité HygieneMax uniquement)

Cet appareil est doté de la fonctionnalité HygieneMax (lampe UV-C). Veuillez lire les consignes suivantes avant d'ouvrir l'appareil.

1. N'utilisez pas HygieneMax (lampe UV-C) à l'extérieur de l'appareil.
2. Les appareils présentant des dommages visibles ne doivent pas être utilisés.
3. L'utilisation inappropriée de l'appareil ou des dommages sur le boîtier peuvent donner lieu à une fuite de rayons UV-C dangereux. Les rayons UV-C peuvent, même en très petites doses, provoquer des lésions aux yeux et à la peau.

4. Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant de nettoyer votre unité ou d'effectuer toute opération d'entretien.
5. Les barrières UV-C portant le symbole de danger de rayonnement ultraviolet ne doivent pas être enlevées.



Avertissement : Cet appareil est équipé d'un émetteur UV. Ne fixez pas directement la source de lumière.

Avertissement concernant l'installation du produit

1. L'installation doit être effectuée par un revendeur agréé ou un spécialiste. Une installation défectueuse peut provoquer une fuite d'eau, une décharge électrique ou un incendie.
2. L'installation doit être effectuée en suivant les instructions d'installation. Une installation incorrecte peut provoquer une fuite d'eau, une décharge électrique ou un incendie.
3. Chargez un technicien du SAV agréé de la maintenance ou de la réparation du présent climatiseur. Cet appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
4. N'utilisez que les accessoires et les pièces fournis et destinés à l'installation. L'utilisation de pièces non standard peut provoquer une fuite d'eau, une décharge électrique, un incendie et l'appareil risque d'en être endommagé.
5. Installez l'appareil dans un endroit solide pouvant supporter son poids. Si l'endroit choisi ne peut pas supporter le poids de l'appareil ou si l'installation n'est pas effectuée correctement, l'appareil risque de tomber et provoquer des blessures graves et des dégâts matériels importants.
6. Installez le tuyau de drainage conformément aux consignes du présent manuel. Un drainage incorrect peut causer des dégâts d'eau dans votre maison et endommager votre propriété.

1 Consignes de sécurité

7. Les appareils équipés d'un chauffage électrique **doivent être éloignés** d'au moins un mètre (3 pieds) de tout matériau combustible.

8. **N'installez pas** l'appareil dans un endroit exposé à des fuites de gaz combustibles. Des gaz combustibles qui s'accumulent autour de l'appareil peuvent provoquer un incendie.

9. Ne mettez pas l'appareil sous tension avant la fin des travaux.

10. Lors du déplacement ou du repositionnement du climatiseur, contactez des techniciens expérimentés pour le débranchement et la réinstallation de l'unité.

11. Pour savoir comment installer l'appareil sur son support, veuillez lire les informations détaillées dans les sections « installation de l'unité intérieure » et « installation de l'unité intérieure ».

Remarque concernant les gaz fluorés (Non applicable aux appareils utilisant le réfrigérant R290)

1. Ce climatiseur contient des gaz à effet de serre fluorés. Pour des informations spécifiques sur le type de gaz et la quantité, veuillez consulter l'étiquette apposée sur l'appareil ou le « Mode d'emploi - Fiche produit » dans l'emballage de l'unité extérieure. (Produits de l'Union européenne uniquement).
2. L'installation, le service, l'entretien et la maintenance de cet appareil doivent être effectués par un technicien qualifié.
3. La désinstallation et le recyclage du produit doivent être effectués par un technicien qualifié.

1 Consignes de sécurité

4. Pour les équipements qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés dans des quantités égales ou supérieures à 5 tonnes équivalent CO_2 , mais inférieures à 50 tonnes équivalent CO_2 , si le système est équipé d'un système de détection des fuites, il doit être contrôlé au moins tous les 24 mois.
5. Lors de l'inspection du système de détection de fuites, il est recommandé de prendre note de toutes les données relevées.

Avertissement concernant l'utilisation du réfrigérant R32/R290

- En cas d'utilisation de réfrigérant inflammable, l'appareil doit être entreposé dans une pièce bien aérée dont la superficie correspond à celle spécifiée pour son fonctionnement.

Pour les modèles de réfrigérant R32 :

L'appareil doit être installé, utilisé et entreposé dans une salle dont la surface est supérieure à 4 m^2 .

Pour les modèles de réfrigérant R290, l'appareil doit être installé, utilisé et entreposé dans une salle dont la surface est supérieure à :

Unités $\leq 9000 \text{ Btu/h}$: 13 m^2

Unités $> 9000 \text{ Btu/h}$ et $\leq 12000 \text{ Btu/h}$: 17 m^2

Unités $> 12000 \text{ Btu/h}$ et $\leq 18000 \text{ Btu/h}$: 26 m^2

Unités $> 18000 \text{ Btu/h}$ et $\leq 24000 \text{ Btu/h}$: 35 m^2

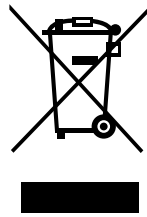
- Les connecteurs mécaniques réutilisables et les raccords évasés ne sont pas autorisés à l'intérieur. (Exigences de la norme **EN**).

1 Consignes de sécurité

- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur doivent avoir une valeur nominale ne dépassant pas 3 g/an à 25 % de la pression autorisée maximale. 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, les pièces évasées doivent être réusinées. (Exigences de la norme **UL**)
- 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, les pièces évasées doivent être réusinées. (Exigences de la norme **IEC**)
- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur doivent être conformes à la norme ISO 14903.

Directives européennes concernant la mise au rebut

Ce marquage indiqué sur le produit ou sur les documents qui l'accompagnent indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être mélangés aux déchets ménagers.



Mise au rebut appropriée de cet appareil (Déchets d'équipements électriques et électroniques)

Cet appareil contient du réfrigérant et d'autres substances potentiellement dangereuses. Lors de la mise au rebut de cet appareil, la loi exige un tri et un traitement particulier. **Ne jetez pas** ce produit parmi les déchets ménagers.

1 Consignes de sécurité

Pour la mise au rebut cet appareil, vous avez les options suivantes :

- Apportez cet appareil à un centre de collecte de déchets électroniques municipal désigné.
- En achetant un nouvel appareil, le détaillant reprendra l'ancien appareil sans frais.
- Le fabricant reprendra l'ancien appareil sans frais. (pour certains pays)
- Vendez l'appareil à un ferrailleur agréé. (pour certains pays)



Remarque spéciale :

L'abandon de cet appareil en forêt ou dans un autre milieu naturel nuit à la santé humaine et à l'environnement.

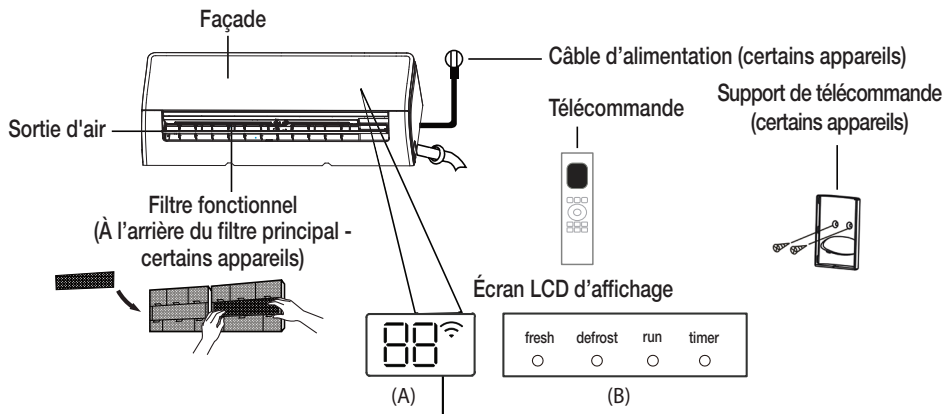
Des substances dangereuses peuvent fuir dans la nappe phréatique et entrer dans la chaîne alimentaire.

2.1 Écran de l'unité intérieure



Remarque : Les différents modèles ont des panneaux avant et des écrans d'affichage variés. Les codes d'affichage décrits ci-dessous ne sont pas tous présents sur le climatiseur que vous avez acheté. Veuillez vérifier l'écran d'affichage de l'unité intérieure que vous avez achetée.

Les illustrations figurant dans ce manuel sont fournies uniquement à titre explicatif. La forme réelle de votre module intérieur peut légèrement différer. La forme actuelle prévaut.



« **fresh (frais)** » lorsque la fonction Fresh (Frais) ou HygieneMax (le cas échéant) est activée (certains appareils)

« **defrost (dégivrage)** » lorsque la fonction de dégivrage est activée.

« **run (en marche)** » lorsque l'appareil est mis sous tension.

« **timer (minuterie)** » lorsque TIMER (MINUTERIE) est réglée.

«  » lorsque la fonction Wireless Control (Commande sans fil) est activée (certains appareils)

« **88** » affiche la température, les propriétés de fonctionnement et les codes d'erreur :

- « **0n** » pendant 3 secondes lorsque :
 - TIMER ON (MINUTERIE ACTIVÉE) est réglée (si l'appareil est OFF (ÉTEINT), « **0n** » reste allumé lorsque TIMER ON (MINUTERIE ACTIVÉE) est réglée)
 - La fonction FRESH (FRAIS), HygieneMax, SWING (OSCILLATION), TURBO, ECO (ÉCO), ou SILENCE (SILENCIEUX) est activée « **0F** » pendant 3 secondes lorsque :
 - TIMER OFF (MINUTERIE DÉSACTIVÉE) est réglé
 - La fonction FRESH (FRAIS), HygieneMax, SWING (OSCILLATION), TURBO, ECO (ÉCO), ou SILENCE (SILENCIEUX) est désactivée
- « **df** » pendant le dégivrage
- « **FP** » lorsque la fonction de chauffage à 8 °C est activée (certains appareils)
- « **CL** » lorsque la fonction GoClean est activée (pour le split Inverter) lorsque le mode SelfClean+ est activé sur l'appareil (pour le type à vitesse fixe)

Signification des codes affichés

2 Caractéristiques et fonctionnalités de l'appareil

2.2 Température de fonctionnement

Lorsque votre climatiseur est utilisé hors des plages de température suivantes, certaines

fonctions de protection peuvent s'activer et entraîner une désactivation de l'appareil.

2.3 Type bibloc à variateur

	Mode COOL (REFROIDISSEMENT)	Mode HEAT (CHAUFFAGE)	Mode DRY (DÉSHUMIDIFICATION)
Température de la pièce	16 °C - 32 °C (60 °F - 90 °F)	0 °C - 30 °C (32 °F - 86 °F)	10 °C - 32 °C (50 °F - 90 °F)
Température extérieure	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)	-15 °C - 24 °C (5 °F - 75 °F) pour certains modèles -20 °C - 24 °C (-4 °F - 75 °F)	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)
	-15 °C - 50 °C (5 °F - 122 °F) (Pour modèles avec systèmes de refroidissement à basse temp.)		
	0 °C - 52 °C (32 °F - 126 °F) (Pour modèles tropicaux spéciaux)		0 °C - 52 °C (32 °F - 126 °F) (Pour modèles tropicaux spéciaux)

Pour des appareils d'extérieur avec chauffage électrique auxiliaire

Lorsque la température extérieure est inférieure à 0 °C (32 °F), nous recommandons fortement de toujours laisser l'appareil branché afin d'assurer une performance constante.

2 Caractéristiques et fonctionnalités de l'appareil

2.4 Type à vitesse fixe

	Mode COOL (REFROIDISSEMENT)	Mode HEAT (CHAUFFAGE)	Mode DRY (DÉSHUMIDIFICATION)
Température de la pièce	16 °C - 32 °C (60 °F - 90 °F)	0 °C - 30 °C (32 °F - 86 °F)	10 °C - 32 °C (50 °F - 90 °F)
Température extérieure	18 °C - 43 °C (64 °F - 109 °F)	-7 °C - 24 °C (19 °F - 75 °F)	11 °C - 43 °C (52 °F - 109 °F)
	-7 °C - 43 °C (19 °F - 109 °F) (Pour modèles avec systèmes de refroidissement à basse temp.)		18 °C - 43 °C (64 °F - 109 °F)
	18 °C - 52 °C (64 °F - 126 °F) (Pour modèles tropicaux spéciaux)		18 °C - 52 °C (64 °F - 126 °F) (Pour modèles tropicaux spéciaux)



Remarque : Humidité relative ambiante inférieure à 80 %. Si le climatiseur fonctionne en dehors de ces valeurs, de la condensation peut se former sur la surface du climatiseur. Veuillez régler le volet de flux d'air vertical à son angle maximal (verticalement à partir du plancher) et activer le mode HIGH Fan (Ventilation ÉLEVÉE).

Pour optimiser davantage la performance de votre appareil, faites ce qui suit :

- Laissez les portes et les fenêtres fermées.
- Limitez la consommation d'énergie en utilisant les fonctions TIMER ON (MINUTERIE ACTIVÉE) et TIMER OFF (MINUTERIE DÉSACTIVÉE).
- Ne bloquez pas les entrées ou les sorties d'air.
- Inspectez et nettoyez régulièrement les filtres d'air.

Un guide sur l'utilisation de la télécommande infrarouge n'est pas inclus dans cette documentation. Toutes les fonctions ne sont pas disponibles pour le climatiseur, veuillez vérifier l'affichage intérieur et la télécommande de l'unité que vous avez achetée.

2.5 Autres fonctions

• Redémarrage automatique (certains appareils)

Si l'appareil perd l'alimentation électrique, il redémarrera automatiquement avec les réglages précédents une fois que l'alimentation est rétablie.

• Commande sans fil (certains appareils)

La commande sans fil vous permet de commander votre climatiseur grâce à votre téléphone mobile et une connexion sans fil.

Les interventions d'accès, de remplacement et de maintenance sur l'appareil USB doivent être effectuées par des techniciens professionnels.

- **Mémoire d'angle de déflecteur (certains appareils)**

Au démarrage de votre appareil, le déflecteur reprend automatiquement son ancienne inclinaison.

- **Fonction GoClean (certains unités)**

- La technologie GoClean élimine la poussière lorsque celle-ci adhère à l'échangeur thermique en gelant automatiquement puis en décongelant rapidement le givre. Le son « pi-pi » retentit. Cette opération permet de produire davantage d'eau condensée pour améliorer l'effet de nettoyage afin d'expulser l'air froid. Après le nettoyage, la roue à ailettes interne continue de fonctionner avec de l'air chaud pour sécher l'évaporateur, ce qui permet de garder l'intérieur propre.

- Lorsque cette fonction est activée, la fenêtre d'affichage de l'unité intérieure indique « CL » ; au terme du processus complet, l'unité s'éteint automatiquement, annulant ainsi la fonction GoClean.

- S'agissant de certaines unités, le système lance le processus de nettoyage à haute température, ce qui va élever davantage la température de sortie d'air. Veuillez vous tenir loin de l'appareil. Et cela entraînerait une augmentation de la température de la pièce.

- **Fonction Breeze away (certains appareils)**

Cette fonction permet d'éviter que le flux d'air ne souffle directement sur le corps et vous procure une agréable sensation de fraîcheur soyeuse.

- **Détection de fuite de réfrigérant (certains appareils)**

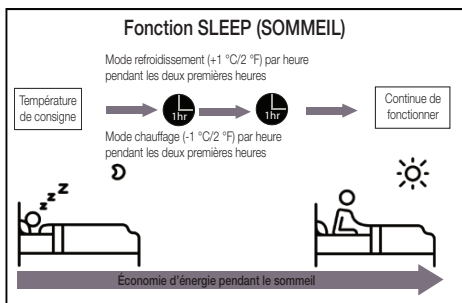
L'unité intérieure affiche automatiquement « ELOC » ou les voyants LED clignotent (selon le modèle) lorsqu'elle détecte une fuite de réfrigérant. Veuillez appeler le service après-vente pour ce problème.

- **Fonction Sleep (Sommeil)**

La fonction SLEEP (SOMMEIL) sert à réduire la consommation d'énergie pendant que vous dormez (et n'avez pas besoin des mêmes réglages de température pour être à l'aise). Cette fonction peut uniquement être activée à l'aide d'une télécommande. Et la fonction Sleep (Sommeil) n'est pas disponible dans le mode FAN (VENTILATION) ou DRY (DÉSHUMIDIFICATION).

- Appuyez sur le bouton **SLEEP (SOMMEIL)** quand vous allez vous coucher. En mode COOL (REFROIDISSEMENT), l'appareil augmentera la température de 1 °C (2 °F) au bout de 1 heure et augmentera de 1 °C (2 °F) supplémentaire au bout d'une heure de plus. En mode HEAT (CHAUFFAGE), l'appareil réduira la température de 1 °C (2 °F) au bout de 1 heure et réduira de 1 °C (2 °F) supplémentaire au bout d'une heure de plus.

La fonction Sleep (Sommeil) s'arrête au bout de 8 heures et le système continue de fonctionner dans la situation finale.





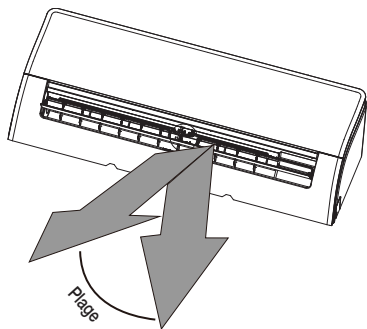
Remarque : Pour les climatiseurs multi-split, les fonctions suivantes ne sont pas disponibles :

SelfClean+, fonction GoClean, fonction Silence (Silencieux), fonction Breeze away (Brise éloignée), fonction de détection de fuite de réfrigérant et fonction Eco (Éco).

• Réglage de l'angle de flux d'air

2.5.1 Réglage de l'angle vertical du flux d'air (voir Fig.A)

Lorsque l'unité est en marche, utilisez le bouton **SWING** (OSCILLATION) sur la télécommande pour régler le sens (angle vertical) du flux d'air. Veuillez consulter le manuel de la télécommande pour plus de détails.



Remarque : Ne bougez pas le déflecteur avec la main. Cela désynchroniserait le déflecteur. Si cela se produit, éteignez l'appareil et débranchez-le pendant quelques secondes, puis redémarrez l'appareil. Cela réinitialisera le déflecteur.

Fig. A



Remarque sur les angles du déflecteur :

En utilisant les modes COOL (REFROIDISSEMENT) ou DRY (DÉSHUMIDIFICATION), ne réglez pas le déflecteur à un angle trop vertical pendant longtemps. Cela peut faire condenser l'eau sur la lame du déflecteur, qui gouttera par terre ou sur les meubles.

En utilisant les modes COOL (REFROIDISSEMENT) ou HEAT (CHAUFFAGE), si vous réglez le déflecteur à un angle trop vertical, cela peut réduire la performance de l'appareil en raison d'un flux d'air restreint.

2.5.2 Réglage de l'angle horizontal du flux d'air

L'angle horizontal du flux d'air doit être réglé manuellement. Saisissez la tige du déflecteur (voir Fig. B) et réglez-la manuellement sur la direction voulue. **Pour certains appareils**, l'angle horizontal du flux d'air peut être réglé par la télécommande. Veuillez consulter le manuel de la télécommande.



Avertissement :

Ne mettez pas vos doigts à l'intérieur ou à proximité de la soufflante et du côté aspiration de l'appareil. Le ventilateur à grande vitesse à l'intérieur de l'appareil peut provoquer des blessures.

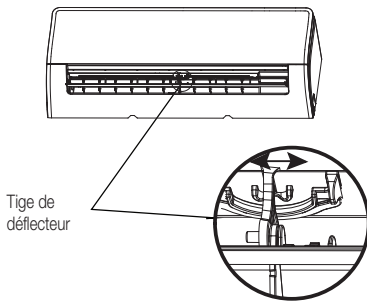


Fig. B

2.6 Commande manuelle (sans télécommande)

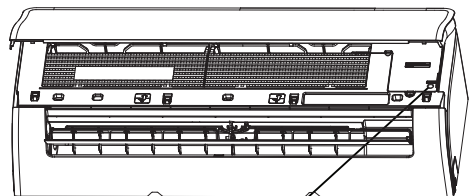
Avertissement :

Le bouton manuel est prévu à des fins d'essai et de fonctionnement d'urgence uniquement. Veuillez n'utiliser cette fonction que si la télécommande est perdue, et lorsque cela est absolument nécessaire. Pour rétablir le fonctionnement normal, utilisez la télécommande pour activer l'appareil. L'appareil doit être éteint avant une commande manuelle.



Pour commander votre appareil manuellement :

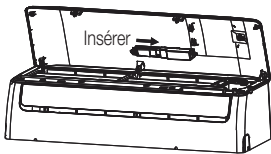
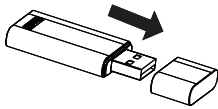
1. Ouvrez la façade du module intérieur.
2. Repérez le **bouton Manual Control (Commande Manuelle)** sur le côté droit de l'unité.
3. Appuyez une fois sur le **bouton Manual Control (Commande Manuelle)** pour activer le mode FORCED AUTO (AUTOMATIQUE FORCÉ).
4. Appuyez à nouveau sur le **bouton Manual Control (Commande Manuelle)** pour activer le mode FORCED COOLING (REFROIDISSEMENT FORCÉ).
5. Appuyez une troisième fois sur le **bouton Manual Control (Commande Manuelle)** pour éteindre l'appareil.
6. Fermez la façade.



Bouton de commande manuelle

2.7 Installation du kit USB HomeWhiz (module Wi-Fi sans fil)

1. Retirez le capuchon de protection de la clef USB HomeWhiz.
2. Ouvrez le panneau avant et insérez la clef USB HomeWhiz dans l'emplacement réservé.



Avertissement :



Cet emplacement est uniquement compatible avec la clef USB HomeWhiz fourni par le fabricant.

3.1 Nettoyage de votre module intérieur

Avant le nettoyage ou l'entretien :

Éteignez toujours votre climatiseur et débranchez-le du secteur avant de procéder à un nettoyage ou un entretien.



Avertissement :

Utilisez uniquement un chiffon doux et sec pour essuyer l'appareil. Si l'appareil est particulièrement sale, vous pouvez utiliser un chiffon imbibé d'eau tiède pour l'essuyer.

- **N'utilisez pas** de produits chimiques ni de textiles traités chimiquement pour nettoyer l'appareil.
- **N'utilisez pas** de benzène, de diluant de peinture, de poudre abrasive ou d'autres solvants pour nettoyer l'appareil. Ils peuvent fissurer ou déformer la surface en plastique.
- **N'utilisez pas** d'eau dont la température est supérieure à 40 °C (104 °F) pour nettoyer la façade. Cela peut déformer ou décolorer la façade.

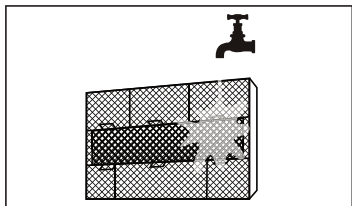
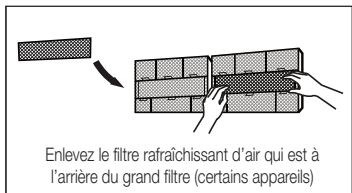
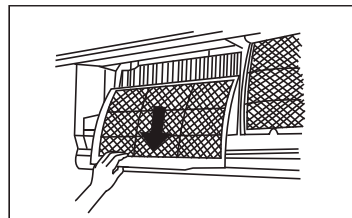
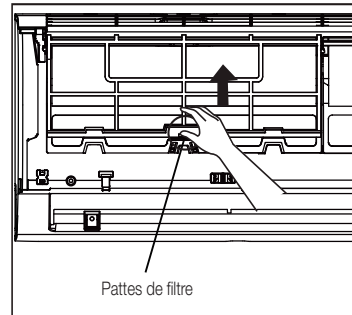


3 Entretien

3.2 Nettoyage de votre filtre d'air

Une obstruction du climatiseur peut réduire l'efficacité de refroidissement de votre appareil et nuire à votre santé. Nettoyez le filtre une fois toutes les deux semaines.

1. Levez la façade du module intérieur.
2. Appuyez d'abord sur la patte à l'extrémité du filtre pour desserrer l'attache, levez-la, puis tirez-la vers vous.
3. Sortez ensuite le filtre.
4. Si votre filtre a un petit filtre rafraîchissant d'air, détachez-le du grand filtre. Nettoyez ce filtre rafraîchissant d'air avec un aspirateur portatif.
5. Nettoyez le grand filtre d'air à l'eau tiède savonneuse. Veillez à utiliser un détergent doux.
6. Rincez le filtre avec de l'eau douce, puis secouez-le pour enlever l'excès d'eau.
7. Laissez-le sécher dans un endroit frais et sec, à l'abri du soleil.
8. Une fois qu'il est sec, rattachez le filtre rafraîchissant d'air sur le grand filtre, puis glissez-le à nouveau dans le module intérieur.
9. Fermez la façade du module intérieur.



Avertissement :

Ne touchez pas le dispositif rafraîchissant d'air pendant au moins 10 minutes après avoir éteint l'appareil. (certains appareils)

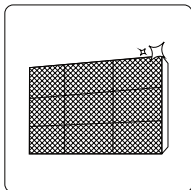
Avertissement :

- Avant de changer ou de changer le filtre, éteignez l'appareil et débranchez-le du secteur.
- En enlevant le filtre, ne touchez pas les pièces métalliques dans l'appareil. Les bords métalliques tranchants peuvent vous couper.
- N'utilisez pas d'eau pour nettoyer l'intérieur du module intérieur. Cela peut détruire l'isolement et causer une électrocution.
- N'exposez pas le filtre à la lumière directe du soleil. Cela pourrait faire rétrécir le filtre.

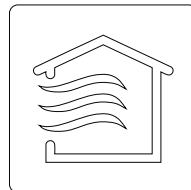


3.3 Entretien — Périodes d'arrêt prolongées

Si vous ne comptez pas utiliser votre climatiseur avant longtemps, faites ce qui suit :



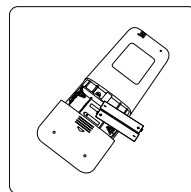
Nettoyez tous les filtres.



Activez la fonction FAN (VENTILATION) jusqu'à ce que l'appareil ait complètement séché



Éteignez l'appareil et débranchez-le du secteur

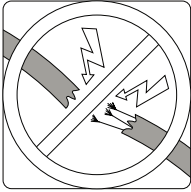


Sortez les piles de la télécommande

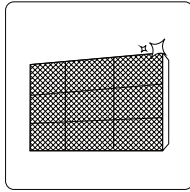
3 Entretien

3.4 Entretien : inspection avant la saison

Après de longues périodes sans utilisation ou avant des périodes d'usage fréquent, faites ce qui suit :



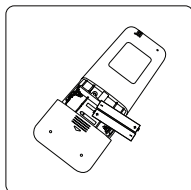
Vérifiez s'il y a des fils endommagés



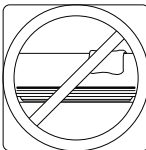
Nettoyez tous les filtres.



Vérifiez s'il y a des fuites



Remplacez les piles.



Vérifiez que rien n'obstrue les entrées et sorties d'air

Consignes de sécurité :

Si l'UNE des conditions suivantes se présente, éteignez immédiatement votre appareil !

- Le cordon d'alimentation est endommagé ou anormalement chaud
- Il y a une odeur de brûlé
- L'appareil émet des sons forts ou anormaux
- Un fusible de ligne a sauté ou le coupe-circuit se déclenche souvent
- De l'eau ou d'autres objets ont pénétré dans l'appareil

N'essayez pas de résoudre cela vous-même !

Contactez immédiatement un prestataire de services agréé !



4.1 Problèmes courants

Les problèmes suivants ne sont pas un dysfonctionnement et la plupart du temps ne nécessitent pas de réparation.

Problème	Causes possibles
L'appareil ne s'allume pas quand j'appuie sur le bouton ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)	L'appareil est muni d'une fonctionnalité de protection contre les surcharges qui le désactive pendant 3 minutes. L'appareil ne peut pas redémarrer dans les trois minutes qui suivent son arrêt.
L'appareil passe du mode COOL (REFROIDISSEMENT)/ HEAT (CHAUFFAGE) au mode FAN (VENTILATION)	L'appareil peut changer de réglage pour empêcher du givre de se former sur l'appareil. Une fois que la température monte, l'appareil revient au mode précédemment sélectionné. La température définie est atteinte et à ce moment l'appareil désactive le compresseur. L'appareil reprend le fonctionnement quand la température fluctue à nouveau.
Le module intérieur émet une brume blanche	Dans les régions humides, un grand écart de température entre l'air de la pièce et l'air conditionné peut causer une brume blanche.
Le module intérieur et le module extérieur émettent tous les deux une brume blanche	Quand l'appareil redémarre en mode HEAT (CHAUFFAGE) après un dégivrage, il peut émettre une brume blanche en raison de l'humidité générée par le procédé de dégivrage.

Problème	Causes possibles
Le module intérieur fait du bruit	Il peut y avoir un bruit d'air furtif quand le déflecteur réinitialise sa position. Vous pouvez entendre un grincement après avoir mis l'appareil en mode HEAT (CHAUFFAGE) en raison de dilatation et de la rétraction des pièces en plastique de l'appareil.
Le module intérieur et le module extérieur font tous les deux du bruit.	Sifflement léger pendant le fonctionnement : Cela est normal et dû au gaz réfrigérant traversant le module intérieur et le module extérieur. Sifflement léger quand le système démarre, vient de s'arrêter ou dégivre : Ce bruit est normal et dû au gaz réfrigérant qui s'arrête ou change de direction. Grincement : Une dilatation et une rétraction normales des pièces en plastique et en métal dues à des variations de température pendant le fonctionnement peuvent causer des grincements.
Le module extérieur fait du bruit	L'appareil fera différents sons selon son mode de fonctionnement actuel.
Le module intérieur ou le module extérieur émet de la poussière	Durant de longues périodes de non-utilisation, l'appareil peut accumuler de la poussière, qui sera émise au démarrage de l'appareil. Cela peut être atténué en couvrant l'appareil lors des longues périodes d'inactivité.
L'appareil émet une odeur désagréable	L'appareil peut absorber des odeurs venant de l'environnement (par ex. de meubles, de cuisson, de cigarettes, etc.) qui seront émises pendant le fonctionnement. Les filtres de l'appareil ont moisie et doivent être nettoyés.
Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas	Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est réglée afin d'optimiser le fonctionnement du produit.
Le fonctionnement est erratique, imprévisible ou l'appareil ne répond pas	Des interférences venant d'antennes des réseaux de téléphonie mobile et d'amplificateurs de puissance distants peuvent causer un dysfonctionnement de l'appareil. Dans ce cas, essayez ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> • Déconnectez l'alimentation, puis reconnectez-la. • Appuyez sur le bouton ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) sur la télécommande pour reprendre le fonctionnement.



Remarque : Si le problème persiste, contactez un distributeur local ou votre réparateur local. Fournissez-lui une description détaillée du dysfonctionnement de l'appareil ainsi que votre numéro de modèle.

Lorsque des problèmes surviennent, vérifiez les points suivants avant de contacter un réparateur.

Problème	Causes possibles	Solution
Mauvaise performance de refroidissement	Le réglage de température peut être supérieur à la température ambiante de la pièce	Baissez le réglage de température
	L'échangeur de chaleur sur le module intérieur ou extérieur est sale	Nettoyez l'échangeur de chaleur concerné
	Le filtre d'air est sale	Enlevez le filtre et nettoyez-le en suivant les instructions
	L'arrivée ou la sortie d'air de l'un des appareils est obstruée	Éteignez l'appareil, enlevez l'obstruction et rallumez-le
	Les portes et les fenêtres sont ouvertes	Vérifiez que toutes les portes sont fermées quand l'appareil est en marche
	Une chaleur excessive est générée par la lumière du soleil	Fermez les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de grande chaleur ou quand le soleil brille fort
	Trop de sources de chaleur dans la pièce (personnes, ordinateurs, électronique, etc.)	Réduisez la quantité de sources de chaleur
	Réfrigérant faible en raison d'une fuite ou d'une utilisation à long terme.	Vérifiez s'il y a des fuites et ré-étanchéifiez si nécessaire et faites l'appoint de gaz réfrigérant
	La fonction SILENCE (SILENCIEUX) est activée (fonction en option).	La fonction SILENCE (SILENCIEUX) peut diminuer la performance du produit en réduisant la fréquence de fonctionnement. Désactivez la fonction SILENCE (SILENCIEUX).

Problème	Causes possibles	Solution
L'appareil ne fonctionne pas	Coupure d'alimentation	Attendez que l'alimentation soit rétablie
	L'alimentation électrique est désactivée	Mettez l'appareil sous tension
	Le fusible est grillé	Remplacez le fusible
	Les piles de la télécommande sont usées	Remplacez les piles.
	La protection de 3 minutes de l'appareil est activée	Attendez trois minutes après le redémarrage de l'appareil
	La minuterie est activée	Désactivez la minuterie
L'appareil démarre et s'arrête fréquemment	Il y a trop ou trop peu de gaz réfrigérant dans le système	Vérifiez s'il y a des fuites et rechargez le système avec du réfrigérant.
	Un gaz incompressible ou de l'humidité ont pénétré dans le système.	Évacuez et rechargez le système avec du gaz réfrigérant
	Le compresseur est en panne	Remplacez le compresseur
	La tension est trop élevée ou trop basse	Installez un thermostat pour réguler la tension
Mauvaise performance de chauffage	La température extérieure est extrêmement basse	Utilisez un appareil de chauffage auxiliaire
	De l'air froid entre par les portes et les fenêtres	Vérifiez que toutes les portes et fenêtres sont fermées pendant l'utilisation
	Réfrigérant faible en raison d'une fuite ou d'une utilisation à long terme.	Vérifiez s'il y a des fuites et ré-étanchéifiez si nécessaire et faites l'appoint de gaz réfrigérant







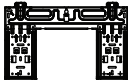




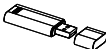
Problème	Causes possibles	Solution
<p>Les voyants lumineux continuent de clignoter</p> <p>Le code d'erreur s'affiche et commence avec les lettres suivantes sur l'écran de l'unité intérieure :</p> <ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 	<p>L'appareil peut cesser ou continuer de fonctionner en toute sécurité.</p> <p>Si les voyants lumineux continuent de clignoter ou des codes d'erreur apparaissent, attendez environ 10 minutes. Le problème se résoudra peut-être tout seul.</p> <p>Sinon, déconnectez l'alimentation, puis reconnectez-la. Rallumez l'appareil. Si le problème persiste, déconnectez l'alimentation et contactez votre réparateur local.</p>	



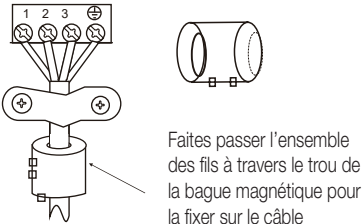
Remarque : Si votre problème persiste après avoir effectué les vérifications et diagnostics ci-dessus, éteignez immédiatement votre appareil et contactez un réparateur agréé.

5 Accessoires

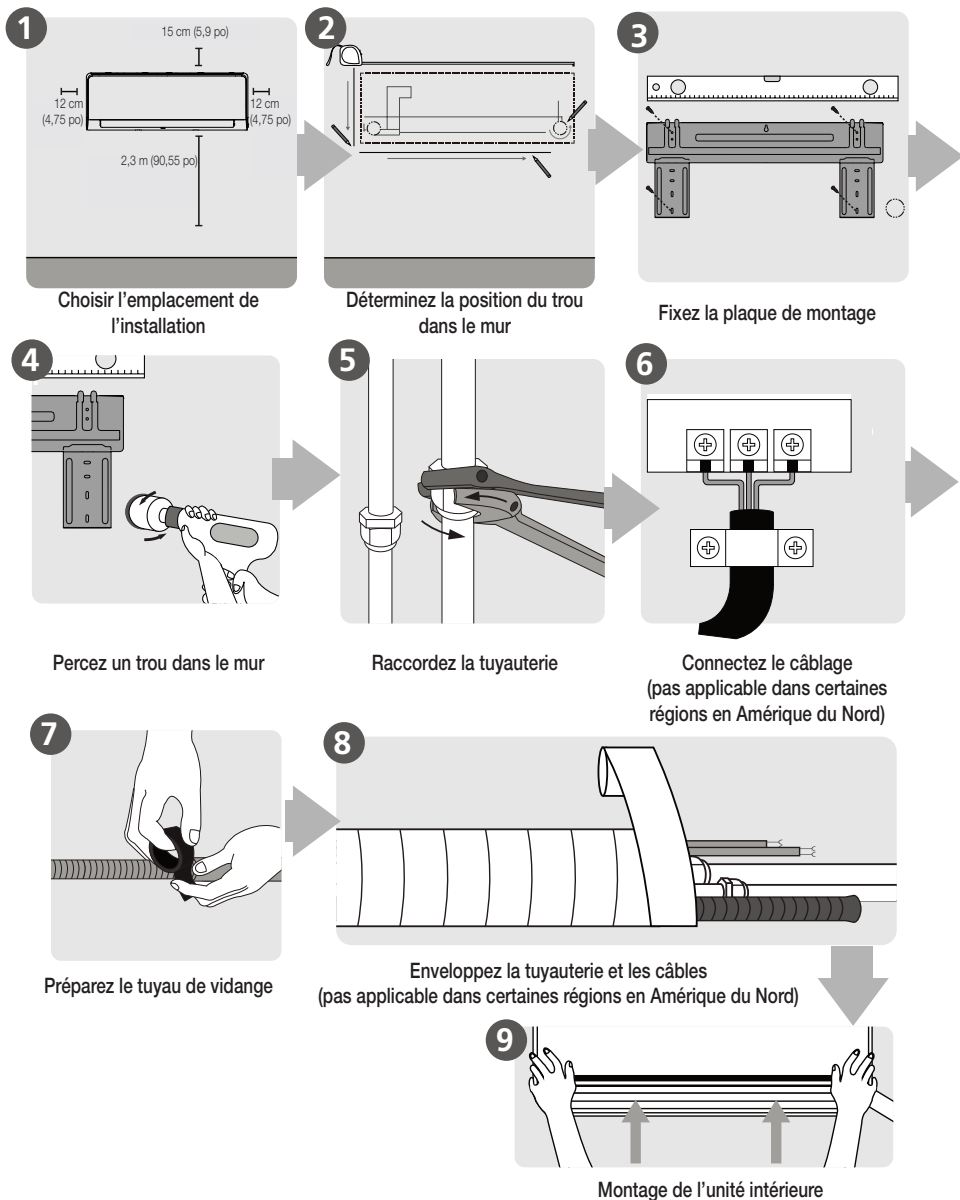
Le climatiseur est livré avec les accessoires suivants. Utilisez toutes les pièces et accessoires d'installation pour installer le climatiseur. Une installation incorrecte peut provoquer une fuite d'eau, une décharge électrique ou un incendie, ou endommager l'unité. Ces articles ne sont pas fournis avec le climatiseur et doivent être achetés séparément.

Nom des accessoires	Qté (pc)	Forme	Nom des accessoires	Qté (pc)	Forme
Manuel	2-3		Télécommande	1	
Raccord de vidange (pour les modèles à refroidissement et chauffage)	1		Piles	2	
Bague d'étanchéité (pour les modèles à refroidissement et chauffage)	1		Support de télécommande (en option)	1	
Plaque de montage	1		Vis de fixation pour le support de télécommande (en option)	2	
Ancrage	5-8 (selon les modèles)		Petit filtre (Doit être installé à l'arrière du filtre d'air principal par le technicien agréé lors de l'installation de la machine)	1-2 (selon les modèles)	
Vis de fixation de la plaque de montage	5-8 (selon les modèles)				
Kit USB sans fil	1 (uniquement pour les modèles Wi-Fi)				

5 Accessoires

Nom	Forme	Quantité (PC)	
Tuyauterie	Pour liquide	Ø6,35 (1/4 po)	Pièces à acheter séparément. Consultez le vendeur pour connaître la dimension appropriée des tuyaux pour l'appareil que vous avez acheté.
		Ø9,52 (3/8 po)	
	Pour gaz	Ø9,52 (3/8 po)	
		Ø12,7 (1/2 po)	
		Ø16 (5/8 po)	
Ø19 (3/4 po)			
Anneau et courroie magnétiques (S'ils sont fournis, veuillez vous référer au schéma de câblage pour les installer sur le câble de connexion.)	 <p>Faites passer l'ensemble des fils à travers le trou de la bague magnétique pour la fixer sur le câble</p>	Varie en fonction du modèle	

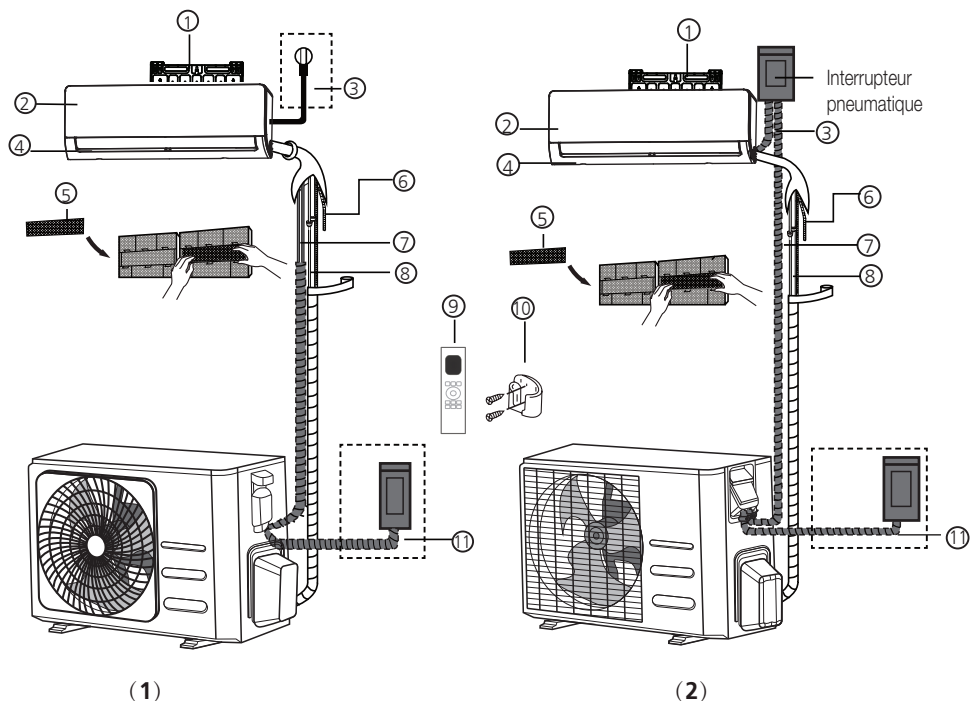
6 Sommaire de l'installation - unité intérieure



7 Pièces de l'appareil



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



- | | |
|---|---|
| <p>(1)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Plaque de fixation murale2. Façade3. Câble d'alimentation (certains appareils)4. Sortie d'air5. Filtre fonctionnel (à l'arrière du filtre principal - certains appareils)6. Tuyau d'évacuation | <p>(2)</p> <ol style="list-style-type: none">7. Câble de signal8. Tuyauterie de réfrigérant9. Télécommande10. Support de télécommande (certains appareils)11. Câble d'alimentation de l'unité extérieure (certains appareils) |
|---|---|



Remarque sur les illustrations :

Les illustrations figurant dans ce manuel sont fournies uniquement à titre explicatif. La forme réelle de votre module intérieur peut légèrement différer. La forme actuelle prévaut.

8.1 Instructions d'installation de l'unité intérieure

8.1.1 Avant l'installation

Avant d'installer l'unité intérieure, reportez-vous à l'étiquette du carton du produit pour vous assurer que le numéro de modèle de l'unité intérieure correspond à celui de l'unité extérieure.

Étape 1 : Choisir l'emplacement de l'installation

Avant d'installer l'unité intérieure, vous devez choisir un emplacement approprié. Voici des critères qui peuvent vous aider à choisir un bon emplacement.

Un emplacement d'installation approprié doit satisfaire aux critères suivants :

- Bonne circulation d'air
- Drainage pratique
- Bruit de l'appareil non dérangeant
- Immobile et solide - pas de vibration
- Suffisamment solide pour supporter le poids de l'unité
- À au moins un mètre de tout appareil électrique (ex. téléviseur, radio, ordinateur)

N'installez pas l'appareil dans les endroits suivants :

- À proximité de toute source de chaleur, de vapeur ou de gaz combustible
- À proximité d'objets inflammables tels que rideaux ou vêtements
- À proximité d'obstacle pouvant bloquer la circulation d'air
- À proximité d'une porte
- Dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil

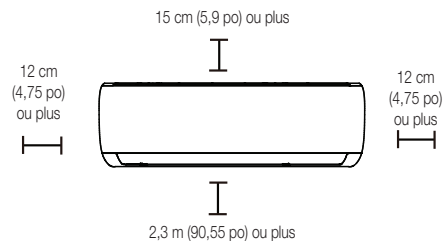


Remarque sur le trou dans le mur :

S'il n'y a pas de tuyauterie de réfrigérant fixée :

Il faut prévoir un trou dans le mur (voir l'étape **Percer un trou dans le mur pour le raccordement de la tuyauterie**) pour le câble de signal et la tuyauterie de réfrigérant qui relie l'unité intérieure et extérieure. Tous les tuyaux sont disposés par défaut du côté inférieur droit de l'unité intérieure (en regardant l'avant de l'unité). Mais, l'unité peut avoir les tuyaux du côté droit également.

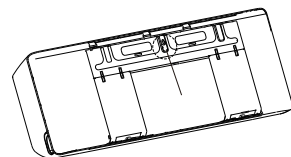
Reportez-vous au schéma ci-dessous pour assurer une bonne position entre les murs et le plafond :



Étape 2 : Fixer la plaque de montage au mur

La plaque de montage est le support sur lequel l'unité intérieure est fixée.

- Retirez la vis qui fixe la plaque de montage à l'arrière de l'unité intérieure.

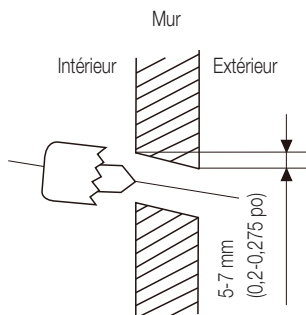


8 Installation de l'unité intérieure

- Fixez la plaque de montage au mur avec les vis fournies. Assurez-vous que la plaque de montage est à plat contre le mur.

Remarque sur les murs en béton ou en brique :

Si le mur est en brique, en béton ou en un matériau similaire, percez des trous de diamètre 5 mm (0,2 po) et insérez-y les chevilles fournies. Fixez ensuite la plaque de montage au mur en serrant les vis directement dans les chevilles.

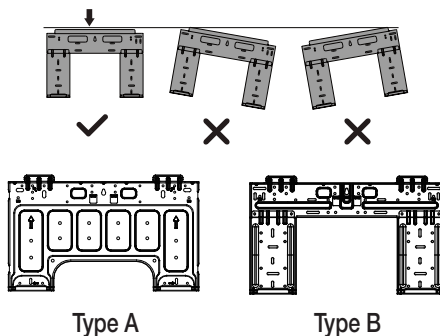


8.1.2 Dimensions de la plaque de montage

La plaque de montage dépend du modèle. Pour les différentes exigences de personnalisation, la forme de la plaque de montage peut être légèrement différente. Mais les dimensions de l'installation sont identiques pour des unités intérieures de même taille.

Voir le type A et le type B par exemple :

Orientation correcte de la plaque de montage



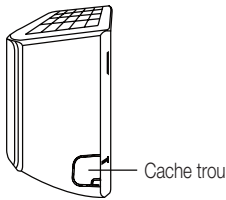
Étape 3 : Percer un trou dans le mur pour le raccordement de la tuyauterie

- Déterminer l'emplacement du trou dans le mur selon la position de la plaque de montage. Reportez-vous aux **dimensions de la plaque de montage**.
- Avec un foret de 65 mm (2,5 po) ou 90 mm (3,54 po) (en fonction des modèles), percez un trou dans le mur. Veillez à ce que le trou soit légèrement incliné vers le bas, de manière que l'extrémité extérieure du trou soit inférieure par rapport à l'extrémité intérieure d'environ 5 à 7 mm (0,2 - 0,275 po). Cela assure un bon drainage de l'eau.
- Placez le brassard de protection dans le trou. Cela protège la tuyauterie et le câble des bords du trou et aide à fermer le trou une fois l'installation terminée.

Avertissement :

Lors du perçage du trou dans le mur, veillez à éviter les fils électriques, la tuyauterie et autres composants sensibles.



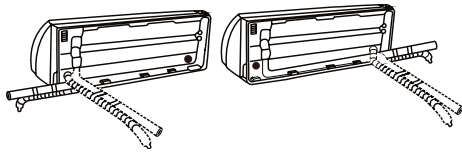


3. Si le tuyau est déjà encastré dans le mur, passez directement à l'étape **Raccordement du tuyau de drainage**. S'il n'y a pas de tuyau encastré, branchez les tuyaux de réfrigérant de l'unité intérieure aux tuyaux qui vont lier l'unité intérieure et extérieure. Reportez-vous à la section Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant dans ce guide pour obtenir des instructions détaillées.

Remarque sur l'inclinaison des tuyaux :



La tuyauterie de réfrigérant peut sortir de l'unité intérieure sous quatre angles différents : côté gauche, côté droit, arrière gauche, arrière droit.



Avertissement :



Soyez extrêmement prudent afin de ne pas aplatir ou endommager les tuyaux en les pliant. Toute déformation des tuyaux affecte les performances de l'unité.

Étape 5 : Raccordement du tuyau de drainage

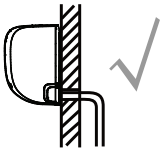
Par défaut, le tuyau de drainage est fixé au côté gauche de l'unité (par l'arrière de l'unité). Il peut également être fixé sur le côté droit. Pour assurer un bon drainage, fixez le tuyau de drainage du même côté que les tuyaux de réfrigérant. Fixez la rallonge du tuyau de drainage (achetée séparément) à l'extrémité du tuyau de drainage.

- Enveloppez fermement le point de raccordement avec du ruban adhésif pour assurer une bonne étanchéité et éviter les fuites d'eau.
- Enveloppez la partie du tuyau de drainage qui reste à l'intérieur dans une gaine isolante en mousse pour empêcher la condensation.
- Retirez le filtre à air et versez une petite quantité d'eau dans le bac pour s'assurer que l'eau s'écoule librement de l'unité.



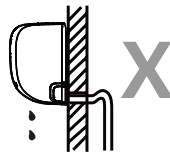
Remarque sur l'emplacement du tuyau de vidange :

Veillez à disposer le tuyau de vidange conformément aux figures suivantes.



Correct

Veuillez à ce qu'il n'y ait ni plis ni déformations dans le tuyau de drainage pour assurer un bon drainage.



Pas correct

Des plis dans le tuyau de drainage créent des pièges à eau.



Pas correct

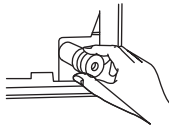
Des plis dans le tuyau de drainage créent des pièges à eau.



Pas correct

Ne placez pas l'extrémité du tuyau de vidange dans l'eau ou dans des récipients qui recueillent l'eau. Cela empêcherait une évacuation appropriée.

Bouchage du trou de drainage inutilisé



Pour éviter toute fuite indésirable, branchez le trou de drainage non utilisé avec le bouchon en caoutchouc fourni.

Avant d'effectuer tout travail électrique, veuillez lire ces réglementations

1. L'ensemble du câblage doit être conforme aux codes et aux réglementations électriques locaux et nationaux, et doit être installé par un électricien qualifié.
2. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées selon le schéma de connexion électrique situé sur les panneaux de l'unité intérieure et extérieure.
3. Arrêtez immédiatement les travaux en cas de problème de sécurité électrique. Donnez des explications au client et ne poursuivez l'installation que lorsque le problème de sécurité est correctement résolu.
4. La tension d'alimentation doit être comprise entre 90 et 110 % de la tension nominale. Une alimentation insuffisante peut provoquer un dysfonctionnement, une décharge électrique ou un incendie.
5. Si vous branchez l'alimentation à un câblage fixe, installez un parasurtenseur et un interrupteur d'alimentation principal.
6. Si vous branchez l'alimentation à un câblage fixe, un interrupteur ou disjoncteur, qui permet de déconnecter tous les pôles, doté d'une séparation de contact d'au moins 3 mm (1/8 po) doit être incorporé dans le câblage fixe. Le technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur/interrupteur approuvé.
7. Branchez l'unité dans une prise qui lui est réservée. Ne branchez aucun autre appareil dans cette prise.
8. N'oubliez pas que le climatiseur doit être mis à la terre.
9. Tous les fils doivent être solidement serrés. Un câblage non serré correctement peut provoquer une surchauffe du bornier, entraînant un dysfonctionnement du produit et un risque d'incendie.
10. Ne laissez pas les fils se toucher ou entrer en contact avec les tuyaux de réfrigérant, le compresseur ou toute pièce mobile de l'unité.
11. Si l'unité est équipée d'un chauffage électrique, elle doit être éloignée d'au moins 1 mètre (40 po) de tout matériau combustible.
12. Pour éviter tout risque de choc électrique, ne touchez jamais les composants électriques juste après avoir coupé l'alimentation électrique. Après avoir coupé l'alimentation, attendez toujours au moins 10 minutes avant de toucher aux composants électriques.

**Avertissement :**

Avant d'effectuer toute opération électrique ou tout câblage, coupez l'alimentation secteur du système.

Étape 6 : connecter les câbles de signal et d'alimentation

Le câble de signal assure la communication entre l'unité intérieure et extérieure. Vous devez choisir un câble de section appropriée avant de le brancher.

Types de câbles

- **Câble d'alimentation intérieur** (le cas échéant) : HO5W-F ou HO5V2V2-F
- **Câble d'alimentation extérieur** : HO7RN-F ou HO5RN-F
- **Câble de signal** : HO7RN-F



Remarque : Si vous résidez en Amérique du Nord, choisissez le type de câble en fonction des codes et réglementations électriques locaux.

Section transversale minimale du câble d'alimentation et du câble de signal (pour référence) (pas applicable en Amérique du Nord)

Courant nominal de l'appareil (A)	Surface nominale de la section transversale (mm ²)
> 3 et ≤ 6	0,75
> 6 et ≤ 10	1
> 10 et ≤ 16	1,5
> 16 et ≤ 25	2,5

Courant nominal de l'appareil (A)	Surface nominale de la section transversale (mm ²)
> 25 et ≤ 32	4
> 32 et ≤ 40	6

Choix des sections appropriées des câbles

La section du câble d'alimentation/signal, du fusible et de l'interrupteur est déterminée par le courant maximal de l'unité. Le courant maximal est indiqué sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'unité.

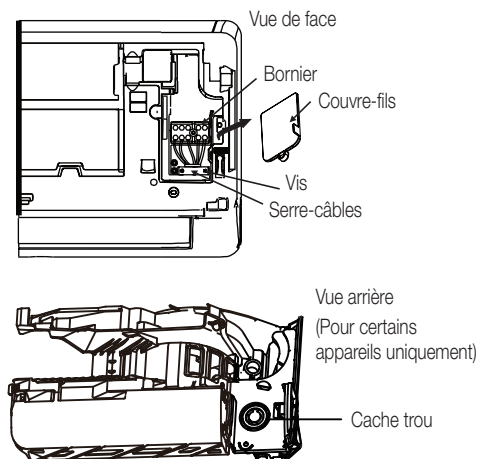


Remarque : Si vous résidez en Amérique du Nord, veuillez choisir la bonne taille de câble en fonction de l'intensité minimale du circuit indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.

**Avertissement :**

Tous les câblages doivent être strictement effectués conformément au schéma de câblage situé à l'arrière du panneau avant de l'unité intérieure.

1. Ouvrez la façade du module intérieur.
2. Utilisez un tournevis pour ouvrir le couvercle de la boîte de jonction située sur le côté droit de l'unité. Suite à cela le bornier sera exposé.

**Remarque :**

- Pour les unités équipées d'un tube de conduite pour connecter le câble, retirez le grand cache-trou en plastique pour créer une fente à travers laquelle le tube de conduite peut être installé.
- Pour les unités équipées d'un câble à cinq fils, retirez le petit cache trou central en plastique pour créer une fente par laquelle le câble peut sortir.
- Utilisez une pince de serrage si vous ne pouvez pas enlever le cache en plastique à la main.



6. Face à l'avant de l'unité, connectez le câble en suivant le schéma de câblage de l'unité intérieure, sertissez la cosse en U et vissez fermement chaque fil à sa borne correspondante.

Avertissement :

Faites attention de bien distinguer la phase et le neutre



L'utilisation de la phase à la place du neutre est dangereuse et peut provoquer un dysfonctionnement du climatiseur.

7. Après avoir vérifié que chaque connexion est bien effectuée, remettez le serre-câbles pour fixer le câble de signal de l'unité. Vissez fermement le serre-câble.
8. Remettez en place le couvercle de la boîte de jonction à l'avant de l'unité et le panneau en plastique à l'arrière.

Remarque sur le câblage :

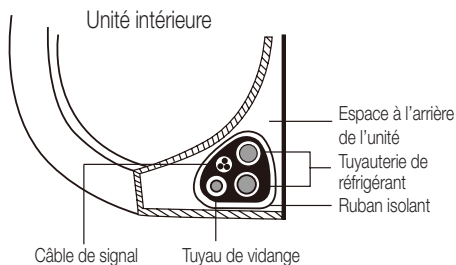
Le processus de raccordement du câblage peut varier légèrement selon les unités et les régions.

3. Dévissez le serre-câbles situé en bas du bornier et le mettre à côté.
4. Retirez le panneau en plastique situé sur le côté inférieur gauche à l'arrière de l'unité.
5. Faites passer le fil de signal à travers cette fente, de l'arrière vers l'avant de l'unité.

Étape 7 : Envelopper la tuyauterie et les câbles

Avant de faire passer la tuyauterie, le tuyau de vidange et le câble de signal par le trou du mur, vous devez les regrouper pour gagner de l'espace, les protéger et les isoler (pas applicable en Amérique du Nord).

1. Regroupez le tuyau de vidange, les tuyaux de réfrigérant et le câble de signal, comme indiqué ci-dessous :



Le tuyau de drainage doit être en bas

Assurez-vous que le tuyau de drainage se trouve en bas de l'ensemble. Le placement du tuyau de drainage en haut de l'ensemble risque de provoquer le trop-plein du bac de drainage pouvant entraîner un incendie ou des dégâts d'eau.

N'entrecroisez pas le câble de signal avec les autres câbles

Lors du regroupement des câbles et des tuyaux, ne croisez pas le câble de signal avec les autres câbles.

2. Utilisez une bande adhésive pour fixer le tuyau de drainage sous les tuyaux de réfrigérant.
3. Utilisez une bande isolante pour regrouper fermement le câble de signal, les tuyaux de réfrigérant et le tuyau de drainage. Vérifiez à nouveau que tous les accessoires sont regroupés.

Laisser les extrémités des tuyaux libres

Lors du regroupement, laissez les extrémités des tuyaux libres. Vous devez pouvoir y accéder pour vérifier s'il y a des fuites à la fin de l'installation (voir la section **Vérifications électriques et recherche de fuites** de ce manuel).

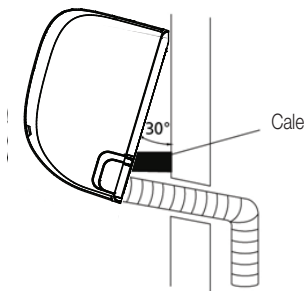
Étape 8 : Montage de l'unité intérieure

Si vous avez installé de nouveaux tuyaux de raccordement à l'unité extérieure, procédez comme suit :

1. Si vous avez déjà passé la tuyauterie de réfrigérant à travers le trou dans le mur, passez à l'Étape 4.
2. Autrement, vérifiez à nouveau que les extrémités des tuyaux de réfrigérant sont isolées pour empêcher toute saleté et tous corps étrangers de pénétrer dans les tuyaux.
3. Passez lentement le groupement composé des tuyaux de réfrigérant, tuyau de drainage, et fil de signal par le trou dans le mur.
4. Accrochez le haut de l'unité intérieure au crochet supérieur de la plaque de montage.
5. Vérifiez que l'unité est bien accrochée à la plaque de montage en appuyant légèrement sur ses côtés gauche et droit. L'unité ne doit ni balancer ni se déplacer.
6. Poussez vers le bas la moitié inférieure de l'unité en exerçant une pression uniforme. Continuez à pousser doucement vers le bas jusqu'à ce que l'unité s'enclenche dans les crochets se trouvant en bas de la plaque de montage.
7. Vérifiez à nouveau que l'unité est solidement accrochée en appliquant une légère pression sur ses côtés gauche et droit.

Si la tuyauterie de réfrigérant est déjà encastrée dans le mur, procédez comme suit :

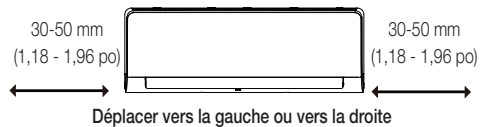
1. Accrochez le haut de l'unité intérieure au crochet supérieur de la plaque de montage.
2. Utilisez un support ou une cale pour soutenir l'appareil et disposer d'un espace suffisant pour raccorder la tuyauterie de réfrigérant, le câble de signal et le tuyau de drainage.



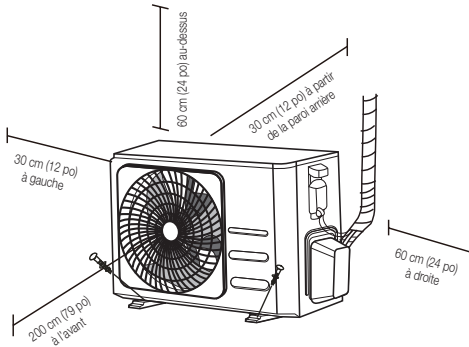
3. Branchement du tuyau de vidange et de la tuyauterie de réfrigérant (reportez-vous à la section **Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant** de ce guide pour les instructions).
4. Laissez le point de raccordement des tuyaux exposé pour effectuer une recherche de fuites (voir la section **Vérifications électriques et recherche de fuites** de ce manuel).
5. Après la recherche de fuites, enveloppez le point de connexion avec du ruban isolant.
6. Retirez le support ou la cale utilisée précédemment.
7. Poussez vers le bas la moitié inférieure de l'unité en exerçant une pression uniforme. Continuez à pousser doucement vers le bas jusqu'à ce que l'unité s'enclenche dans les crochets se trouvant en bas de la plaque de montage.

L'unité est réglable

Les crochets de la plaque de montage sont plus petits que les fentes situées à l'arrière de l'unité. Si vous constatez que vous n'avez pas suffisamment d'espace pour raccorder les tuyaux encastrés à l'unité intérieure, vous pouvez toujours la déplacer vers la gauche ou la droite d'environ 30 à 50 mm (1,18 - 1,96 po), selon le modèle.



Installez l'appareil conformément aux codes et aux réglementations locales ; ils peuvent différer légèrement d'une région à l'autre.



9.1 Instructions d'installation de l'unité extérieure

Étape 1 : Choisir l'emplacement de l'installation

Avant d'installer l'unité extérieure, vous devez choisir un emplacement approprié. Voici des critères qui peuvent vous aider à choisir un bon emplacement.

Un emplacement d'installation approprié doit satisfaire aux critères suivants :

- Respect de toutes les exigences d'espacement indiquées dans les Exigences d'espace d'installation ci-dessus.
- Assure une bonne circulation et ventilation de l'air
- Ferme et solide : l'emplacement doit prendre en charge le poids de l'unité et ne pas vibrer
- Le bruit de l'unité ne doit pas déranger les autres
- Protégé des périodes d'exposition prolongée à la lumière directe du soleil ou à la pluie

- En cas d'installation dans une région soumise à des chutes de neige, élevez l'appareil au-dessus du bloc de base pour empêcher l'accumulation de glace et éviter ainsi tout dommage sur le serpentin. Montez l'appareil suffisamment haut pour qu'il soit au-dessus du niveau moyen de la neige. La hauteur minimale doit être de 18 pouces.

N'installez pas l'appareil dans les endroits suivants :

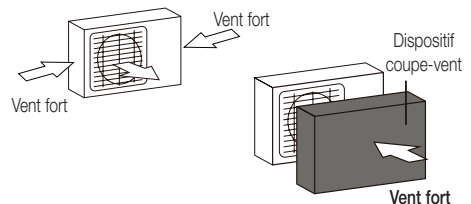
- Près d'un obstacle qui bloquera les entrées et les sorties de l'air
- Près de la voie publique, de zones affolées ou de lieux où le bruit généré par l'unité puisse déranger les autres
- Près d'animaux ou de plantes où l'air chaud déchargé peut nuire
- Près d'une source de gaz combustible
- Dans un endroit poussiéreux
- Dans un endroit exposé aux dépôts salins excessifs

Attention particulière en cas de conditions météorologiques extrêmes

Si l'unité est exposée à un vent fort :

Installez l'unité de sorte que le ventilateur de sortie d'air soit à un angle de 90° par rapport à la direction du vent. Le cas échéant, construisez une barrière devant l'unité pour la protéger des vents forts extrêmes.

Voir les figures ci-dessous.



Si l'unité est exposée régulièrement à une forte pluie ou à la neige abondante :

Construisez un abri au-dessus de l'unité pour la protéger de la pluie et de la neige. Faites attention à ne pas obstruer la circulation d'air autour de l'unité.

Si l'unité est régulièrement exposée aux embruns marins :

Utilisez une unité qui a été spécialement conçue pour résister à la corrosion.

Étape 2 : Installez le raccord d'évacuation (unité de pompe à chaleur uniquement)

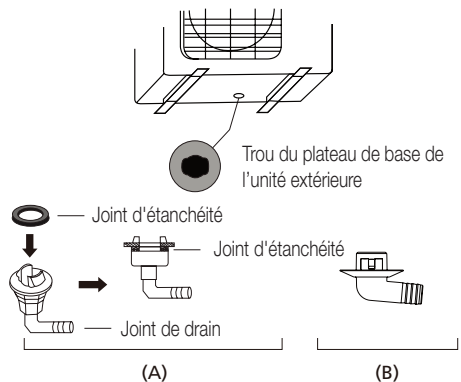
Avant de fixer l'unité extérieure en place, vous devez installer le raccord de vidange au bas de l'unité. Veuillez noter qu'il y a deux types différents de raccords de vidange en fonction du modèle d'unité extérieure.

Si le raccord d'évacuation est fourni avec un joint en caoutchouc (voir Fig. A), procédez comme suit :

1. Insérez le joint en caoutchouc au bout du raccord de vidange à monter sur l'unité extérieure.
2. Insérez le raccord de vidange dans le trou du plateau de base de l'unité.
3. Tournez le raccord de vidange à 90° jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place, en faisant face à l'avant de l'unité.
4. Raccordez un tuyau flexible de vidange (non fourni) au raccord pour évacuer l'eau de l'unité en mode chauffage.

Si le raccord d'évacuation n'est pas fourni avec un joint en caoutchouc (voir Fig. B), procédez comme suit :

1. Insérez le raccord de vidange dans le trou du plateau de base de l'unité. Le raccord de vidange s'enclenche en place.
2. Raccordez un tuyau flexible de vidange (non fourni) au raccord pour évacuer l'eau de l'unité en mode chauffage.



Pour les climats froids :

En cas de froid, veillez à ce que le tuyau de vidange soit le plus vertical possible pour assurer un écoulement d'eau rapide. Si l'eau s'écoule trop lentement, elle peut geler dans le tuyau et inonder l'unité.

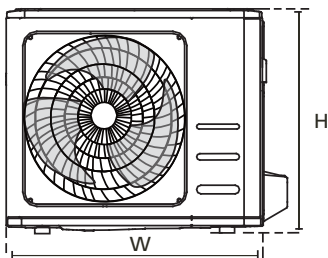
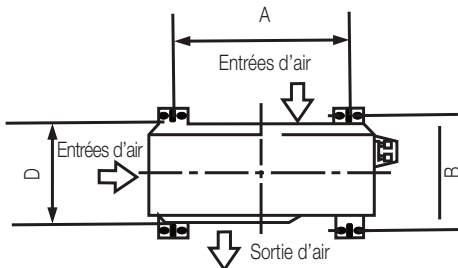


Étape 3 : fixer l'unité extérieure

L'unité extérieure peut être ancrée au sol ou à un support monté sur le mur avec un boulon (M10). Préparez la base d'installation de l'unité en fonction des dimensions ci-après.

Dimensions de montage des unités

La liste suivante donne les différentes tailles des unités extérieures et l'écart entre les pieds de fixation. Préparez la base d'installation de l'unité en fonction des dimensions ci-après.



Dimensions de l'unité extérieure (mm)	Dimensions de montage	
	LxHxP	Distance A (mm)
681 x 434 x 285 (26,8 po x 17,1 po x 11,2 po)	460 (18,1 po)	292 (11,5 po)
700 x 550 x 270 (27,5 po x 21,6 po x 10,6 po)	450 (17,7 po)	260 (10,2 po)
700 x 550 x 275 (27,5 po x 21,6 po x 10,8 po)	450 (17,7 po)	260 (10,2 po)
720 x 495 x 270 (28,3 po x 19,5 po x 10,6 po)	452 (17,8 po)	255 (10,0 po)
728 x 555 x 300 (28,7 po x 21,8 po x 11,8 po)	452 (17,8 po)	302 (11,9 po)
765 x 555 x 303 (30,1 po x 21,8 po x 11,9 po)	452 (17,8 po)	286 (11,3 po)
770 x 555 x 300 (30,3 po x 21,8 po x 11,8 po)	487 (19,2 po)	298 (11,7 po)
805 x 554 x 330 (31,7 po x 21,8 po x 12,9 po)	511 (20,1 po)	317 (12,5 po)
800 x 554 x 333 (31,5 po x 21,8 po x 13,1 po)	514 (20,2 po)	340 (13,4 po)
845 x 702 x 363 (33,3 po x 27,6 po x 14,3 po)	540 (21,3 po)	350 (13,8 po)
890 x 673 x 342 (35,0 po x 26,5 po x 13,5 po)	663 (26,1 po)	354 (13,9 po)
946 x 810 x 420 (37,2 po x 31,9 po x 16,5 po)	673 (26,5 po)	403 (15,9 po)
946 x 810 x 410 (37,2 po x 31,9 po x 16,1 po)	673 (26,5 po)	403 (15,9 po)

Si vous souhaitez installer l'unité au sol ou sur une plateforme de montage en béton, procédez comme suit :

1. Marquez les positions des quatre boulons à expansion en fonction du tableau des dimensions.
2. Percez préalablement les trous pour les boulons à expansion.
3. Placez un écrou au bout de chaque boulon à expansion.
4. Fixez les boulons à expansion dans les trous percés avec un marteau.
5. Retirez les écrous des boulons et placez l'unité extérieure sur les boulons à expansion.
6. Placez une rondelle sur chaque boulon à expansion, puis remontez les écrous.
7. À l'aide d'une clé, serrez solidement chaque écrou.



Avertissement :

Lorsque vous percez le béton, portez en permanence des lunettes de protection.

Si vous souhaitez installer l'unité sur un support de montage mural, procédez comme suit :



Avertissement :

Assurez-vous que le mur est fait de briques solides, de béton ou d'un matériau tout aussi solide. **Le mur doit supporter au moins quatre fois le poids de l'unité.**

1. Marquez les positions des orifices du support en fonction du tableau des dimensions.
2. Percez préalablement les trous pour les boulons à expansion.
3. Placez une rondelle et un écrou au bout de chaque boulon à expansion.
4. Faites passer les boulons à expansion à travers les trous des supports de montage, placez le support à sa position et fixez les boulons à expansion dans le mur à l'aide d'un marteau.
5. Vérifiez que le support de montage est à niveau.
6. Soulevez avec précaution l'unité et placez ses pieds de fixation sur les supports.
7. Boulonnez solidement l'unité aux supports.
8. Si cela est autorisé, installez l'unité avec des joints en caoutchouc pour réduire les vibrations et le bruit.

Étape 4 : connecter les câbles de signal et d'alimentation

Le bornier de l'unité extérieure est protégé par un couvercle de raccordement électrique sur le côté de l'unité. Un schéma de câblage complet est imprimé à l'intérieur du couvercle des branchements.

Avertissement :

Avant d'effectuer toute opération électrique ou tout câblage, coupez l'alimentation secteur du système.



1. Préparation des câbles pour le branchement :

Utiliser le bon câble

Pour choisir le bon câble, consultez la section « **Types de câbles** » à la page 102.

Choix des sections appropriées des câbles

La section du câble d'alimentation/signal, du fusible et de l'interrupteur est déterminée par le courant maximal de l'unité. Le courant maximal est indiqué sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'unité.



Remarque : Si vous résidez 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.

- a. À l'aide d'une pince à dénuder, dénudez la gaine en caoutchouc aux deux extrémités du câble sur environ 40 mm (1,57 po) des conducteurs internes.
- b. Enlevez l'isolant des extrémités des fils.
- c. À l'aide d'une pince à sertir, sertissez des cosSES en U aux extrémités des conducteurs.

Faites attention au fil de phase

Lors du pliage des fils, faites attention de bien distinguer le fil de phase (« L ») des autres fils.

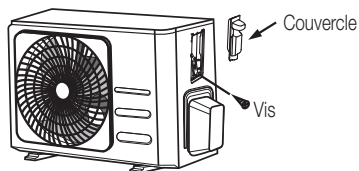
Avertissement :

Tous les câblages doivent être strictement effectués conformément au schéma de câblage situé à l'intérieur du couvre-fils de l'unité extérieure.

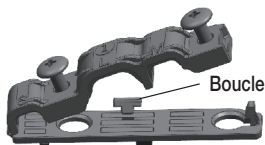


2. Dévissez le couvercle des branchements électriques et retirez-le.
3. Dévissez le serre-câbles situé en bas du bornier et le mettre à côté.

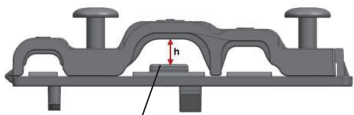
- Connectez le câble en suivant le schéma de câblage, vissez fermement la cosse en U de chaque fil à sa borne correspondante.
- Après avoir vérifié la solidité de toutes les connexions, enroulez les fils autour pour éviter que l'eau de pluie ne s'écoule dans le bornier.
- À l'aide du serre-câbles, fixez le câble à l'unité. Vissez fermement le serre-câble.
- Isolez les conducteurs inutilisés avec un ruban électrique PVC. Arrangez-les de manière à ce qu'ils ne touchent aucune pièce métallique ou électrique.
- Remontez le couvercle des branchements sur le côté de l'unité et revissez-le.



Remarque : Si le serre-câble ressemble à ce qui suit, veuillez sélectionner le trou traversant approprié en fonction du diamètre du fil.



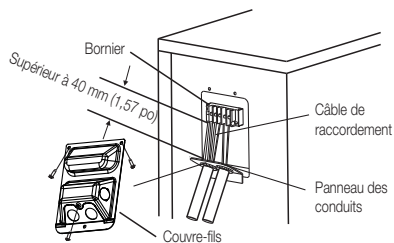
Trois dimensions du trou : petit, grand, moyen



Lorsque le câble n'est pas suffisamment fixé, utilisez la boucle pour le soutenir, afin qu'il puisse être serré fermement.

Si vous résidez en Amérique du Nord

- Retirez le couvre-fils de l'appareil en desserrant les 3 vis.
- Démontez le couvercle sur le panneau des conduits.
- Montez temporairement les tubes de conduit (non inclus) sur le panneau des conduits.
- Connectez correctement l'alimentation électrique et les lignes à basse tension aux bornes correspondantes du bornier.
- Raccordez l'appareil à la terre conformément aux codes locaux.
- Veillez à calibrer chaque fil en prévoyant plusieurs centimètres de plus que la longueur requise pour le câblage.
- Utilisez les contre-écrous pour sécuriser les tubes de conduit.



Veillez sélectionner le trou traversant approprié en fonction du diamètre du fil.

10 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

Lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant, veillez à ce **qu'aucune substance** et aucun gaz autre que le réfrigérant spécifié ne pénètre dans l'unité. La présence d'autres gaz ou substances réduit la capacité de l'appareil et peut provoquer une pression anormalement élevée dans le cycle de réfrigération. Cela peut provoquer une explosion et entraîner des blessures.



Remarque sur la longueur du tuyau :

La longueur de conduite du gaz réfrigérant influera sur les performances et le rendement énergétique de l'unité. L'efficacité nominale est testée sur des appareils dont la longueur du tuyau est de 5 mètres (16,5 pi) (En Amérique du Nord, la longueur du tuyau standard est de 7,5 m (25 po)). Une longueur de tuyauterie minimale de 3 mètres est requise pour minimiser les vibrations et bruits excessifs. Dans les régions tropicales spéciales, aucun réfrigérant ne peut être ajouté et la longueur maximale du tuyau de réfrigérant ne doit pas dépasser 10 mètres (32,8 pi) pour les modèles à réfrigérant R290.

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les spécifications sur la longueur maximale et la hauteur de chute de conduite.

Longueur maximale et hauteur de chute de conduite du gaz réfrigérant par modèle d'unité

Modèle	Capacité (BTU/h)	Longueur max. (m)	Hauteur de chute max. (m)
Climatiseur split Inverter R410A, R32	< 15 000	25 (82 pi)	10 (33 pi)
	≥15 000 et < 24 000	30 (98,5 pi)	20 (66 pi)
	≥24 000 et < 36 000	50 (164 pi)	25 (82 pi)
Climatiseur split à vitesse fixe R22	< 18 000	10 (33 pi)	5 (16 pi)
	≥18 000 et < 21 000	15 (49 pi)	8 (26 pi)
	≥21 000 et < 35 000	20 (66 pi)	10 (33 pi)
Climatiseur split à vitesse fixe R410A, R32	< 18 000	20 (66 pi)	8 (26 pi)
	≥18 000 et < 36 000	25 (82 pi)	10 (33 pi)

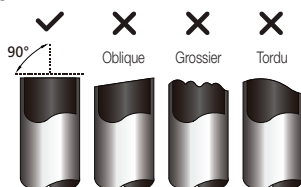
10 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

10.1 Instructions de raccordement - Conduite de gaz réfrigérant

Étape 1 : couper les conduits

Lors de la préparation des conduits de gaz réfrigérant, procédez avec précaution à leur coupe et évasez-les correctement. Ce qui permet d'assurer un fonctionnement efficace et de réduire les futures interventions de maintenance.

1. Mesurez la distance entre les unités intérieure et extérieure.
2. À l'aide d'un coupe-tube, coupez le conduit légèrement plus long que la distance mesurée.
3. Vérifiez que le conduit est coupé parfaitement à un angle de 90°.



Ne déformez pas la conduite lors de la coupe :



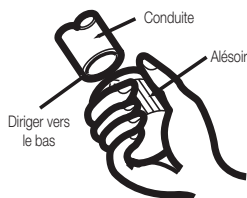
Faites plus attention à ne pas endommager, entailler ou déformer le conduit lors de la coupe. L'efficacité thermique de l'unité en serait alors compromise.

Étape 2 : éliminer les bavures

Les bavures peuvent nuire à l'étanchéité à l'air du raccord des conduites de gaz réfrigérant. Elles doivent être complètement éliminées.

1. Tenez la conduite avec un angle vers le bas pour éviter que les bavures tombent dans le conduit.

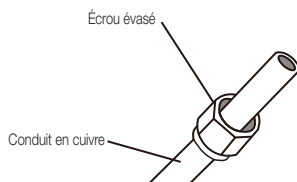
2. À l'aide d'un alésoir ou d'un outil d'ébavurage, éliminez les bavures de la section coupée du conduit.



Étape 3 : évaser les bouts de conduit

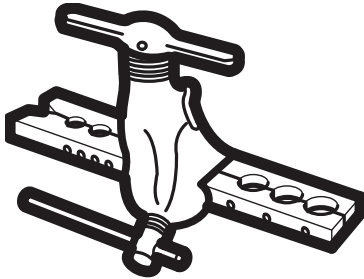
Un correct évasement est essentiel pour obtenir l'étanchéité de l'air.

1. Après avoir éliminé les bavures du conduit coupé, bouchez les extrémités avec du ruban PVC pour éviter que des matériaux étrangers n'entrent dans le conduit.
2. Gainez le conduit avec un matériau isolant.
3. Placez des écrous évasés aux deux extrémités du conduit. Vérifiez qu'ils soient orientés dans la bonne direction parce que vous ne pourrez pas les monter ou changer leur orientation après évasement.



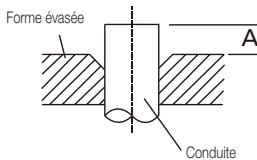
4. Décollez le ruban PVC des extrémités du conduit lorsque vous êtes prêt pour l'opération d'évasement.
5. Pincez la forme évasée sur l'extrémité du conduit. L'extrémité de la conduite doit se prolonger au-delà du bord de la forme évasée conformément aux dimensions données dans le tableau ci-après.

10 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant



Prolongement du conduit au-delà de la forme évasée

Diamètre de conduite extérieure (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 6,35 (Ø 0,25 po)	0,7 (0,0275 po)	1,3 (0,05 po)
Ø 9,52 (Ø 0,375 po)	1,0 (0,04 po)	1,6 (0,063 po)
Ø 12,7 (Ø 0,5 po)	1,0 (0,04 po)	1,8 (0,07 po)
Ø 16 (Ø 0,63 po)	2,0 (0,078 po)	2,2 (0,086 po)
Ø 19 (Ø 0,75 po)	2,0 (0,078 po)	2,4 (0,094 po)



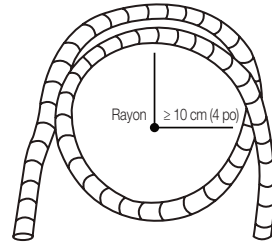
- Placez l'évaseur sur la forme.
- Tournez la poignée de l'évaseur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le conduit soit entièrement évasé.
- Retirez l'évaseur et la forme évasée, puis examinez l'extrémité du conduit pour des fissures et un évasement uniforme.

Étape 4 : raccorder les conduits

Lors du raccordement des conduites de réfrigérant, faites attention à ne pas exercer un couple excessif ni déformer la conduite en aucune façon. Vous devez d'abord raccorder le conduit basse pression puis le conduit haute pression.

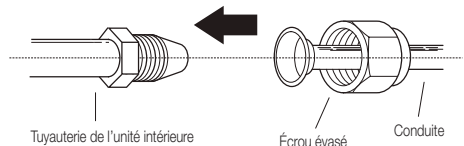
Rayon de courbure minimal

Lorsque vous cintrez la tuyauterie de raccordement de réfrigérant, le rayon de courbure minimal est de 10 cm.

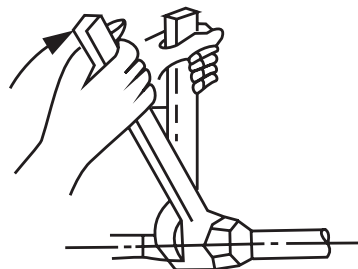


Instructions de raccordement de la conduite à l'unité intérieure

- Alignez le centre des deux conduits à raccorder.



- Serrez à la main l'écrou d'évasement le plus possible.
- À l'aide d'une clé de serrage, serrez l'écrou sur la tuyauterie de l'unité.
- Lorsque vous serrez fermement l'écrou sur la tuyauterie de l'unité, utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé en fonction des valeurs du couple indiquées dans le tableau **Exigences du couple** ci-dessous. Desserrez légèrement l'écrou évasé, puis resserrez.



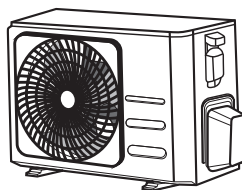
10 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant

Exigences du couple

Diamètre de conduite extérieure (mm)	Couple de serrage (N•cm)	Dimension de l'évasement (B) (mm)	Forme d'évasement
Ø 6,35 (Ø 0,25 po)	18~20 (180~200 kgf.cm)	8,4~8,7 (0,33~0,34 po)	
Ø 9,52 (Ø 0,375 po)	32~39 (320~390 kgf.cm)	13,2~13,5 (0,52~0,53 po)	
Ø 12,7 (Ø 0,5 po)	49~59 (490~590 kgf.cm)	16,2~16,5 (0,64~0,65 po)	
Ø 16 (Ø 0,63 po)	57~71 (570~710 kgf.cm)	19,2~19,7 (0,76~0,78 po)	
Ø 19 (Ø 0,75 po)	67~101 (670~1010 kgf.cm)	23,2~23,7 (0,91~0,93 po)	

N'exercez pas un couple excessif :

Une force excessive peut casser l'écrou ou endommager la conduite de réfrigérant. Vous ne devez pas dépasser le couple nécessaire donné dans le tableau ci-dessus.



Couverture des vannes

10.2 Instructions de raccordement de la conduite à l'unité extérieure

- Dévissez le couvercle de la vanne d'arrêt sur le côté de l'unité extérieure.
- Retirez les bouchons de protection des extrémités des vannes.
- Alignez l'extrémité évasée de la conduite avec chaque vanne, puis serrez à la main l'écrou évasé le plus possible.
- À l'aide d'une clé de serrage, serrez bien le corps de la vanne. Ne serrez pas l'écrou qui ferme la vanne de service.

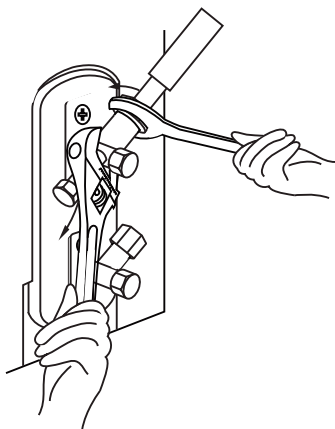
- Alors que vous serrez fermement le corps de la vanne, utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé en fonction des valeurs correctes de couple.
- Desserrez légèrement l'écrou évasé, puis resserrez.
- Répétez les étapes 3 à 6 pour les conduites restantes.

À l'aide d'une clé de serrage, serrez bien le corps principal de la vanne :



Le couple de serrage de l'écrou évasé peut casser d'autres parties de la vanne.

10 Raccordement de la tuyauterie de réfrigérant



11.1 Préparations et précautions

De l'air ou des corps étrangers dans le circuit du gaz réfrigérant peuvent produire une hausse anormale de la pression, en mesure d'endommager le climatiseur, de réduire son efficacité et de provoquer des blessures. Utilisez une pompe à vide et une jauge à conduit pour mettre sous vide le circuit de gaz réfrigérant, en éliminant tout gaz incondensable et toute humidité.

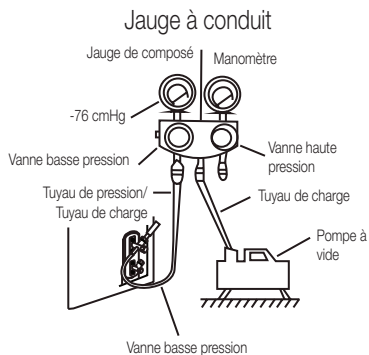
La mise sous vide doit être réalisée après l'installation initiale et lorsque l'unité est déplacée.

Avant de réaliser la mise sous vide

- Vérifiez que les tuyaux de connexion entre les unités intérieures et extérieures sont correctement raccordés.
- Assurez-vous que tous les câbles sont correctement branchés.

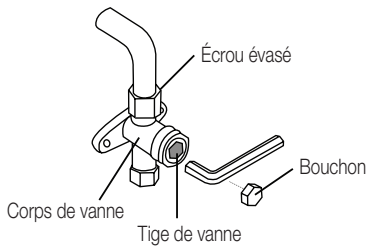
11.2 Instructions de mise sous vide

1. Raccordez le tuyau de charge de la jauge à conduit à l'orifice de service de la vanne basse pression de l'unité extérieure.
2. Raccordez un autre tuyau de charge de la jauge à conduit à la pompe à vide.
3. Ouvrez le côté basse pression de la jauge à conduit. Gardez le côté haute pression fermé.
4. Mettez en marche la pompe pour mettre sous vide le circuit.
5. La pompe doit fonctionner au moins 15 minutes ou jusqu'à ce que le manomètre de composé indique -76 cmHG (-10^5 Pa).



6. Fermez le côté basse pression de la jauge à conduit et mettez à l'arrêt la pompe.
7. Attendez 5 minutes, puis vérifiez que la pression du circuit n'a pas changé.
8. En cas de variation de la pression du circuit, reportez-vous au paragraphe « Contrôle de fuite de gaz » pour savoir comment corriger ce problème. Si la pression du circuit n'a pas changé, dévissez le bouchon de la vanne d'arrêt (haute pression). Insérez une clé hexagonale dans la vanne d'arrêt (haute pression) et ouvrez la vanne en tournant la clé de $1/4$ tour dans le sens antihoraire. Écoutez si du gaz s'échappe du circuit, puis fermez la vanne après 5 secondes.
9. Observez la jauge de pression pendant une minute pour vérifier que la pression n'a pas changé. La jauge de pression doit donner une mesure légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
10. Retirez le tuyau de charge de l'orifice de service.

11 Évacuation de l'air



11. À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrez entièrement les vannes haute pression et basse pression.
12. Serrez à la main les bouchons des trois vannes (orifice de service, haute pression, basse pression). Le cas échéant, serrez-les ultérieurement avec une clé dynamométrique.

Ouvrir légèrement la tige de vanne :



Lors de l'ouverture de la tige de vanne, tournez avec la clé hexagonale jusqu'à ce qu'elle bute. N'essayez pas de forcer l'ouverture de la vanne au-delà.

11.3 Remarque sur l'appoint de gaz réfrigérant

Certains circuits nécessitent une charge supplémentaire en fonction des longueurs de conduite. La longueur de conduite normale varie en fonction des règlements locaux. Par exemple, en Amérique du Nord, la longueur de conduite normale est de 7,5 m (25 pi). Dans d'autres régions, la longueur de conduite normale est de 5 m (16 pi). Le réfrigérant doit être chargé à travers l'orifice de service situé sur la vanne de basse pression de l'unité extérieure. La quantité de gaz réfrigérant supplémentaire à charger se calcule à l'aide de la formule suivante :

11 Évacuation de l'air

Gaz réfrigérant supplémentaire par longueur de conduit

Longueur de conduite de raccordement (m)	Méthode de purge d'air	Gaz réfrigérant supplémentaire	
≤ Longueur de conduite normale	Pompe à vide	N/D	
> Longueur de conduite normale	Pompe à vide	Côté liquide : Ø 6,35 (ø 0,25 po) R32 : (Longueur de conduite - Longueur normale) x 12 g/m (Longueur de conduite - Longueur normale) x 0,13 oz/pi R290 : (Longueur de conduite - Longueur normale) x 10 g/m (Longueur de conduite - Longueur normale) x 0,10 oz/pi R410A : (Longueur de conduite - Longueur normale) x 15 g/m (Longueur de conduite - Longueur normale) x 0,16 oz/pi R22 : (Longueur de conduite - Longueur normale) x 20 g/m (Longueur de conduite - Longueur normale) x 0,21 oz/pi	Côté liquide : Ø 9,52 (ø 0,375 po) R32 : (Longueur de conduite - Longueur normale) x 24 g/m (Longueur de conduite - Longueur normale) x 0,26 oz/pi R290 : (Longueur de conduite - Longueur normale) x 18 g/m (Longueur de conduite - Longueur normale) x 0,19 oz/pi R410A : (Longueur de conduite - Longueur normale) x 30 g/m (Longueur de conduite - Longueur normale) x 0,32 oz/pi R22 : (Longueur de conduite - Longueur normale) x 40 g/m (Longueur de conduite - Longueur normale) x 0,42 oz/pi

Pour une unité à réfrigérant R290, la quantité totale de réfrigérant à charger ne dépasse pas : 387 g (≤9000 Btu/h), 447 g (>9000 Btu/h et ≤12000 Btu/h), 547 g (>12000 Btu/h et ≤18000 Btu/h), 632 g (>18000 Btu/h et ≤24000 Btu/h).



Avertissement :

Ne mélangez pas les types de gaz réfrigérant.

12 Vérifications des fuites d'électricité et de gaz

12.1 Avant l'exécution des tests

Exécutez les tests uniquement après avoir complété les étapes suivantes :

- **Contrôle de sécurité électrique** - Vérifiez que le circuit électrique de l'unité est sûr et qu'il fonctionne correctement
- **Contrôle de fuite de gaz** - Vérifiez tous les raccords d'écrou évasé et que le circuit ne perd pas
- Vérifiez que les vannes de gaz et de liquide (haute et basse pression) sont entièrement ouvertes

12.2 Contrôle de sécurité électrique

Après l'installation, vérifiez que tous les câbles électriques sont installés conformément aux règlements locaux et nationaux et selon les instructions du Manuel d'installation.

12.2.1 Avant l'exécution des tests

Vérifiez que la mise à la terre est correctement réalisée

Mesurez la résistance de mise à la terre par une détection visuelle et avec un testeur de résistance de mise à la terre. La résistance de la mise à la terre doit être inférieure à 0,1 Ω .



Remarque : Cette valeur n'est pas obligatoire dans certaines régions en Amérique du Nord.

12.2.2 Pendant l'exécution des tests

Vérifiez les pertes électriques

Pendant l'**essai**, utilisez les électrosondes et un multimètre pour effectuer un test complet de recherche de pertes électriques.

Si des pertes électriques sont détectées, éteignez immédiatement l'unité et faites appel à un électricien agréé pour rechercher et éliminer la cause des pertes électriques.



Remarque : Cette valeur n'est pas obligatoire dans certaines régions en Amérique du Nord.



Avertissement - Risque d'électrocution

Tous les câblages doivent être conformes aux codes électriques locaux et nationaux et doivent être effectués par un électricien qualifié.

12 Vérifications des fuites d'électricité et de gaz

12.3 Contrôle de fuite de gaz

Il y a deux méthodes différentes pour contrôler une fuite de gaz.

Méthode à l'eau et au savon

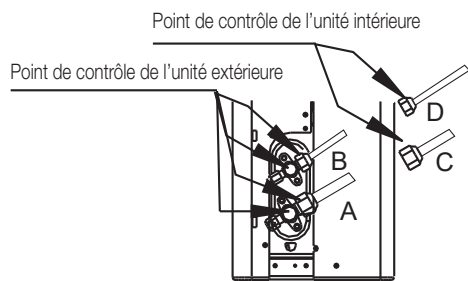
À l'aide d'une brosse douce, appliquez de l'eau savonneuse ou un détergent liquide à tous les points de raccordement des conduites des unités intérieure et extérieure. La présence de bulles indique une fuite.

Méthode de détecteur de fuites

Si vous utilisez un détecteur de fuite, reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil pour des instructions d'utilisation correctes.

Après avoir contrôlé une fuite de gaz

Une fois que vous avez vérifié que tous les points de raccordement des conduites ne perdent PAS, remontez le couvercle des vannes sur l'unité extérieure.



- A : Soupape d'arrêt basse pression
B : Soupape d'arrêt haute pression
C & D : Écrous évasés de l'unité intérieure

13 Exécution des tests

13.1 Instructions d'exécution des tests

L'exécution des tests devrait durer au moins 30 minutes.

- Alimentez l'unité.
- Appuyez sur la touche **ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)** de la télécommande pour allumer l'appareil.
- Appuyez sur la touche **MODE** pour faire défiler les fonctions suivantes, l'une après l'autre :
 - COOL (REFROIDISSEMENT) - Sélectionnez la température la plus basse possible
 - HEAT (CHAUFFAGE) - Sélectionnez la température la plus haute possible
- Laissez les fonctions s'exécuter pendant 5 minutes, puis effectuez les contrôles suivants :

Liste des contrôles à réaliser	Succès/Échec	
Pas de perte électrique		
Unité correctement mise à la terre		
Toutes les bornes électriques correctement isolées		
Les unités intérieure et extérieure sont solidement installées		
Tous les points de raccordement des conduites ne perdent pas	Extérieur (2) :	Intérieur (2) :
L'eau s'écoule correctement du tuyau de vidange		
Toutes les conduites sont correctement isolées		
L'unité réalise la fonction COOL (REFROIDISSEMENT) correctement		

Liste des contrôles à réaliser	Succès/Échec	
L'unité réalise la fonction HEAT (CHAUFFAGE) correctement		
Les volets de l'unité intérieure tournent correctement		
L'unité intérieure répond à la télécommande		

Nouveau contrôle des raccords de conduite

Pendant le fonctionnement, la pression du circuit de gaz réfrigérant augmentera. Des fuites qui n'existaient pas pendant le contrôle de fuite initiale peuvent apparaître. Prenez le temps pendant l'exécution des tests de vérifier que tous les points de raccordement des conduites ne perdent pas. Reportez-vous au paragraphe « **Contrôle de fuite de gaz** » pour les instructions.

- Après avoir complété les tests avec succès et avoir vérifié le succès de tous les points de la liste des contrôles à réaliser, procédez comme suit :
 - À l'aide de la télécommande, faites revenir l'unité à la température de fonctionnement normal.
 - Recouvrez de ruban isolant les raccords de conduite de gaz réfrigérant que vous avez laissés à nu pendant la procédure d'installation de l'unité intérieure.

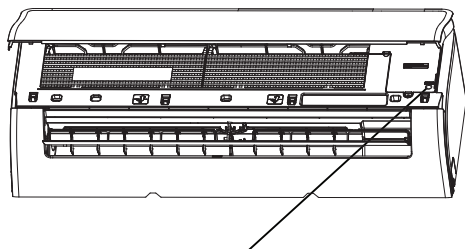
13 Vérifications des fuites d'électricité et de gaz

Si la température ambiante est inférieure à 16 °C (60 °F)

Vous ne pouvez pas utiliser la télécommande pour activer la fonction COOL (FROID) quand la température ambiante est inférieure à 16 °C.

Dans ce cas, utilisez le bouton **Manual Control (Contrôle Manuel)** pour tester cette fonction.

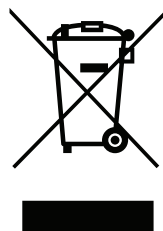
1. Soulevez le panneau avant de l'unité intérieure, puis ouvrez-le jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place.
2. Le bouton **Manual Control (Contrôle Manuel)** est situé du côté droit de l'unité. Appuyez 2 fois sur le bouton pour sélectionner la fonction COOL (REFROIDISSEMENT).
3. Exécutez les tests normalement.



Bouton de commande manuelle

14 Directive européenne concernant la mise au rebut

Cet appareil contient du réfrigérant et d'autres substances potentiellement dangereuses. Lors de la mise au rebut de cet appareil, la loi exige une collecte et un traitement spéciaux. **Ne jetez pas** ce produit avec les déchets ménagers ou les déchets municipaux non triés.



Pour la mise au rebut cet appareil, vous avez les options suivantes :

- Apportez cet appareil à un centre de collecte de déchets électroniques municipal désigné.
- En achetant un nouvel appareil, le détaillant reprendra l'ancien appareil sans frais.
- Le fabricant reprendra l'ancien appareil sans frais.
- Vendez l'appareil à un ferrailleur agréé.



Remarque spéciale : L'abandon de cet appareil en forêt ou dans un autre milieu naturel nuit à la santé humaine et à l'environnement. Des substances dangereuses peuvent fuir dans la nappe phréatique et entrer dans la chaîne alimentaire.

Ce symbole indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers à la fin de sa vie. Les appareils usagés doivent être retournés au point de collecte officiel destiné au recyclage des appareils électriques et électroniques. Pour trouver ces systèmes de collecte, veuillez contacter les autorités locales ou le détaillant auprès duquel vous avez acheté le produit. Chaque ménage joue un rôle important dans la récupération et le recyclage des appareils ménagers usagés. L'élimination appropriée des appareils usagés aide à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine.

15 Instructions d'installation

15.1 Consignes de la F-Gaz

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

Les gaz à effet de serre fluorés sont contenus dans un dispositif hermétiquement scellé.

Les opérations d'installation, d'entretien, de maintenance, de réparation, de vérifications de fuites éventuelles, de mise hors service des équipements obsolètes ainsi que de recyclage des produits doivent être effectuées par une personne physique certifiée.

Si le système est doté d'un dispositif de détection des fuites, des vérifications de fuites éventuelles doivent être effectuées au moins une fois par an, afin de s'assurer que le système fonctionne correctement.

Si le produit doit faire l'objet de vérifications de fuites éventuelles, il est recommandé de mentionner le cycle d'inspection, et d'établir et sauvegarder les comptes rendus des vérifications effectuées.



Remarque : Pour les équipements hermétiques, les climatiseurs locaux, les climatiseurs de fenêtre et les déshumidificateurs, si l'équivalent CO₂ des gaz à effet de serre fluorés est inférieur à 10 tonnes, des contrôles d'étanchéité ne doivent pas être effectués.

16 Spécifications

BEHPGH

Nom du modèle	Unité intérieure	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Unité extérieure	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Gaz réfrigérant		R32	R32	R32	R32
Quantité totale de gaz réfrigérant (g)		550	550	1100	1450
PRG		675	675	675	675
CO ₂ équivalent (tonnes)		0,371	0,371	0,743	0,979
Anti-électrocution.		Classe I	Classe I	Classe I	Classe I
Classe climatique		T1	T1	T1	T1
Type de chauffage		Pompe à chaleur	Pompe à chaleur	Pompe à chaleur	Pompe à chaleur
Branchement de l'alimentation électrique		Extérieur	Extérieur	Extérieur	Extérieur
Pdesign C (kW)		2,6	3,5	5,3	7,0
Pdesign H (kW)		2,3 (moyenne saison dans l'UE)	2,5 (moyenne saison dans l'UE)	4,2 (moyenne saison dans l'UE)	4,9 (moyenne saison dans l'UE)
SEER/AEER/Poids EER (W/W)		6,2 (SEER, UE)	6,1 (SEER, UE)	7,0 (SEER, UE)	6,4 (SEER, UE)
SCOP/ACOP/Poids EER (W/W)		4,0 (SCOP, UE moyenne)	4,0 (SCOP, UE moyenne)	4,0 (SCOP, UE moyenne)	4,0 (SCOP, UE moyenne)
Consommation d'énergie-refroidissement		A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)
Consommation d'énergie-chauffage		A+ (moyenne saison dans l'UE)	A+ (moyenne saison dans l'UE)	A+ (moyenne saison dans l'UE)	A+ (moyenne saison dans l'UE)
Consommation d'énergie annuelle - Refroidissement (kWh)		147	201	265	383
Consommation d'énergie annuelle - Chauffage (kWh)		826	886	1470	1715
La capacité déclarée pour le calcul du SCOP aux conditions de conception de référence (kW)		2.2	2.0	3.3	4.0
La capacité du chauffage d'appoint supposée pour le calcul du SCOP aux conditions de conception de référence (kW)		0.1	0.5	0.9	0.9
Puissance de chauffage électrique (W)		/	/	/	/
Alimentation en mode refroidissement (W)		/	/	/	/
Puissance absorbée en mode chauffage (W)		/	/	/	/
Tension/Fréquence (V/Hz)		220V à 240 V, 50 Hz, monophasé	220V à 240 V, 50 Hz, monophasé	220V à 240 V, 50 Hz, monophasé	220V à 240 V, 50 Hz, monophasé

16 Spécifications

Nom du modèle	Unité intérieure	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Unité extérieure	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Courant de fonctionnement en mode refroidissement (A)	/	/	/	/	/
Courant de fonctionnement en mode chauffage (A)	/	/	/	/	/
Niveau de pression sonore - Unité intérieure (dBA)	37,0/29,0/25,5	37,5/29/25	41/37/31/20	46/37/34,5/21	
Niveau de pression sonore - Unité extérieure (dBA)	55,5	55,5	57,0	60	
Volume d'écoulement d'air (m ³ /h)	451/325/255	575/493/454	800/600/500	1090/770/610	
Entrée d'alimentation nominale - EN 60335(W)	2150	2150	2500	3700	
Courant nominal d'entrée - EN 60335(A)	10,0	10,0	13,0	19,0	
Classe de résistance de l'unité intérieure	IPX0	IPX0	IPX0	IPX0	
Classe de résistance de l'unité extérieure	IP24	IP24	IP24	IP24	
Diamètre de tuyaux à haute pression (mm)	6,35 mm (1/4 po)	6,35 mm (1/4 po)	6,35 mm (1/4 po)	9,52 mm (3/8 po)	
Diamètre des tuyaux à basse pression (mm)	9,52 mm (3/8 po)	9,52 mm (3/8 po)	12,7 mm (1/2 po)	15,9 mm (5/8 po)	
Section du cordon d'alimentation électrique (mm ²)	1,5 x 3	1,5 x 3	1,5 x 3	2,5 x 3	
Cordon de raccordement intérieur et extérieur (mm ²)	1,5 x 5	1,5 x 5	1,5 x 5	2,5 x 5	
Élévation max. (m)	10	10	20	25	
Longueur de conduite max. (m)	25	25	30	50	
Quantité de gaz supplémentaire (g/m)	12	12	12	24	
Unité intérieure (L x P x H) mm	729 x 292 x 200	802 x 295 x 200	971 x 321 x 228	1082 x 337 x 234	
Unité extérieure (L x P x H) mm	720 x 495 x 270	720 x 495 x 270	805 x 554 x 330	890 x 673 x 342	
Poids net de l'unité intérieure (kg)	8,0	9,0	11,5	14,0	
Poids net de l'unité extérieure (kg)	23,0	23,0	32,0	42,5	

Remarque :

1. Les spécifications sont des valeurs standard calculées en fonction des conditions de fonctionnement nominales. Elles varieront quand les conditions de fonctionnement changent.
2. Notre entreprise développe rapidement de nouvelles améliorations techniques. Toutes modifications des données techniques feront l'objet d'un préavis. Veuillez vous reporter à la plaque signalétique apposée sur le climatiseur.

Veuillez vous reporter aux informations détaillées sur le produit requises par le règlement n° 206/2012 dans la brochure de la fiche produit.

16 Spécifications

BEEPGH

Nom du modèle	Unité intérieure	BEEPGH 090	BEEPGH 120
	Unité extérieure	BEEPGH 091	BEEPGH 121
Gaz réfrigérant		R32	R32
Quantité totale de gaz réfrigérant (g)		620	620
PRG		675	675
CO ₂ équivalent (tonnes)		0,419	0,419
Anti-électrocution.		Classe I	Classe I
Classe climatique		T1	T1
Type de chauffage		Pompe à chaleur	Pompe à chaleur
Branchement de l'alimentation électrique		Extérieur	Extérieur
Pdesign C (kW)		2,6	3,5
Pdesign H (kW)		2,4 (moyenne saison dans l'UE)	2,6 (moyenne saison dans l'UE)
SEER/AEER/Poids EER (W/W)		8,8 (SEER, UE)	8,5 (SEER, UE)
SCOP/ACOP/Poids EER (W/W)		4,6 (SCOP, UE moyenne)	4,6 (SCOP, UE moyenne)
Consommation d'énergie-refroidissement		A+++ (UE)	A+++ (UE)
Consommation d'énergie-chauffage		A++ (moyenne saison dans l'UE)	A++ (moyenne saison dans l'UE)
Consommation d'énergie annuelle - Refroidissement (kWh)		103	144
Consommation d'énergie annuelle - Chauffage (kWh)		730	791
La capacité déclarée pour le calcul du SCOP aux conditions de conception de référence (kW)		2.2	2.1
La capacité du chauffage d'appoint supposée pour le calcul du SCOP aux conditions de conception de référence (kW)		0.2	0.5
Puissance de chauffage électrique (W)		/	/
Alimentation en mode refroidissement (W)		/	/
Puissance absorbée en mode chauffage (W)		/	/
Tension/Fréquence (V/Hz)		220V à 240 V,50 Hz, monophasé	220V à 240 V,50 Hz, monophasé
Courant de fonctionnement en mode refroidissement (A)		/	/
Courant de fonctionnement en mode chauffage (A)		/	/

16 Spécifications

Nom du modèle	Unité intérieure	BEEPGH 090	BEEPGH 120
	Unité extérieure	BEEPGH 091	BEEPGH 121
Niveau de pression sonore - Unité intérieure (dBA)		37/31/22/19	39/33/22/21
Niveau de pression sonore - Unité extérieure (dBA)		54,0	54,5
Volume d'écoulement d'air (m³/h)		560	630
Entrée d'alimentation nominale - EN 60335(W)		2200	2200
Courant nominal d'entrée - EN 60335(A)		10,5	10,5
Classe de résistance de l'unité intérieure		IPX0	IPX0
Classe de résistance de l'unité extérieure		IP24	IP24
Diamètre de tuyaux à haute pression (mm)		6,35 mm (1/4 po)	6,35 mm (1/4 po)
Diamètre des tuyaux à basse pression (mm)		9,52 mm (3/8 po)	9,52 mm (3/8 po)
Section du cordon d'alimentation électrique (mm²)		1,5 x 3	1,5 x 3
Cordon de raccordement intérieur et extérieur (mm²)		1,5 x 5	1,5 x 5
Élévation max. (m)		10	10
Longueur de conduite max. (m)		25	25
Quantité de gaz supplémentaire (g/m)		12	12
Unité intérieure (L x P x H) mm		802 x 295 x 200	802 x 295 x 200
Unité extérieure (L x P x H) mm		765 x 555 x 303	765 x 555 x 303
Poids net de l'unité intérieure (kg)		8,5	8,5
Poids net de l'unité extérieure (kg)		26,5	26,5

Remarque :

1. Les spécifications sont des valeurs standard calculées en fonction des conditions de fonctionnement nominales. Elles varieront quand les conditions de fonctionnement changent.
2. Notre entreprise développe rapidement de nouvelles améliorations techniques. Toutes modifications des données techniques feront l'objet d'un préavis. Veuillez vous reporter à la plaque signalétique apposée sur le climatiseur.

Veuillez vous reporter aux informations détaillées sur le produit requises par le règlement n° 206/2012 dans la brochure de la fiche produit.

Spécifications

BEHPG

Nom du modèle	Unité intérieure	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Unité extérieure	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Gaz réfrigérant		R32	R32	R32	R32
Quantité totale de gaz réfrigérant (g)		550	550	1100	1450
PRG		675	675	675	675
CO ₂ équivalent (tonnes)		0,371	0,371	0,743	0,979
Anti-électrocution.		Classe I	Classe I	Classe I	Classe I
Classe climatique		T1	T1	T1	T1
Type de chauffage		Pompe à chaleur	Pompe à chaleur	Pompe à chaleur	Pompe à chaleur
Branchement de l'alimentation électrique		Extérieur	Extérieur	Extérieur	Extérieur
Pdesign C (kW)		2,6	3,5	5,3	7,0
Pdesign H (kW)		2,3 (moyenne saison dans l'UE)	2,5 (moyenne saison dans l'UE)	4,2 (moyenne saison dans l'UE)	4,9 (moyenne saison dans l'UE)
SEER/AEER/Poids EER (W/W)		6,2 (SEER, UE)	6,1 (SEER, UE)	7,0 (SEER, UE)	6,4 (SEER, UE)
SCOP/ACOP/Poids EER (W/W)		4,0 (SCOP, UE moyenne)	4,0 (SCOP, UE moyenne)	4,0 (SCOP, UE moyenne)	4,0 (SCOP, UE moyenne)
Consommation d'énergie-refroidissement		A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)
Consommation d'énergie-chauffage		A+ (moyenne saison dans l'UE)	A+ (moyenne saison dans l'UE)	A+ (moyenne saison dans l'UE)	A+ (moyenne saison dans l'UE)
Consommation d'énergie annuelle - Refroidissement (kWh)		147	201	265	383
Consommation d'énergie annuelle - Chauffage (kWh)		826	886	1470	1715
La capacité déclarée pour le calcul du SCOP aux conditions de conception de référence (kW)		2.2	2.0	3.3	4.0
La capacité du chauffage d'appoint supposée pour le calcul du SCOP aux conditions de conception de référence (kW)		0.1	0.5	0.9	0.9
Puissance de chauffage électrique (W)		/	/	/	/
Alimentation en mode refroidissement (W)		/	/	/	/
Puissance absorbée en mode chauffage (W)		/	/	/	/
Tension/Fréquence (V/Hz)		220V à 240 V, 50 Hz, monophasé	220V à 240 V, 50 Hz, monophasé	220V à 240 V, 50 Hz, monophasé	220V à 240 V, 50 Hz, monophasé
Courant de fonctionnement en mode refroidissement (A)		/	/	/	/

16 Spécifications

Nom du modèle	Unité intérieure	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Unité extérieure	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Courant de fonctionnement en mode chauffage (A)	/	/	/	/	/
Niveau de pression sonore - Unité intérieure (dBA)	37,0/29,0/25,5	37,5/29/25	41/37/31/20	46/37/34,5/21	
Niveau de pression sonore - Unité extérieure (dBA)	55,5	55,5	57,0	60	
Volume d'écoulement d'air (m ³ /h)	451/325/255	575/493/454	800/600/500	1090/770/610	
Entrée d'alimentation nominale - EN 60335(W)	2150	2150	2500	3700	
Courant nominal d'entrée - EN 60335(A)	10,0	10,0	13,0	19,0	
Classe de résistance de l'unité intérieure	IPX0	IPX0	IPX0	IPX0	
Classe de résistance de l'unité extérieure	IP24	IP24	IP24	IP24	
Diamètre de tuyaux à haute pression (mm)	6,35 mm (1/4 po)	6,35 mm (1/4 po)	6,35 mm (1/4 po)	9,52 mm (3/8 po)	
Diamètre de tuyaux à basse pression (mm)	9,52 mm (3/8 po)	9,52 mm (3/8 po)	12,7 mm (1/2 po)	15,9 mm (5/8 po)	
Section du cordon d'alimentation électrique (mm ²)	1,5 x 3	1,5 x 3	1,5 x 3	2,5 x 3	
Cordon de raccordement intérieur et extérieur (mm ²)	1,5 x 5	1,5 x 5	1,5 x 5	2,5 x 5	
Élévation max. (m)	10	10	20	25	
Longueur de conduite max. (m)	25	25	30	50	
Quantité de gaz supplémentaire (g/m)	12	12	12	24	
Unité intérieure (L x P x H) mm	729 x 292 x 200	802 x 295 x 200	971 x 321 x 228	1082 x 337 x 234	
Unité extérieure (L x P x H) mm	720 x 495 x 270	720 x 495 x 270	805 x 554 x 330	890 x 673 x 342	
Poids net de l'unité intérieure (kg)	8,0	9,0	11,5	14,0	
Poids net de l'unité extérieure (kg)	23,0	23,0	32,0	42,5	

Remarque :

1. Les spécifications sont des valeurs standard calculées en fonction des conditions de fonctionnement nominales. Elles varieront quand les conditions de fonctionnement changent.
2. Notre entreprise développe rapidement de nouvelles améliorations techniques. Toutes modifications des données techniques feront l'objet d'un préavis. Veuillez vous reporter à la plaque signalétique apposée sur le climatiseur.

Veuillez vous reporter aux informations détaillées sur le produit requises par le règlement n° 206/2012 dans la brochure de la fiche produit.

Prima dell'utilizzo, leggere il presente manuale.


Gentile Cliente,


grazie per aver scelto un prodotto Beko. Ci auguriamo che possa essere soddisfatto del prodotto che è stato realizzato secondo elevati standard di qualità e con una tecnologia all'avanguardia. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, legga attentamente tutto il manuale e i documenti che lo accompagnano avendo cura di conservarli per un riferimento futuro. Se cede il prodotto a terzi, fornisca anche il manuale utente. Segua tutte le avvertenze e le informazioni riportate nel presente manuale.


Significato dei simboli


I seguenti simboli sono utilizzati in diverse sezioni del presente manuale:


	Informazioni importanti o suggerimenti pratici sull'utilizzo.
--	---


	Avvertenza: situazioni che mettono a rischio l'incolumità di persone o cose.
--	--


	Avvertenza: operazioni da non eseguire mai.
--	---

	Attenzione: rischio di scosse elettriche.
--	---

	Questo simbolo indica che sono disponibili informazioni quali il manuale operativo o il manuale di installazione.
--	---

	Non coprirlo.
--	---------------

	Questo simbolo indica che il manuale operativo deve essere letto con attenzione.
---	--

	Questo simbolo indica che il personale addetto all'assistenza deve maneggiare questo dispositivo con riferimento al manuale di installazione.
---	---

 (Per il tipo con gas R32/R290)	Questo simbolo indica che questo dispositivo usa un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante perde ed è esposto a una fonte di ignizione esterna, c'è un rischio di incendio.
--	--



Questo prodotto è stato fabbricato in impianti moderni rispettando l'ambiente e senza nuocere alla natura.

SOMMARIO

1	Misure di sicurezza	135
2	Specifiche e caratteristiche dell'unità	145
2.1	Display dell'unità interna	145
2.2	Temperatura di esercizio	146
2.3	Tipo split inverter	146
2.4	Tipo a velocità fissa	146
2.5	Altre funzioni	147
2.6	Funzionamento manuale (senza telecomando)	150
2.7	Installazione del Kit HomeWhiz (Modulo Wireless)	150
3	Cura e manutenzione	151
3.1	Pulizia dell'unità interna	151
3.2	Pulizia del filtro dell'aria	151
3.3	Manutenzione - Mancato utilizzo per lunghi periodi di tempo	153
3.4	Manutenzione – Controllo prima dell'inizio della stagione	153
4	Risoluzione dei problemi	154
4.1	Problemi comuni	154
5	Accessori	158
6	Panoramica dell'installazione - Unità interna	160
7	Componenti dell'unità	161
8	Installazione dell'unità interna	162
8.1	Istruzioni per l'installazione - Unità interna	162
9	Installazione dell'unità esterna	171
9.1	Istruzioni per l'installazione - Unità esterna	171

SOMMARIO

10 Collegamento delle tubature del refrigerante	177
10.1 Istruzioni di collegamento - Tubatura del refrigerante.	178
10.2 Istruzioni per il collegamento del tubo all'unità esterna	180
11 Scarico aria	181
11.1 Preparazione e avvertenze	181
11.2 Istruzioni per lo svuotamento	181
11.3 Nota sull'aggiunta di refrigerante.	182
12 Verifiche elettriche e delle perdite di gas	184
12.1 Prima di eseguire il test.	184
12.2 Verifica della sicurezza elettrica	184
12.3 Verifica della presenza di fughe di gas.	185
13 Esecuzione del test	186
13.1 Istruzioni per il test di funzionamento	186
14 Normative europee per lo smaltimento	187
15 Istruzioni per l'installazione	188
15.1 Istruzioni per i gas fluorurati	188
16 Specifiche tecniche	189

Attenzione

Questo elettrodomestico può essere utilizzato dai bambini dagli 8 anni in su e dalle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, anche in caso di mancata esperienza o conoscenza, solo se controllati e istruiti all'uso sicuro dell'elettrodomestico e informati sui possibili rischi. Non consentire ai bambini di giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a carico dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza la supervisione di un adulto (Paesi dell'Unione Europea).

Questo elettrodomestico non è destinato all'utilizzo da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o che non posseggono la dovuta esperienza e conoscenza, a meno che non siano controllate o istruite all'uso dell'elettrodomestico

da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'elettrodomestico.

Avvertenze sull'uso del prodotto

- Se si verifica una situazione anomala (ad es. un odore di bruciato), spegnere immediatamente l'apparecchio e scollegare l'alimentazione. Rivolgersi al proprio rivenditore per istruzioni in modo da scongiurare scosse elettriche, incendi o infortuni.
- **Non** inserire dita, oggetti oblungi o altri oggetti nelle prese o nelle uscite d'aria. In quanto la ventola può ruotare ad alta velocità e causare infortuni.
- **Non** utilizzare spray infiammabili, come spray e lacca per capelli o vernici, in prossimità dell'unità. In quanto potrebbero causare incendi o esplosioni.

1 Misure di sicurezza

- **Non** utilizzare il condizionatore d'aria nei pressi di gas combustibili. I gas emessi potrebbero raccogliersi attorno all'unità e provocare esplosioni.
- **Non mettere** in funzione il climatizzatore in una stanza umida come il bagno o la lavanderia. Un'eccessiva esposizione all'acqua potrebbe provocare cortocircuiti nei componenti elettrici.
- **Non** esporre direttamente il proprio corpo al flusso d'aria fredda per lunghi periodi di tempo.
- **Non** consentire ai bambini di giocare con il climatizzatore. I bambini devono essere costantemente controllati se si trovano nei pressi dell'unità.
- Se il condizionatore d'aria viene utilizzato in concomitanza con fornelli o altri dispositivi che producono calore, areare bene il locale per evitare carenza d'ossigeno.

- In determinate condizioni di funzionamento, ad esempio all'interno di cucine, sale server e altro, si consiglia vivamente di utilizzare climatizzatori appositamente progettati.

Avvertenze sulla pulizia e la manutenzione

- Spegnere l'apparecchio e scollegare la spina prima della pulizia. In caso contrario potrebbero verificarsi scosse elettriche.
- **Non** pulire il condizionatore d'aria con quantità eccessive d'acqua.
- **Non** pulire il condizionatore d'aria con detergenti combustibili. I detergenti combustibili possono provocare incendi o deformazioni.

Attenzione

- Spegnere il condizionatore d'aria e scollegare l'alimentazione se si prevede di non utilizzarlo per un lungo periodo di tempo.

1 Misure di sicurezza

- Spegnere e scollegare l'unità durante i temporali.
 - Accertarsi che la condensa dell'acqua sia scaricata senza ostacoli dall'unità.
 - **Non** utilizzare il condizionatore con le mani bagnate. In questo modo potrebbero verificarsi scosse elettriche.
 - **Non** utilizzare il dispositivo per scopi diversi da quelli a cui è destinato.
 - **Non** salire sull'unità esterna o collocarvi oggetti.
 - **Non** lasciare acceso il condizionatore d'aria per lunghi periodi di tempo con porte o finestre aperte oppure se il tasso di umidità è molto elevato.
- Avvertenze sulla sicurezza elettrica**
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione specificato. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal servizio di assistenza o da personale qualificato al fine di evitare rischi.
 - Tenere pulita la spina di alimentazione. Rimuovere la polvere o la sporcizia che si accumulano su o intorno alla spina. Spine sporche possono provocare incendi o scosse elettriche.
 - **Non** tirare il cavo di alimentazione per scollegare l'unità. Estrarre la spina dalla presa di corrente tenendola saldamente. Tirando direttamente il cavo è possibile danneggiarlo, provocando incendi o scosse elettriche.
 - **Non** modificare la lunghezza del cavo dell'alimentatore né utilizzare una prolunga per alimentare l'unità.
 - **Non** collegare la presa elettrica ad altre apparecchiature. Un'alimentazione inadeguata o insufficiente potrebbe provocare incendi o scosse elettriche.

- Il prodotto deve essere correttamente collegato a terra durante l'installazione o potrebbero provocare scosse elettriche.
- Per tutti i collegamenti elettrici, attenersi a tutti gli standard e a tutte le normative locali e nazionali in materia di impianti elettrici nonché al Manuale di installazione. Collegare i cavi saldamente e fissarli in modo sicuro per impedire a sollecitazioni esterne di danneggiare il terminale. Collegamenti elettrici non corretti potrebbero provocare surriscaldamenti, incendi e scosse elettriche. Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo il Diagramma dei collegamenti elettrici posto sui pannelli dell'unità interna ed esterna.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati in modo appropriato per assicurarsi che il coperchio del quadro di comando possa chiudersi correttamente. Se il coperchio del quadro di comando non si chiude correttamente, potrebbero verificarsi corrosioni, il surriscaldamento dei punti di collegamento sul terminale e incendi o scosse elettriche.
- Nel caso di collegamento dell'alimentazione a installazioni elettriche fisse, è necessario integrarvi un interruttore che scolleghi tutti i poli e che presenti una separazione fra i contatti di almeno 3 mm e abbia una corrente di dispersione che possa superare i 10 mA e un dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente nominale di esercizio residua non superiore a 30 mA. La disconnessione deve essere integrata nell'installazione elettrica fissa in conformità con le normative in materia di cablaggio.

Prendere nota delle specifiche del fusibile

Il circuito (PCB) del climatizzatore è progettato con un fusibile per fornire protezione da sovratensioni. Le specifiche del fusibile sono riportate sul circuito, ad esempio:

T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, ecc.



Nota: Per le unità che utilizzano refrigerante R32 o R290 è possibile utilizzare solo il fusibile in ceramica a prova di cortocircuito.

Lampada HygieneMax (Igiene max.) (UV-C) (applicabile solo all'unità dotata di funzione HygieneMax (Igiene max.))

Questo apparecchio contiene una lampada HygieneMax (Igiene max.) (UV-C). Leggere le seguenti istruzioni prima di aprire l'apparecchio.

1. Non utilizzare la lampada HygieneMax (Igiene max.) (UV-C) all'esterno dell'apparecchio.
2. Non utilizzare apparecchi palesemente danneggiati.
3. Un uso non corretto dell'apparecchio o danni all'alloggiamento possono causare la fuoriuscita di pericolose radiazioni UVC. Le radiazioni UVC possono, anche a piccole dosi, causare danni agli occhi e alla pelle.
4. Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica prima di pulirlo e eseguire interventi di manutenzione.

1 Misure di sicurezza

5. Non rimuovere le barriere UV-C che recano il simbolo di pericolo di radiazioni ultraviolette.



Avvertenza: Questo apparecchio contiene un emettitore UV. Non tenere lo sguardo fisso sulla sorgente luminosa.

Avvertenze in merito all'installazione del prodotto

1. L'installazione deve essere effettuata da un rivenditore o un tecnico specializzato autorizzato. Un'installazione errata potrebbe provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
2. L'installazione deve essere effettuata attenendosi alle relative istruzioni di installazione. Un'installazione inappropriata potrebbe provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
3. Contattare il tecnico autorizzato al servizio di assistenza per la riparazione o la manutenzione di questa unità. L'elettrodomestico deve essere installato in conformità con le normative di cablaggio nazionali.
4. Utilizzare solo gli accessori, i componenti e i componenti specifici per l'installazione. L'utilizzo di componenti non standard potrebbe provocare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi e malfunzionamenti dell'unità.
5. Installare l'unità in una posizione stabile in grado di sostenerne il peso. Qualora la posizione prescelta non potesse sostenere il peso dell'unità o l'installazione non fosse effettuata correttamente, l'unità potrebbe cadere e provocare lesioni e danni gravi.

1 Misure di sicurezza

6. Installare le tubature di scarico attenendosi alle istruzioni contenute nel presente manuale. Un impianto di scarico non opportunamente predisposto potrebbe provocare allagamenti alla casa o all'immobile.
7. Per le unità che dispongono di un impianto di riscaldamento elettrico ausiliario, **non** installare l'unità entro 1 metro di distanza da qualsiasi materiale combustibile.
8. **Non** installare l'unità in una posizione che potrebbe essere esposta a perdite di gas combustibile. Se un gas combustibile dovesse accumularsi intorno all'unità, potrebbe provocare incendi.
9. Accendere l'apparecchio solo dopo aver completato tutto il lavoro.
10. Quando il condizionatore d'aria viene spostato o riposizionato, consultare un tecnico dell'assistenza qualificato per la disconnessione e la reinstallazione dell'unità.
11. Per le modalità di installazione dell'apparecchio sul suo supporto, leggere le informazioni dettagliate nei capitoli "Installazione dell'unità interna" e "Installazione dell'unità esterna".

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

1. Questo climatizzatore contiene gas fluorurati ad effetto serra. Per informazioni specifiche sul tipo di gas e sulla quantità, fare riferimento all'etichetta pertinente sull'unità stessa o al "Manuale utente - Scheda prodotto" nella confezione dell'unità esterna. (Solo prodotti nell'Unione Europea).

2. L'installazione, l'assistenza, la manutenzione e la riparazione di questa unità devono essere effettuate da un tecnico certificato.
3. La disinstallazione e lo smaltimento del prodotto devono essere effettuati da un tecnico certificato.
4. Nel caso di apparecchiature che contengono gas fluorurati ad effetto serra in quantità pari o superiori a 5 tonnellate di CO₂ equivalente, ma inferiori a 50 tonnellate di CO₂ equivalente, se il sistema è dotato di un dispositivo di rilevamento delle perdite, quest'ultimo deve essere controllato almeno ogni 24 mesi per individuare eventuali perdite.
5. Quando viene effettuata la verifica di perdite nell'unità, si consiglia vivamente di conservare una documentazione adeguata di tutte le verifiche effettuate.

Avvertenze per l'utilizzo del refrigerante R32/R290

- Quando si utilizza un refrigerante infiammabile, l'apparecchio deve essere tenuto in un'area ben ventilata dove la dimensione della stanza corrisponde a quella specificata per il funzionamento.

Per modelli con refrigerante R32:

l'apparecchio deve essere installato, messo in funzione e conservato in una stanza con una superficie del suolo maggiore di 4 m².

Per i modelli con refrigerante R290, l'apparecchio deve essere installato, messo in funzione e conservato in una stanza con una superficie del suolo maggiore di:

unità ≤9000 Btu/h: 13 m²

unità >9000 Btu/h e

≤12000 Btu/h: 17 m²

1 Misure di sicurezza

unità >12000Btu/h e
<=18000Btu/h: 26 m²
unità >18000Btu/h e
<=24000Btu/h: 35 m²

- Connettori meccanici riutilizzabili e giunti svasati non sono consentiti per installazioni interne. (Requisiti della norma **EN**).
- I connettori meccanici utilizzati al chiuso devono avere un tasso non superiore a 3 g/anno al 25% della pressione massima consentita. Se i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno al chiuso, occorre sostituire gli elementi di tenuta. Se i giunti svasati vengono riutilizzati al chiuso, occorre rifare la parte svasata. (Requisiti della norma **UL**)

- Se i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno al chiuso, occorre sostituire gli elementi di tenuta. Se i giunti svasati vengono riutilizzati al chiuso, occorre rifare la parte svasata. (Requisiti della norma **IEC**)
- I connettori meccanici utilizzati al chiuso devono essere conformi alla norma ISO 14903.

Normative europee per lo smaltimento

Questo simbolo riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite insieme ai normali rifiuti domestici.



Smaltimento corretto del prodotto (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)

1 Misure di sicurezza

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Quando si smaltisce questo apparecchio, la legge stabilisce una raccolta e un trattamento speciali. **Non** smaltire questo prodotto nei rifiuti domestici o nei rifiuti indifferenziati.

Quando si smaltisce questo apparecchio, sono possibili le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio presso gli impianti di raccolta dei rifiuti elettronici municipali designati.
- Quando si acquista un nuovo apparecchio, il rivenditore ritira il vecchio apparecchio gratuitamente.
- Il produttore ritira il vecchio apparecchio gratuitamente. (per alcuni Paesi)
- Vendere l'apparecchio a rivenditori autorizzati di rottami metallici. (per alcuni Paesi)



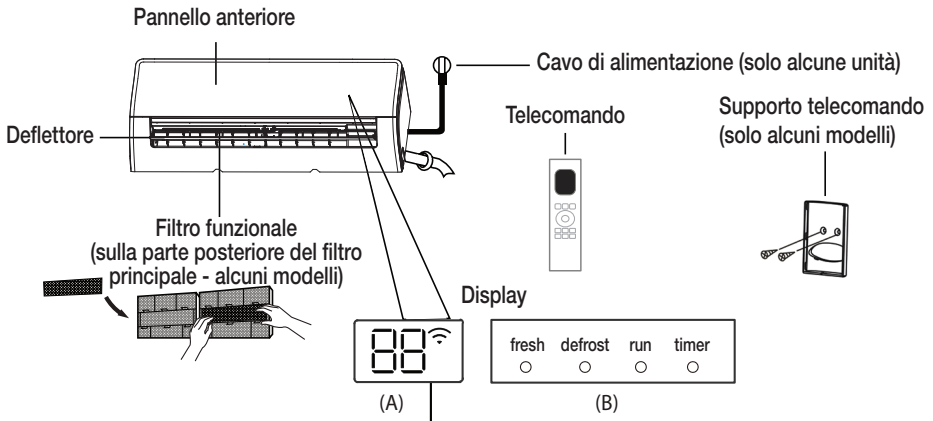
Avviso speciale: Lo smaltimento di questo apparecchio nei boschi o in altri ambienti naturali danneggia la propria salute ed è nocivo per l'ambiente. Le sostanze nocive possono penetrare nelle falde acquifere e quindi nella catena alimentare.

2.1 Display dell'unità interna



Nota: Il pannello anteriore e la finestra del display variano a seconda del modello. Non tutti i codici del display descritti di seguito sono disponibili per il condizionatore d'aria acquistato. Fare riferimento alla finestra del display interno dell'unità acquistata.

Le illustrazioni di questo manuale sono solo a scopo informativo. La forma attuale dell'unità interna potrebbe variare leggermente. Prevale la forma effettiva.



“fresh” (fresco) quando la funzione Fresh o HygieneMax (Igiene max.) (se disponibile) è attiva (alcuni modelli)







“defrost” (sbrinamento) quando la funzione di sbrinamento è attiva.

“run” (acceso) quando l'unità è accesa.

“timer” quando viene impostato il TIMER.

“” quando la funzione di controllo wireless è attiva (alcuni modelli)

“” visualizza la temperatura, la funzione operativa e i codici di errore:

-  per 3 secondi quando:
- TIMER ON (TIMER ATTIVO) è impostato (se l'unità è spenta,  resta sul display quando la funzione TIMER ON (TIMER ATTIVO) viene impostata)
- La funzione FRESH (FRESCO), HygieneMax (Igiene max.), SWING (OSCILLAZIONE), TURBO, ECO (RISPARMIO ENERGETICO), o SILENCE (SILENZIOSO) è attivata  per 3 secondi quando:
- viene impostato TIMER OFF (TIMER DI SPEGNIMENTO)
- La funzione FRESH (FRESCO), HygieneMax (Igiene max.), SWING (OSCILLAZIONE), TURBO, ECO (RISPARMIO ENERGETICO), o SILENCE (SILENZIOSO) sono spente
- “” durante lo sbrinamento
- “” quando la funzione di riscaldamento 8 °C è attiva (alcuni modelli)
- “” quando la funzione GoClean (Pulizia) è attivata (per il tipo a split inverter) quando l'unità è in modalità SelfClean+ (Pulizia automatica+) (per modelli a velocità fissa)

Significato dei
codici del display

2 Specifiche e caratteristiche dell'unità

2.2 Temperatura di esercizio

L'uso del condizionatore d'aria al di fuori di questi intervalli potrebbe attivare alcune funzioni

di sicurezza che causeranno la disattivazione dell'unità.

2.3 Tipo split inverter

Modalità COOL (RAFFREDDAMENTO)		Modalità HEAT (RISCALDAMENTO)	Modalità DRY (DEUMIDIFICAZIONE)
Temperatura dell'ambiente	da 16 °C a 32 °C	da 0 °C a 30 °C	da 10 °C a 32 °C
Temperatura esterna	da 0 °C a 50 °C	da -15 °C a 24 °C per alcuni modelli da -20 °C a 24 °C	da 0 °C a 50 °C
	da -15 °C a 50 °C (Per modelli dotati di sistemi di raffreddamento a bassa temperatura.)		
	da 0 °C a 52 °C (Per modelli speciali in uso nei paesi tropicali)		0°C - 52°C (Per modelli speciali in uso nei paesi tropicali)

Per le unità esterne con riscaldamento elettrico ausiliario

Quando la temperatura esterna scende sotto 0 °C, si consiglia caldamente di tenere l'unità sempre inserita per garantire prestazioni continue.

2.4 Tipo a velocità fissa

	Modalità COOL (RAFFREDDAMENTO)	Modalità HEAT (RISCALDAMENTO)	Modalità DRY (DEUMIDIFICAZIONE)
Temperatura dell'ambiente	da 16 °C a 32 °C	da 0 °C a 30 °C	da 10 °C a 32 °C
Temperatura esterna	da 18 °C a 43 °C	da -7 °C a 24 °C	da 11 °C a 43 °C
	da -7 °C a 43 °C (Per modelli dotati di sistemi di raffreddamento a bassa temperatura)		da 18 °C a 43 °C
	da 18 °C a 52 °C (Per modelli speciali in uso nei paesi tropicali)		da 18 °C a 52 °C (Per modelli speciali in uso nei paesi tropicali)



Nota: Umidità ambiente relativa inferiore all'80%. Se il condizionatore d'aria funziona in ambienti con valori superiori, la sua superficie potrebbe attirare la condensa. Impostare il deflettore del flusso d'aria verticale al suo angolo massimo (verticalmente al pavimento) e selezionare la modalità di ventilazione HIGH (ALTA).

Per ottimizzare ulteriormente le prestazioni dell'unità, attenersi a quanto indicato di seguito:

- Mantenere porte e finestre chiuse.
- Limitare l'uso energetico tramite le funzioni TIMER ON (TIMER DI ACCENSIONE) e TIMER OFF (TIMER DI SPEGNIMENTO).
- Non ostruire le prese e le uscite d'aria.
- Controllare e pulire con regolarità i filtri dell'aria.

La guida all'uso del telecomando a infrarossi non è inclusa in questo manuale. Le funzioni disponibili variano a seconda del modello di condizionatore d'aria: fare riferimento al telecomando e al display dell'unità interna del modello acquistato.

2.5 Altre funzioni

• Riavvio automatico (alcuni modelli)

Se viene a mancare la corrente elettrica, una volta che viene ripristinata, l'unità si riavvierà in automatico con le impostazioni precedenti.

• Controllo wireless (solo alcune unità)

Il controllo wireless consente di controllare il condizionatore d'aria tramite il telefono cellulare e la connessione wireless.

Per l'accesso del dispositivo USB, la sostituzione e le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.

• Memoria dell'angolazione del deflettore (solo alcune unità)

Quando si accende l'unità, il deflettore riprenderà in automatico l'angolazione precedente.

• Funzione di pulizia GoClean (Pulizia) (alcuni modelli)

- La tecnologia GoClean (Pulizia) lava via la polvere che aderisce allo scambiatore di calore tramite congelamento e successivo scongelamento rapido della brina che si è venuta a creare. Si udirà un segnale acustico. L'operazione serve a produrre maggior acqua di condensa per migliorare l'effetto pulente e l'aria fredda viene soffiata verso l'esterno. Al termine della pulizia, la ventola interna continua a funzionare con aria calda per asciugare l'evaporatore, mantenendo così pulito l'interno.
- Quando questa funzione è attivata, sul display dell'unità interna appare "CL"; al termine dell'intero processo, l'unità si spegne automaticamente e annulla la funzione GoClean (Pulizia).
- In alcuni modelli, il sistema avvia il processo di pulizia ad alta temperatura e di conseguenza la temperatura dell'aria in uscita è molto elevata. Tenersi a distanza di sicurezza. Ciò porterà all'innalzamento della temperatura della stanza.

• Breeze away (Comfort, alcuni modelli)

Questa funzione evita che il flusso d'aria soffi direttamente sul corpo e lascia una sensazione di piacevole freschezza.

2 Specifiche e caratteristiche dell'unità

• Rilevamento di perdite del refrigerante (solo alcune unità)

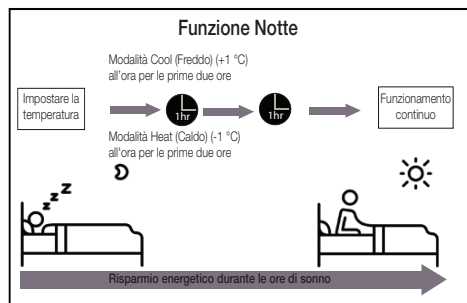
Se viene rilevata la perdita di refrigerante, sull'unità appare la dicitura "ELOC" oppure i LED iniziano a lampeggiare. (a seconda del modello) Contattare il servizio di assistenza per riparare il guasto.

• Funzione Notte

• La funzione SLEEP (NOTTE) si utilizza per diminuire l'energia consumata durante le ore di sonno (quando non occorre la stessa temperatura per dormire in modo confortevole). È possibile attivare questa funzione solo tramite telecomando. La funzione Sleep (Notte) non è disponibile durante le modalità FAN (VENTILATORE) o DRY (DEUMIDIFICATORE).

• Premere il pulsante **SLEEP** (NOTTE) prima di andare a letto. Durante la modalità COOL (RAFFREDDAMENTO), l'unità aumenterà la temperatura di 1 °C dopo la prima ora e di un ulteriore 1 °C ad ogni ora successiva. Durante la modalità HEAT (RISCALDAMENTO), l'unità diminuirà la temperatura di 1 °C dopo la prima ora e di un ulteriore 1 °C ad ogni ora successiva.

Dopo otto ore, la funzione Sleep (Notte) si arresta e il sistema continua a funzionare in base alla situazione.

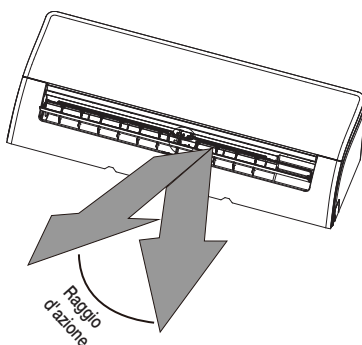


Nota: Le seguenti funzioni non sono disponibili nei modelli di condizionatore d'aria multi-split: SelfClean+ (pulizia automatica+), GoClean (pulizia), Silence (silenzioso), Breeze away (comfort), Refrigerant leakage detection (rilevamento perdita di refrigerante) ed ECO (risparmio energetico).

• Impostazione dell'angolo del flusso d'aria

2.5.1 Impostazione dell'angolo verticale del flusso d'aria (Fig. A)

Mentre l'unità è accesa, utilizzare il pulsante **SWING** (OSCILLAZIONE) del telecomando per impostare la direzione (l'angolo verticale) del flusso d'aria. Fare riferimento al manuale d'uso del telecomando per maggiori dettagli.



Nota: Non spostare il deflettore a mano. In questo modo il deflettore andrà fuori sincronia. Se si verifica questo problema, spegnere l'unità e scollegarla per alcuni secondi, quindi riavviarla. Così facendo, si ripristinerà la posizione del deflettore.

Fig. A

Nota sull'angolazione del deflettore:

Quando si utilizzano le modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) o DRY (DEUMIDIFICAZIONE), non impostare il deflettore con un'angolazione troppo verticale per lunghi periodi di tempo. Ciò può provocare la formazione di condensa sulle lame del deflettore che potrebbe sgocciolare sul pavimento o i mobili.

Quando si utilizzano le modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) o HEAT (Riscaldamento), impostando il deflettore con un'angolazione troppo verticale è possibile che le prestazioni dell'unità si riducano a causa dello scarso passaggio dell'aria.

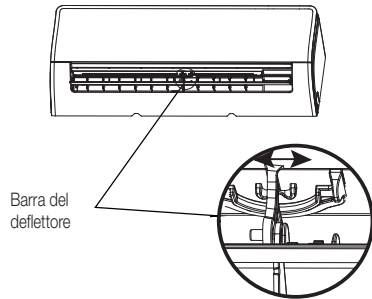


Fig. B

2.5.2 Impostazione dell'angolazione orizzontale del flusso d'aria

L'angolazione orizzontale del flusso d'aria deve essere impostata a mano. Impugnando la barretta del deflettore (vedere Fig. B), regolarlo a mano secondo la direzione desiderata. **Per alcune unità**, l'angolo orizzontale del flusso d'aria può essere impostato tramite telecomando. Fare riferimento al Manuale del telecomando.

Avvertenza:

Non inserire le dita all'interno o in prossimità della ventola o sul lato dell'aspirazione dell'unità. Le ventole ad alta velocità all'interno dell'unità possono provocare lesioni.



2 Specifiche e caratteristiche dell'unità

2.6 Funzionamento manuale (senza telecomando)

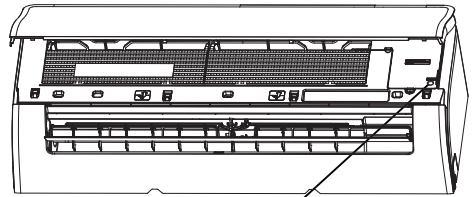
Avvertenza:

Il pulsante manuale è destinato solo a scopi di collaudo ed emergenza. Non utilizzare questa funzione a meno che il telecomando non sia andato perso e sia assolutamente necessaria. Per ripristinare il normale funzionamento, utilizzare il telecomando per attivare l'unità. L'unità deve essere spenta prima dell'uso manuale.



Per utilizzare l'unità manualmente:

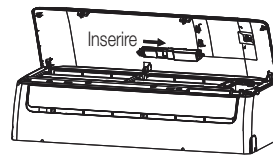
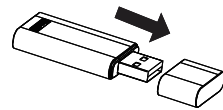
1. Aprire il pannello anteriore dell'unità interna.
2. Individuare il **pulsante Manual Control (Controllo Manuale)** a destra dell'unità.
3. Premere il pulsante **Manual Control (Controllo Manuale)** una volta per attivare la modalità FORCED AUTO (AUTOMATICA FORZATA).
4. Premere il pulsante **Manual Control (Controllo Manuale)** di nuovo per attivare la modalità FORCED COOLING (RAFFREDDAMENTO FORZATO).
5. Premere il pulsante **Manual Control (Controllo Manuale)** una terza volta per spegnere l'unità.
6. Chiudere il pannello anteriore.



Pulsante per il controllo manuale

2.7 Installazione del Kit HomeWhiz (Modulo Wireless)

1. Rimuovere il cappuccio protettivo del Kit HomeWhiz (modulo wireless)
2. Aprire il pannello frontale e inserire il kit HomeWhiz (modulo wireless) all'interno dell'interfaccia riservata.



Avvertenza:

Questa interfaccia è compatibile solo con chiavette (moduli wireless) forniti dal produttore.



3.1 Pulizia dell'unità interna



Prima della pulizia o della manutenzione:
Spegnere sempre il sistema del condizionatore d'aria e scollegarne l'alimentazione prima della pulizia o della manutenzione.



Avvertenza:

Utilizzare solo un panno morbido e asciutto per pulire l'unità. Se l'unità è particolarmente sporca, è possibile utilizzare un panno imbevuto in acqua tiepida per pulire.

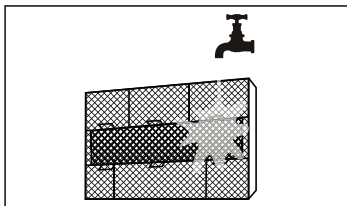
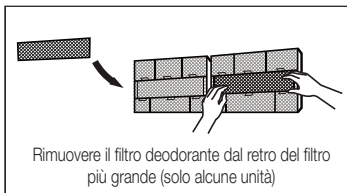
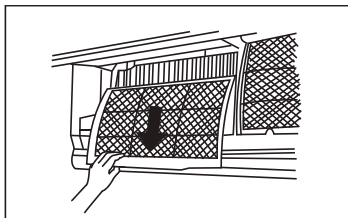
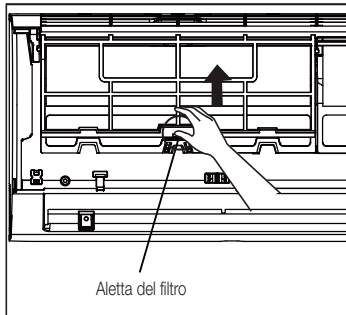
- **Non** utilizzare agenti chimici o panni trattati chimicamente per pulire l'unità.
- **Non** utilizzare benzene, diluente per vernici, polveri per lucidatura o altri solventi per pulire l'unità. Così facendo la superficie in plastica potrebbe creparsi o deformarsi.
- **Non** utilizzare acqua a temperature superiori i 40 °C per pulire il pannello anteriore. Così facendo il pannello potrebbe deformarsi o scolorirsi.

3.2 Pulizia del filtro dell'aria

Un condizionatore d'aria ostruito può vedere ridotta l'efficacia del raffreddamento dell'unità ed essere inoltre nocivo per la salute. Accertarsi di pulire il filtro una volta ogni due settimane.

1. Sollevare il pannello anteriore dell'unità interna.
2. Per prima cosa premere l'aletta all'estremità del filtro per allentare il dispositivo di chiusura, sollevarla e quindi tirarla verso di sé.
3. Successivamente estrarre il filtro
4. Se il filtro è dotato di un piccolo filtro deodorante per l'ambiente, rimuoverlo dal filtro più grande. Pulire il filtro deodorante con un aspiratore portatile.
5. Pulire il filtro più grande con acqua tiepida insaponata. Accertarsi di utilizzare un detergente delicato.
6. Sciacquare il filtro con acqua fresca, quindi scuotere il liquido in eccesso.
7. Lasciare asciugare in un luogo fresco e asciutto ed evitare di esporre alla luce solare diretta.
8. Una volta asciutto, riagganciare il filtro deodorante al filtro più grande, quindi farlo scivolare nell'unità interna.
9. Chiudere il pannello anteriore dell'unità interna.

3 Cura e manutenzione



Avvertenza:

- Prima di sostituire il filtro o eseguire la pulizia, spegnere l'unità e scollegarne l'alimentazione.
- Durante la rimozione del filtro, non toccare le parti metalliche dell'unità. Le lame metalliche sono affilate e possono provocare lesioni.
- Non utilizzare acqua per pulire l'interno dell'unità interna. In questo modo potrebbe danneggiarsi l'isolamento e si potrebbero verificare scosse elettriche.
- Durante l'asciugatura, non esporre il filtro alla luce solare diretta. In questo modo il filtro potrebbe raggrinzirsi.



Avvertenza:

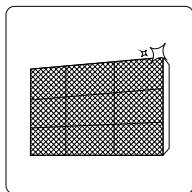
Non toccare il filtro deodorante per almeno 10 minuti dopo aver spento l'unità. (alcuni modelli)



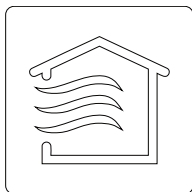
3 Cura e manutenzione

3.3 Manutenzione - Mancato utilizzo per lunghi periodi di tempo

Se si programma di non utilizzare il condizionatore d'aria per lunghi periodi di tempo, attenersi a quanto segue:



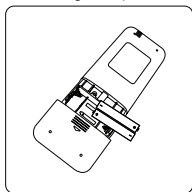
Pulire tutti i filtri



Accendere la funzione FAN (VENTILAZIONE) finché l'unità non si asciuga completamente



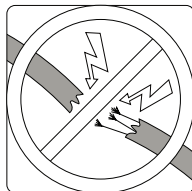
Spegnere l'unità e scollegare l'alimentazione



Rimuovere le batterie dal telecomando

3.4 Manutenzione – Controllo prima dell'inizio della stagione

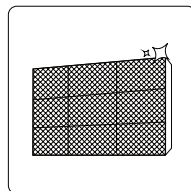
Dopo lunghi periodi di non uso o prima di periodi di uso frequente, attenersi a quanto segue:



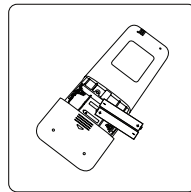
Verificare che non vi siano fili danneggiati



Controllare che non siano presenti perdite



Pulire tutti i filtri



Sostituire le batterie



Accertarsi che le prese e le uscite d'aria non siano ostruite

Misure di sicurezza:

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

- Il cavo di alimentazione è danneggiato o caldo in maniera anomala
- Si percepisce un odore di bruciato
- L'unità emette rumori o suoni anomali
- Un fusibile si brucia o il salvavita si attiva con frequenza
- Acqua o altri oggetti penetrano nell'unità o ne fuoriescono



Non tentare di risolvere questi problemi da soli!

Rivolgersi immediatamente a personale tecnico qualificato!

4.1 Problemi comuni

I seguenti problemi non devono essere considerati come malfunzionamenti e nella maggior parte delle situazioni non richiedono riparazioni.

Problema	Possibili cause
L'unità non si accende premendo il pulsante ON/OFF (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO)	L'unità è dotata di una funzione di protezione della durata di 3 minuti che evita che l'unità si sovraccarichi. L'unità non può essere riavviata prima che siano trascorsi tre minuti dallo spegnimento.
L'unità passa dalla modalità COOL/HEAT (RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO) alla modalità FAN (VENTILAZIONE)	L'unità è in grado di modificare le impostazioni per evitare che si formi del ghiaccio nel suo interno. Una volta che la temperatura aumenta, l'unità riprenderà a funzionare di nuovo nella modalità selezionata in precedenza. La temperatura impostata è stata raggiunta e si spegne il compressore dell'unità. L'unità continuerà a funzionare se la temperatura varia di nuovo.
L'unità interna emette del vapore bianco	Nelle regioni umide, una grande differenza di temperatura tra l'aria della stanza e l'aria emessa dal condizionatore può provocare la formazione di vapore bianco.
Sia l'unità interna che quella esterna emettono vapore bianco	Quando, dopo lo sbrinamento, l'unità si riavvia in modalità HEAT (RISCALDAMENTO), potrebbe emettere del vapore bianco dovuto alla condensa generatasi durante il processo di sbrinamento.

4 Risoluzione dei problemi

Problema	Possibili cause
L'unità interna produce rumori	Potrebbe sentirsi un rumore di flusso d'aria quando i deflettori ripristinano la posizione.
	Potrebbe sentirsi un cigolio dopo aver utilizzato l'unità in modalità HEAT (RISCALDAMENTO) a causa dell'espansione e della contrazione delle parti in plastica dell'unità.
Sia l'unità interna che quella esterna emettono rumori	Un sibilo profondo durante il funzionamento: è normale ed è provocato dal gas refrigerante che scorre attraverso l'unità interna ed esterna.
	Un sibilo profondo quando il sistema si avvia, si è appena arrestato o è in fase di sbrinamento: Il rumore è normale ed è provocato dal gas refrigerante che si ferma o cambia direzione.
	Cigolio: la normale espansione e contrazione delle parti in plastica e metallo è provocata dai cambi di temperatura durante il funzionamento e può provocare cigolii.
L'unità esterna produce rumori	L'unità produrrà suoni diversi a seconda della modalità operativa in funzione.
Viene emessa polvere sia dall'unità interna che da quella esterna	L'unità può accumulare polvere durante i lunghi periodi di inattività che può essere emessa quando viene riaccesa. È possibile limitare il problema coprendo l'unità durante i lunghi periodi di inattività.
L'unità emette cattivi odori	L'unità può assorbire odori dall'ambiente (da mobili, cibi, sigarette, ecc.) e successivamente emetterli durante il funzionamento.
	I filtri dell'unità si sono ammassati e devono essere puliti.
La ventola dell'unità esterna non funziona	Durante il funzionamento, la velocità della ventola viene controllata per ottimizzare il funzionamento del prodotto.
Il funzionamento è irregolare, imprevedibile o l'unità non risponde	Le interferenze dei ripetitori dei telefoni cellulari possono provocare malfunzionamenti nell'unità.
	In questo caso, tentare quanto segue: <ul style="list-style-type: none">• Scollegare l'alimentazione e quindi ricollegarla.• Premere il pulsante ON/OFF (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) sul telecomando per riavviare il funzionamento.



Nota: Se il problema persiste, contattare un rivenditore locale o il centro assistenza più vicino. Fornire una descrizione dettagliata del malfunzionamento dell'unità e il numero di modello.

4 Risoluzione dei problemi

Quando si verifica un problema, verificare i seguenti punti prima di contattare una ditta di riparazioni.

Problema	Possibili cause	Soluzione
Prestazioni di raffreddamento scarse	L'impostazione della temperatura può essere superiore rispetto alla temperatura ambiente della stanza	Impostare una temperatura più bassa
	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
	La presa e l'uscita dell'aria sono bloccate	Spegnere l'unità, rimuovere l'ostruzione e riaccenderla
	Porte e finestre sono aperte	Accertarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante il funzionamento dell'unità
	La luce solare genera calore eccessivo	Chiudere finestre e tende durante i periodi di calore intenso o forte esposizione alla luce solare
	Troppe sorgenti di calore nella stanza (persone, computer, dispositivi elettronici, ecc.)	Ridurre il numero di sorgenti di calore
	Scarso refrigerante a causa di perdite o usi prolungati	Verificare che non vi siano perdite, risigillare se necessario e riempire l'unità con il refrigerante
La funzione SILENCE (SILENZIOSO) è attivata (funzione opzionale)	La funzione SILENCE (SILENZIOSO) può ridurre le prestazioni del prodotto riducendo la frequenza operativa. Spegnerla funzione SILENCE (SILENZIOSO).	
L'unità non funziona	Interruzione di corrente	Attendere che l'elettricità venga ripristinata
	L'alimentazione è spenta	Accendere l'alimentazione
	Il fusibile è bruciato	Sostituire il fusibile
	Le batterie del telecomando sono esaurite	Sostituire le batterie
	La protezione della durata di 3 minuti dell'unità è stata attivata	Attendere 3 minuti prima di riavviare l'unità
	Il timer è attivato	Spegnerlo il timer







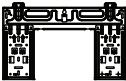




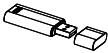
Problema	Possibili cause	Soluzione
L'unità si avvia e si arresta con frequenza	È presente troppo o troppo poco refrigerante nel sistema	Verificare che non siano presenti perdite e ricaricare il sistema con il refrigerante.
	Del gas incompressibile o dell'umidità sono entrati nel sistema	Svuotare e ricaricare il sistema con il refrigerante
	Il compressore è guasto	Sostituire il compressore
	La tensione è troppo elevata o troppo bassa	Installare un pressostato per regolare la tensione
Prestazioni di riscaldamento scarse	La temperatura esterna è estremamente bassa	Utilizzare un dispositivo di riscaldamento ausiliario
	Dell'aria fredda penetra attraverso porte e finestre	Accertarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante l'uso
	Scarso refrigerante a causa di perdite o usi prolungati	Verificare che non vi siano perdite, risigillare se necessario e riempire l'unità con il refrigerante
Gli indicatori luminosi continuano a lampeggiare	<p>L'unità può arrestarsi o continuare a funzionare in modo sicuro. Se gli indicatori luminosi continuano a lampeggiare o sono visualizzati codici di errore, attendere circa 10 minuti. Il problema potrebbe risolversi da solo.</p> <p>In caso contrario, scollegare l'alimentazione e quindi ricollegarla. Accendere l'unità. Se il problema persiste, scollegare l'alimentazione e rivolgersi al centro assistenza più vicino.</p>	
<p>Il codice di errore appare sul display dell'unità interna e inizia con le lettere riportate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		



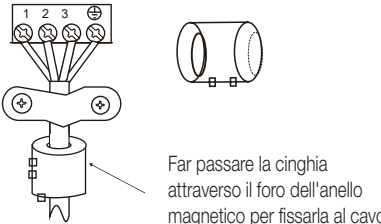
Nota: Se il problema persiste dopo l'esecuzione delle verifiche e degli strumenti diagnostici di cui sopra, spegnere immediatamente l'unità e rivolgersi a un centro assistenza autorizzato.

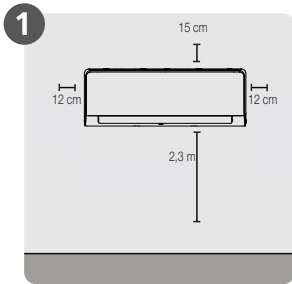
5 Accessori

Il sistema di climatizzazione include i seguenti accessori. Utilizzare tutti componenti e gli accessori di installazione per montare il condizionatore. Un'installazione non corretta potrebbe comportare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi o malfunzionamenti dell'apparecchiatura. I componenti non inclusi nell'imballaggio del condizionatore d'aria devono essere acquistati separatamente.

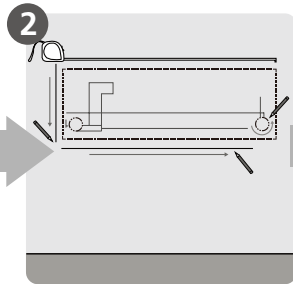
Nome dell'accessorio	Quantità (pz)	Forma	Nome dell'accessorio	Quantità (pz)	Forma
Manuale	2-3		Telecomando	1	
Giunto di scarico (nei modelli con raffreddamento e riscaldamento)	1		Batteria	2	
Guarnizione (nei modelli con raffreddamento e riscaldamento)	1		Supporto per telecomando (opzionale)	1	
Piastra di montaggio	1		Vite di fissaggio per il supporto del telecomando (opzionale)	2	
Tassello a espansione	5-8 (a seconda dei modelli)		Filtro piccolo (deve essere installato da un tecnico qualificato sul retro del filtro aria principale durante l'installazione dell'apparecchio)	1-2 (a seconda dei modelli)	
Vite di fissaggio della piastra di montaggio	5-8 (a seconda dei modelli)				
Kit USB wireless	1 (solo per modelli Wi-Fi)				

5 Accessori

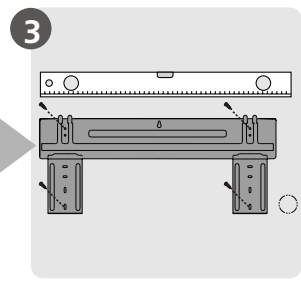
Nome	Forma	Quantità (Pz)
Gruppo tubazione di collegamento	Condotto del liquido	\varnothing 6,35
		\varnothing 9,52
	Condotto del gas	\varnothing 9,52
		\varnothing 12,7
		\varnothing 16
\varnothing 19		
Anello magnetico e cinghia (se in dotazione, fare riferimento allo schema elettrico per installarlo sul cavo di connessione.)	 <p>Far passare la cinghia attraverso il foro dell'anello magnetico per fissarla al cavo</p>	Varia a seconda del modello



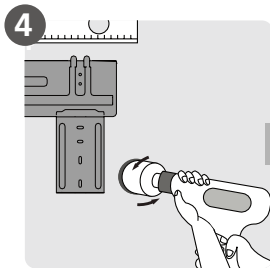
1 Selezionare la posizione per l'installazione



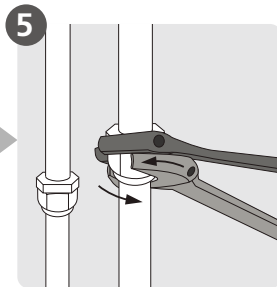
2 Stabilire la posizione dei fori sulla parete



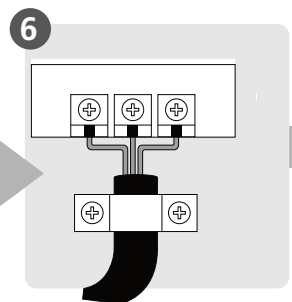
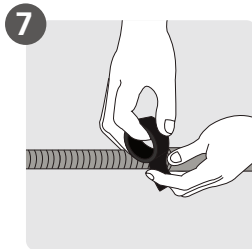
3 Fissare la piastra di montaggio



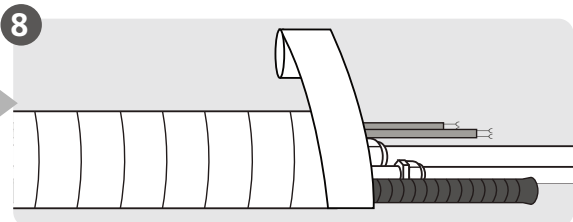
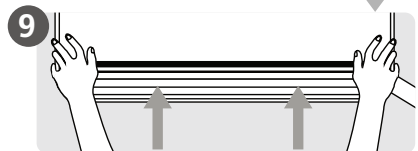
4 Praticare un foro sulla parete



5 Collegare le tubature

6 Collegare i cavi elettrici
(non applicabile per alcune località
del Nord America)

7 Preparare il tubo di scarico

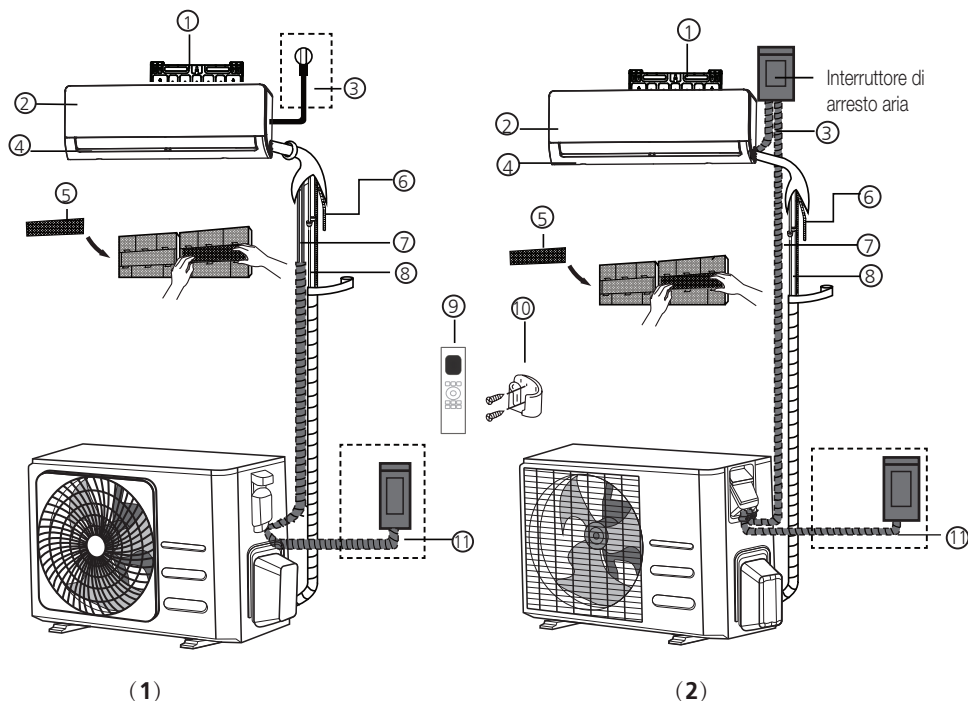
8 Avvolgere le tubature e i cavi
(non applicabile per alcune località del Nord America)

9 Montare l'unità interna

7 Componenti dell'unità



Nota: L'installazione deve essere eseguita in conformità con i requisiti degli standard locali e nazionali. L'installazione potrebbe differire leggermente in zone diverse.



1. Piastra di montaggio per parete
2. Pannello anteriore
3. Cavo di alimentazione (solo alcune unità)
4. Deflettore
5. Filtro funzionale (sulla parte posteriore del filtro principale - alcuni modelli)
6. Tubo di scarico

7. Cavo del segnale
8. Tubature del refrigerante
9. Telecomando
10. Supporto per telecomando (alcune unità)
11. Cavo di alimentazione dell'unità esterna (solo alcune unità)



Nota sulle illustrazioni:

Le illustrazioni di questo manuale sono solo a scopo informativo. La forma attuale dell'unità interna potrebbe variare leggermente. Prevale la forma effettiva.

8.1 Istruzioni per l'installazione - Unità interna

8.1.1 Prima dell'installazione

Prima di installare l'unità interna, fare riferimento all'etichetta apposta sulla confezione del prodotto per assicurarsi che il codice del modello dell'unità interna corrisponda al codice del modello dell'unità esterna.

Passaggio 1: Selezionare la posizione per l'installazione

Prima di installare l'unità interna, è necessario scegliere una posizione adeguata. Quanto segue sono i parametri standard che permetteranno di scegliere la posizione adeguata per l'unità.

Le posizioni di installazione corrette soddisfano i seguenti standard:

- Circolazione dell'aria adeguata
- Scarico facilmente accessibile
- Il rumore prodotto dall'unità non disturba altre persone
- Stabile e robusta: la posizione non dovrà comportare vibrazioni
- Sufficientemente solida per sostenere il peso dell'unità
- La posizione dovrà trovarsi almeno a 1 metro di distanza da tutti gli altri dispositivi elettrici (ad esempio, TV, radio, computer)

Non installare l'unità nelle seguenti posizioni:

- In prossimità di qualsiasi fonte di calore, vapore o gas combustibile
- In prossimità di oggetti, ad esempio tende o abbigliamento

- In prossimità di qualsiasi ostacolo che potrebbe bloccare la circolazione dell'aria
- In prossimità della porta d'ingresso
- In una posizione esposta alla luce solare diretta

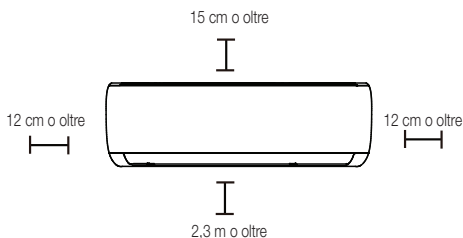
Nota relativa al foro sulla parete:

Se non è presente alcuna tubatura fissa del refrigerante:

Durante la scelta di una posizione, tenere presente che è necessario riservare un ampio spazio per il foro sulla parete (vedere il passaggio **Praticare un foro sulla parete per le tubature di collegamento**) per il cavo del segnale e per le tubature del refrigerante che collegano l'unità interna ed esterna. La posizione predefinita per tutte le tubature è sul lato destro dell'unità interna (guardando l'unità anteriormente). Tuttavia, l'unità consente la sistemazione delle tubature sia sul lato sinistro che destro.



Fare riferimento al diagramma seguente per assicurarsi una corretta distanza dalle pareti e dal soffitto:

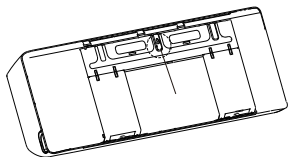


8 Installazione dell'unità interna

Passaggio 2: Fissare la piastra di montaggio alla parete

La piastra di montaggio è il dispositivo sul quale verrà montata l'unità interna.

- Rimuovere la vite che fissa la piastra di montaggio alla parte posteriore dell'unità interna.



- Fissare la piastra di montaggio alla parete con le viti fornite. Assicurarsi che la piastra di montaggio sia in posizione piatta rispetto alla parete.

Nota per pareti in cemento o mattoni:

Se la parete è costituita da mattoni, cemento o materiale simile, praticare fori da 5 mm di diametro nella parete e inserire i tasselli di ancoraggio forniti. Quindi, fissare la piastra di montaggio alla parete stringendo le viti direttamente nei morsetti di ancoraggio.



Passaggio 3: Praticare un foro sulla parete per le tubature di collegamento

1. Stabilire l'ubicazione del foro sulla parete in base alla posizione della piastra di montaggio. Fare riferimento alle sezione **Dimensioni della piastra di montaggio**.

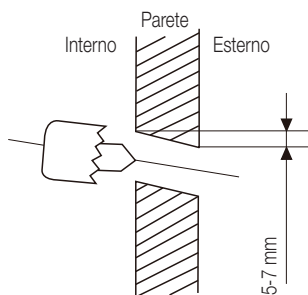
2. Usando una punta da 65 mm (2,5") o 90 mm (3,54") (a seconda dei modelli), praticare un foro nella parete. Assicurarsi che il foro venga praticato con un'angolazione leggermente rivolta verso il basso, in modo tale che l'estremità esterna del foro si trovi più in basso di circa 5-7 mm rispetto a quella interna. Ciò consentirà uno scarico adeguato dell'acqua.

3. Inserire il cappuccio di protezione per la parete nel foro. Ciò consente di proteggere i bordi del foro e consentirà di sigillarlo al termine della procedura di installazione.

Avvertenza:



Mentre si pratica il foro nella parete evitare di forare cavi elettrici, tubazioni idriche e altri componenti sensibili.

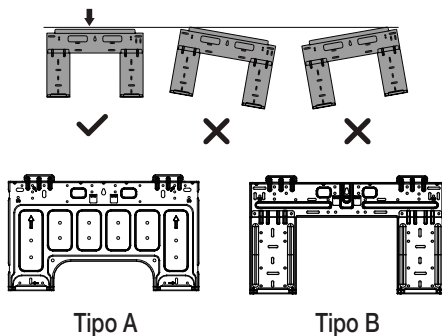


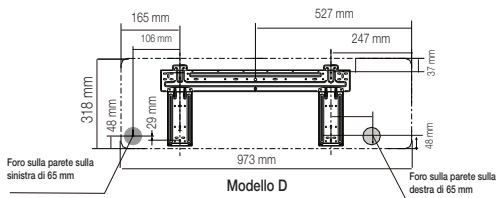
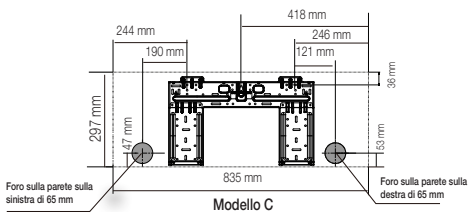
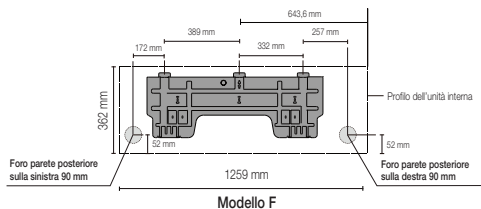
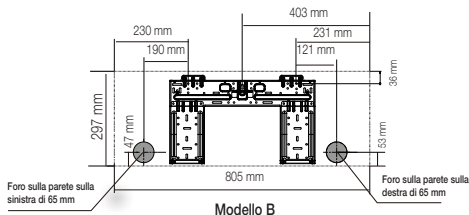
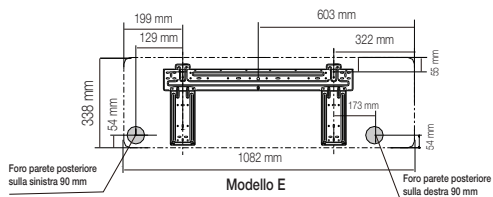
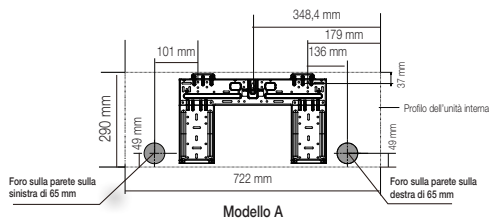
8.1.2 Dimensioni della piastra di montaggio

In base ai diversi modelli sono disponibili piastre di montaggio differenti. In base alle diverse esigenze di personalizzazione, la forma della piastra di montaggio potrebbe differire leggermente. Tuttavia, le dimensioni di installazione restano uguali per le stesse dimensioni dell'unità interna.

Vedere, ad esempio, il tipo A e il tipo B:

Corretto orientamento della piastra di montaggio



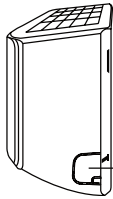


Nota: Quando il tubo di collegamento del gas è almeno $\varnothing 16$ mm, il foro sulla parete deve essere di 90 mm.

Passaggio 4: Preparare le tubature del refrigerante

Le tubature del refrigerante si trovano all'interno di una guaina isolante fissata sulla parte posteriore dell'unità. È necessario preparare le tubature prima di introdurle nel foro praticato sulla parete.

1. In base alla posizione del foro sulla parete rispetto alla piastra di montaggio, scegliere il lato dal quale le tubature fuoriusciranno dall'unità.
2. Se il foro sulla parete si trova dietro all'unità, mantenere il pannello di separazione in posizione. Se il foro sulla parete è sul lato dell'unità interna, rimuovere il pannello di separazione in plastica dal medesimo lato dell'unità. In questo modo si creerà una fessura attraverso la quale le tubature possono fuoriuscire dall'unità. Utilizzare pinze se è troppo difficile rimuovere il pannello in plastica manualmente.



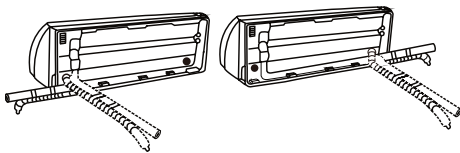
Pannello di separazione

3. Se nella parete sono già incorporate tubature di collegamento, andare direttamente al passaggio **Collegare il tubo di scarico**. Se non sono presenti tubature incorporate, collegare le tubature del refrigerante dell'unità interna alle tubature di collegamento che congiungeranno l'unità interna ed esterna. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla sezione Collegamento delle tubature del refrigerante.

Nota sull'angolatura delle tubature:



Il tubo del refrigerante può uscire dall'unità interna da quattro diverse angolazioni: lato sinistro, lato destro, lato posteriore destro, lato posteriore sinistro.



Avvertenza:



Esercitare estrema cautela in modo da non ammaccare né danneggiare le tubature mentre vengono piegate verso l'esterno dell'unità. Eventuali ammaccature nelle tubature influiranno sulle prestazioni dell'unità.

Passaggio 5: Collegare il tubo di scarico

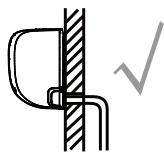
Per impostazione predefinita, il tubo di scarico è fissato sul lato sinistro dell'unità (guardando la parte posteriore dell'unità). Tuttavia, è possibile anche fissarlo sul lato destro. Per assicurare un corretto scarico, fissare il tubo di scarico sullo stesso lato dal quale le tubature fuoriescono dall'unità. Fissare la prolunga del tubo di scarico (acquistata separatamente) all'estremità del tubo di scarico.

- Avvolgere il punto di collegamento saldamente con nastro di Teflon per garantire una tenuta ottimale e per impedire perdite.
- Per la parte del tubo di scarico che rimarrà internamente, avvolgerla con isolante per tubi in poliuretano per impedire la condensa.
- Rimuovere il filtro dell'aria e versare una piccola quantità d'acqua nella vasca di raccolta per assicurarsi che l'acqua scorra fuori dall'unità in modo uniforme.



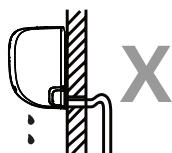
Nota sul posizionamento del tubo di scarico:

Assicurarsi di disporre il tubo di scarico in base alle seguenti illustrazioni.



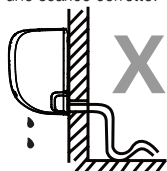
Corretto

Assicurarsi che non siano presenti pieghe o ammaccature nel tubo di scarico per garantire uno scarico corretto.



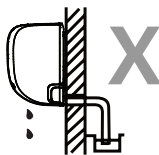
Non corretto

La presenza di pieghe nel tubo di scarico creeranno una sorta di sifone.



Non corretto

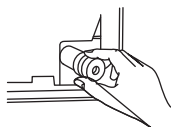
La presenza di pieghe nel tubo di scarico creeranno una sorta di sifone.



Non corretto

Non posizionare l'estremità del tubo di scarico nell'acqua o in contenitori di raccolta dell'acqua in quanto ciò impedirebbe uno scarico corretto.

Occludere il tubo di scarico non utilizzato



Per impedire perdite indesiderate, è necessario occludere il tubo di scarico non utilizzato con il tappo di gomma fornito.

Prima di effettuare collegamenti elettrici, leggere le seguenti norme

- Tutti i cavi devono essere conformi alle normative regionali e nazionali in materia di impianti elettrici e devono essere installati da un elettricista autorizzato.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo il Diagramma dei collegamenti elettrici posto sui pannelli dell'unità interna ed esterna.
- Se si verifica un problema di sicurezza grave con l'alimentatore, interromperne immediatamente il funzionamento. Spiegare il problema al cliente e rifiutarsi di installare l'unità finché il problema di sicurezza non è stato risolto.
- La tensione di alimentazione deve essere compresa tra il 90% e il 110% della tensione nominale. Un'alimentazione elettrica insufficiente potrebbe provocare malfunzionamenti, scosse elettriche o incendi.
- Nel caso di collegamento dell'alimentazione a installazioni elettriche fisse, occorre installare una protezione da sovratensioni e un interruttore di corrente.
- Nel caso di collegamento dell'alimentazione a installazioni elettriche fisse, è necessario integrarvi un interruttore o commutatore che scolleghi tutti i poli e che presenti una separazione fra i contatti di almeno 3 mm. Il tecnico qualificato deve utilizzare un commutatore o un interruttore approvato.
- È possibile collegare l'unità esclusivamente a una presa di corrente singola. Non collegare un'altra apparecchiatura alla presa.
- Assicurarsi di collegare il condizionatore d'aria correttamente a terra.
- Ogni cavo deve essere saldamente collegato. Collegamenti elettrici lenti possono provocare il surriscaldamento del terminale, con conseguente malfunzionamento del prodotto e possibilità di incendi.
- Non permettere che i cavi entrino in contatto o si appoggino ai tubi del refrigerante, al compressore o alle parti in movimento all'interno dell'unità.
- Se l'unità dispone di un impianto di riscaldamento elettrico ausiliario, quest'ultimo dovrà essere installato ad almeno 1 metro di distanza da qualsiasi materiale combustibile.

12. Non toccare mai i componenti elettrici subito dopo aver spento l'alimentazione per evitare il pericolo di scosse elettriche. Dopo aver spento l'alimentazione, attendere sempre 10 minuti o più prima di toccare i componenti elettrici.



Avvertenza:

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di cablaggio o elettrico, spegnere l'alimentazione principale.

Passaggio 6: Collegamento dei cavi di segnale e alimentazione

Il cavo del segnale consente la comunicazione tra l'unità interna ed esterna. È necessario innanzitutto scegliere il cavo adatto prima di prepararlo per il collegamento.

Tipi di cavi

- **Cavo di alimentazione interno**
(ove applicabile): HO5W-F o HO5V2V2-F
- **Cavo di alimentazione esterno:** HO7RN-F o HO5RN-F
- **Cavo del segnale:** HO7RN-F



Nota: Nel Nord America, scegliete il tipo di cavo secondo i codici e i regolamenti locali in materia di elettricità.

Area minima della sezione dei cavi di alimentazione e di segnale (per riferimento) (non applicabile al Nord America)

Corrente nominale assorbita dall'apparecchiatura (A)	Area di intersezione nominale (mm ²)
> 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 dimensione del cavo corretta

Le dimensioni del cavo dell'alimentatore, del cavo del segnale, del fusibile e dell'interruttore si stabiliscono in base alla corrente massima assorbita dall'unità. La corrente massima assorbita è indicata sulla targhetta riportata sul pannello laterale dell'unità.



Nota: Nel Nord America, selezionare le corrette dimensioni del cavo in base alla portata di corrente minima del circuito indicata sulla targhetta dell'unità.

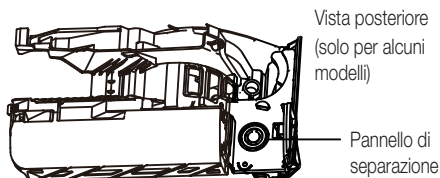
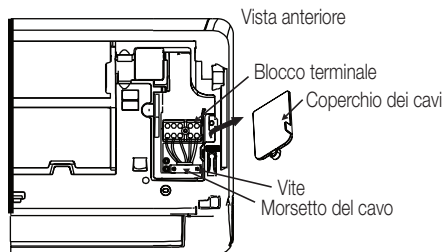


Avvertenza:

Eseguire tutti i collegamenti elettrici rigorosamente secondo lo schema di cablaggio riportato sul retro del pannello anteriore dell'unità interna.

8 Installazione dell'unità interna

1. Aprire il pannello anteriore dell'unità interna.
2. Utilizzando un cacciavite, aprire il coperchio dell'alloggiamento dei cavi sul lato destro dell'unità. In questo modo, verrà scoperto il blocco terminale.



Nota:

- Per le unità con canalina per il collegamento del cavo, rimuovere il pannello grande in plastica preforato per creare una fessura attraverso la quale installare la canalina.
- Per le unità con cavo a cinque fili, rimuovere il piccolo pannello centrale in plastica preforato per creare una fessura attraverso la quale far uscire il cavo.
- Utilizzare pinze se è troppo difficile rimuovere il pannello in plastica manualmente.

3. Svitare il morsetto del cavo sotto il blocco terminale e riporlo a fianco.

4. Guardando la parte posteriore dell'unità, rimuovere il pannello in plastica sul lato inferiore sinistro.
5. Far scorrere il cavo del segnale attraverso questa fessura, dalla parte posteriore alla parte anteriore dell'unità.
6. Guardando la parte anteriore dell'unità, collegare il cavo in base allo schema di cablaggio dell'unità interna, collegare il capocorda a U e avvitare saldamente ogni cavo al terminale corrispondente.

Avvertenza:

Non confondere i cavi sotto tensione con i cavi nulli

Ciò è pericoloso e potrebbe provocare il malfunzionamento del climatizzatore.



7. Dopo aver verificato che ogni connessione sia sicura, utilizzare il morsetto del cavo per fissare il cavo del segnale all'unità. Avvitare saldamente il morsetto del cavo.
8. Sostituire il coperchio dei cavi sulla parte anteriore dell'unità e il pannello in plastica sulla parte posteriore.

Nota relativa ai collegamenti elettrici:

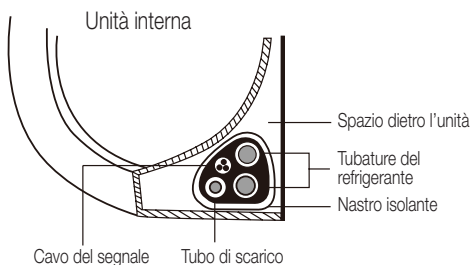
La procedura di collegamento dei cavi potrebbe essere leggermente diversa in base all'unità in uso e alla regione.



Passaggio 7: Fasciare le tubature e i cavi

Prima di introdurre le tubature, il tubo di scarico e il cavo del segnale attraverso il foro sulla parete, è necessario avvolgerli insieme per risparmiare spazio, proteggerli e isolarli (non applicabile nel Nord America).

1. Avvolgere il tubo di scarico, le tubature del refrigerante e il cavo del segnale come mostrato sotto:



Il tubo di scarico deve stare in basso

Assicurarsi che il tubo di scarico sia posizionato nella parte inferiore del fascio di cavi e tubi. Il posizionamento del tubo di scarico sulla parte superiore del fascio di cavi e tubi può provocare un traboccamento della vaschetta di raccolta, il che potrebbe comportare incendi o allagamenti.

Non intrecciare il cavo del segnale con altri cavi

Quando si avvolgono questi elementi insieme, non intrecciare il cavo del segnale con alcun altro cavo.

2. Utilizzando nastro adesivo in vinile, fissare il tubo di scarico alla parte inferiore dei tubi del refrigerante.
3. Utilizzando nastro isolante, avvolgere insieme il cavo del segnale, i tubi del refrigerante e il tubo di scarico saldamente. Controllare con cura che tutti gli elementi siano legati insieme.

Non avvolgere le estremità dei tubi

Durante l'avvolgimento del fascio di cavi e tubi, mantenere le estremità delle tubature libere. È necessario utilizzarle per verificare la presenza di perdite al termine della procedura di installazione (fare riferimento alla sezione **Verifiche elettriche e delle perdite** del presente manuale).

Passaggio 8: Montare l'unità interna

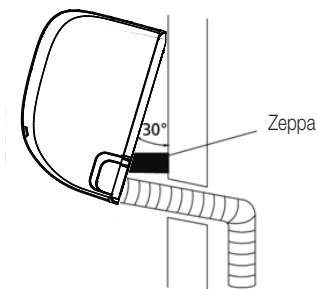
Se sono state installate nuove tubature di collegamento all'unità esterna, procedere come segue:

1. Se sono state già introdotte le tubature del refrigerante nel foro sulla parete, andare al Passaggio 4.
2. In caso contrario, ricontrollare che le estremità dei tubi del refrigerante siano sigillati per impedire alla sporcizia e a materiali estranei di entrare nei tubi.
3. Introdurre lentamente il fascio avvolto di tubi del refrigerante, del tubo di scarico e del cavo di segnale nel foro sulla parete.
4. Agganciare la parte superiore dell'unità interna al gancio superiore della piastra di montaggio.
5. Verificare che l'unità sia agganciata saldamente durante il montaggio applicando una leggera pressione sul lato destro e sinistro dell'unità. L'unità non dovrebbe essere scossa né spostata.
6. Applicando una pressione costante, premere sulla metà inferiore dell'unità. Continuare a spingere finché l'unità non scatta sui ganci presenti sulla parte inferiore della piastra di montaggio.
7. Di nuovo, verificare che l'unità sia montata saldamente applicando una leggera pressione sul lato destro e sinistro dell'unità.

8 Installazione dell'unità interna

Se le tubature del refrigerante sono già incorporate nella parete, effettuare quanto segue:

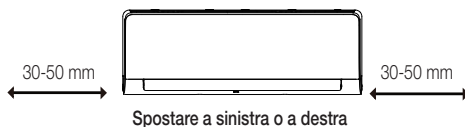
1. Agganciare la parte superiore dell'unità interna al gancio superiore della piastra di montaggio.
2. Utilizzare una staffa o una zeppa per puntellare l'unità, fornendo in questo modo sufficiente spazio per collegare le tubature del refrigerante, il cavo del segnale e il tubo di scarico.



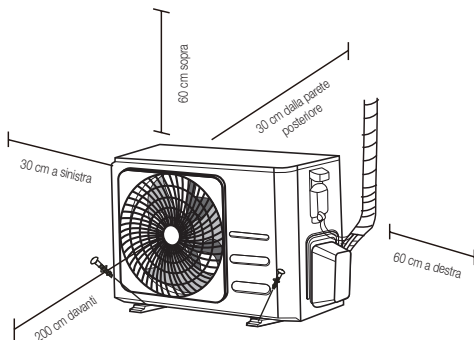
3. Collegare il tubo di scarico e le tubature del refrigerante (per istruzioni, fare riferimento alla sezione **Collegamento delle tubature del refrigerante**).
4. Mantenere il punto di collegamento dei tubi in evidenza per il test di perdita (fare riferimento alla sezione **Verifiche elettriche e delle perdite** del presente manuale).
5. Dopo aver completato il test delle perdite, avvolgere il punto di collegamento con nastro isolante.
6. Rimuovere la staffa o zeppa che puntella l'unità.
7. Applicando una pressione costante, premere sulla metà inferiore dell'unità. Continuare a spingere finché l'unità non scatta sui ganci presenti sulla parte inferiore della piastra di montaggio.

L'unità è regolabile

Tenere presente che i ganci sulla piastra di montaggio sono più piccoli dei fori sulla parte posteriore dell'unità. Se si determina di non disporre di ampio spazio per collegare i tubi incorporati all'unità interna, l'unità potrà essere regolata verso sinistra o destra di circa 30 - 50 mm, a seconda del modello.



Installare l'unità seguendo i codici e le normative locali in quanto possono differire leggermente da una regione all'altra.



9.1 Istruzioni per l'installazione - Unità esterna

Passaggio 1: Selezionare la posizione per l'installazione

Prima di installare l'unità esterna, occorre scegliere una posizione adeguata. Quanto segue sono i parametri standard che permetteranno di scegliere la posizione adeguata per l'unità.

Le posizioni di installazione corrette soddisfano i seguenti standard:

- Sono rispettati i requisiti di spazio indicati nel capitolo Requisiti per lo spazio di installazione.
- La posizione è ben aerata con una buona circolazione dell'aria
- La posizione è stabile e solida, in grado di sostenere l'unità e non produce vibrazioni
- Il rumore proveniente dall'unità non reca disturbo ad altre persone
- La posizione non è esposta per lunghi periodi di tempo alle intemperie o alla luce solare diretta

- Se si prevedono precipitazioni nevose, sollevare l'unità al di sopra della base per evitare la formazione di ghiaccio e danni alla bobina. Montare l'unità ad un'altezza che superi l'altezza media della neve accumulata. L'altezza minima deve essere di 45 cm

Non installare l'unità nelle seguenti posizioni:

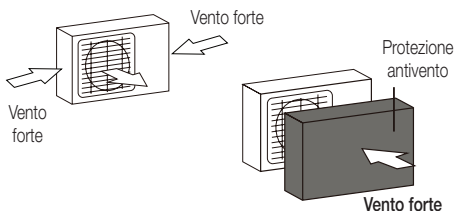
- In prossimità di un ostacolo che ostruisca le prese e le uscite dell'aria
- In prossimità di una strada pubblica con passaggio di persone o dove il rumore dell'unità possa recare disturbo ad altre persone
- In luoghi dove lo scarico di aria calda possa recare disturbo ad animali o piante
- In prossimità di sorgenti di gas combustibili
- In luoghi esposti a grandi quantità di polvere
- In luoghi esposti a grandi quantità di aria salmastra

Avvertenze in caso di condizioni climatiche estreme

Se l'unità è esposta a venti eccezionalmente forti:

Installare l'unità in modo che la ventola dell'uscita dell'aria si trovi ad un angolo di 90° rispetto alla direzione del vento. Se necessario, realizzare una barriera davanti all'unità per proteggerla da venti di eccezionale intensità.

Fare riferimento alle figure seguenti.



Se l'unità è esposta di frequente a forti intemperie:

realizzare un riparo sopra l'unità per proteggerla da pioggia o neve. Prestare attenzione a non ostruire il flusso d'aria attorno all'unità.

Se l'unità è esposta di frequente all'aria salmasta (località di mare):

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

Passaggio 2: Installazione del giunto di scarico (solo unità con pompa di calore)

Prima di fissare l'unità esterna in loco, occorre installare il tubo di scarico nella parte inferiore dell'unità. Sono presenti due tipi diversi di tubi di scarico a seconda del tipo di unità esterna.

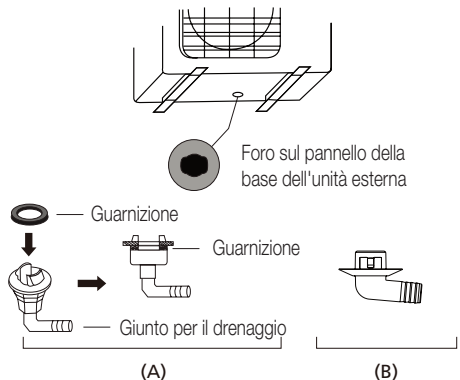
Se il giunto di scarico è dotato di una guarnizione in gomma (Vedere Fig. A), procedere come segue:

1. Adattare la guarnizione in gomma all'estremità del tubo di scarico che si andrà a collegare all'unità esterna.
2. Inserire il tubo di scarico nel foro sul pannello alla base dell'unità.
3. Ruotare il tubo di scarico di 90° finché non scatta in posizione rivolto verso la parte anteriore dell'unità.
4. Collegare un tubo di prolunga per lo scarico (non incluso) al tubo di scarico per direzionare l'acqua proveniente dall'unità durante la modalità pompa di calore.

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

1. Inserire il tubo di scarico nel foro sul pannello alla base dell'unità. Il tubo di scarico scatterà in posizione.

2. Collegare un tubo di prolunga per lo scarico (non incluso) al tubo di scarico per direzionare l'acqua proveniente dall'unità durante la modalità pompa di calore.



In climi freddi:

Nei climi freddi, accertarsi che il tubo di scarico sia posizionato il più in verticale possibile per garantire un rapido drenaggio dell'acqua. Se l'acqua defluisce troppo lentamente, può congelarsi nel tubo e penetrare nell'unità.

Passaggio 3: Ancoraggio dell'unità esterna

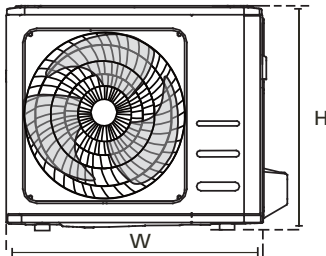
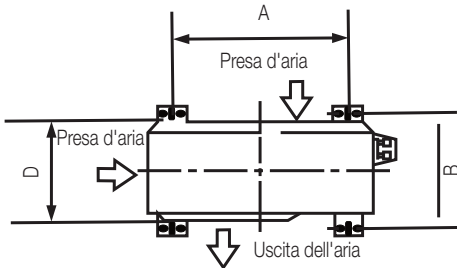
L'unità esterna può essere ancorata a terra o su una staffa montata a parete con bulloni (M10). Preparare la base di installazione dell'unità secondo quanto indicato nella tabella sottostante.

Misure per il montaggio dell'unità

Quanto segue è un elenco di diverse misure di unità esterne e della distanza tra i piedini di montaggio. Preparare la base di installazione dell'unità secondo quanto indicato nella tabella sottostante.

9

Installazione dell'unità esterna



Dimensioni unità esterna (mm)	Dimensioni di montaggio	
	L x A x P	Distanza A (mm)
681 x 434 x 285	460	292
700 x 550 x 270	450	260
700 x 550 x 275	450	260
720 x 495 x 270	452	255
728 x 555 x 300	452	302
765 x 555 x 303	452	286
770 x 555 x 300	487	298
805 x 554 x 330	511	317
800 x 554 x 333	514	340
845 x 702 x 363	540	350
890 x 673 x 342	663	354
946 x 810 x 420	673	403
946 x 810 x 410	673	403

Se si installa l'unità a terra o su una piattaforma di supporto in cemento, attenersi a quanto segue:

1. Segnare le posizioni per i quattro bulloni ad espansione basandosi sulla tabella delle misure.
2. Praticare anticipatamente dei fori per i bulloni di espansione.
3. Posizionare un dado all'estremità di ciascun bullone di espansione.
4. Con un martello inserire i bulloni di espansione nei fori praticati in precedenza.
5. Rimuovere i dadi dai bulloni di espansione e posizionare l'unità esterna sui bulloni.
6. Collocare una rondella su ciascun bullone di espansione, quindi riposizionare i dadi.
7. Tramite una chiave inglese, stringere ogni dado finché non è ben fermo.



Avvertenza:

Quando si praticano fori nel cemento, si consiglia di indossare sempre una protezione per gli occhi.

Se si installa l'unità su una staffa con montaggio a parete, attenersi a quanto segue:



Avvertenza:

Accertarsi che la parete sia realizzata con mattoni solidi, cemento o un materiale resistente simile. **La parete deve essere in grado di sostenere almeno quattro volte il peso dell'unità.**

1. Segnare la posizione dei fori della staffa basandosi sulla tabella delle misure.
2. Praticare anticipatamente dei fori per i bulloni di espansione.
3. Posizionare una rondella e un dado all'estremità di ciascun bullone di espansione.
4. Avvitare i bulloni di espansione attraverso i fori sulla staffa di montaggio, collocare la staffa di montaggio in posizione e inserire i bulloni di espansione nella parete aiutandosi con un martello.
5. Verificare che le staffe di montaggio siano a livello.
6. Sollevare con attenzione l'unità e posizionare i piedini di montaggio sulle staffe.
7. Avvitare saldamente i bulloni dell'unità sulle staffe.
8. Se possibile, installare le guarnizioni in gomma sull'unità per ridurre vibrazioni e rumore.

Passaggio 4: Collegamento dei cavi di segnale e alimentazione

La morsettiera dell'unità esterna è protetta da un coperchio a protezione per i cavi elettrici presente sul lato dell'unità. Uno schema di cablaggio completo si trova stampato sulla parte interna del coperchio.



Avvertenza:

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di cablaggio o elettrico, spegnere l'alimentazione principale.

1. Preparare il cavo per il collegamento:

Utilizzare i cavi adatti

Scegliere il cavo corretto facendo riferimento alla sezione "Tipi di cavi" a pagina 167.

Scegliere la dimensione del cavo corretta

Le dimensioni del cavo dell'alimentatore, del cavo del segnale, del fusibile e dell'interruttore si stabiliscono in base alla corrente massima assorbita dall'unità. La corrente massima assorbita è indicata sulla targhetta riportata sul pannello laterale dell'unità.



Nota: Nel Nord America, selezionare le corrette dimensioni del cavo in base alla portata di corrente minima del circuito indicata sulla targhetta dell'unità.

- Tramite uno spellacavi, spelare entrambe l'estremità del cavo scoprendo circa 40 mm del cavo interno.
- Rimuovere l'isolamento dalle estremità dei cavi.
- Tramite un crimpatore, crimpare i capicorda a U alle estremità dei fili.

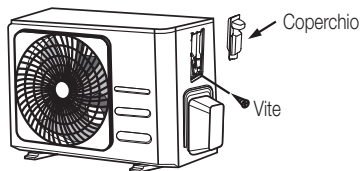
Fare attenzione al cavo sotto tensione

Durante la crimpatura dei cavi, assicurarsi di distinguere chiaramente il cavo sotto tensione ("L") dagli altri cavi.

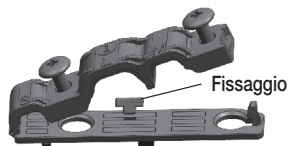


Avvertenza:
Eseguire tutti i collegamenti elettrici rigorosamente secondo lo schema di cablaggio situato all'interno del coperchio dei cavi dell'unità esterna.

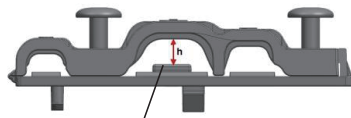
- Svitare il coperchio dei cavi elettrici e rimuoverlo.
- Svitare il morsetto del cavo sotto il blocco terminale e riportarlo a fianco.
- Collegare i cavi in base allo schema di cablaggio, quindi avvitare saldamente i capicorda a U di ciascun cavo al terminale corrispondente.
- Dopo aver verificato che tutti i collegamenti siano sicuri, arrotolare i cavi per evitare che l'acqua piovana entri in contatto con i terminali.
- Tramite il morsetto, collegare il cavo all'unità. Avvitare saldamente il morsetto del cavo.
- Isolare i cavi non in uso con del nastro isolante in PVC. Sistemarli in modo che non entrino in contatto con parti elettriche o metalliche.
- Riposizionare il coperchio dei fili a lato dell'unità, quindi avvitarlo in posizione.



Nota: Se il morsetto è simile a quello illustrato sotto, selezionare il foro passante appropriato in base al diametro del cavo.



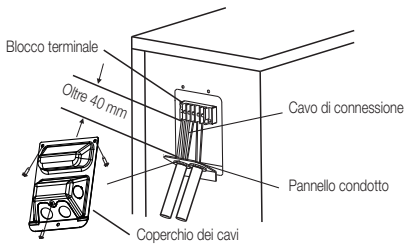
Foro in tre dimensioni: piccolo, grande, medio



Se il cavo non è serrato a sufficienza, utilizzare la cinghia per sostenerlo, in modo da poterlo bloccare saldamente.

Nord America

1. Rimuovere il coperchio del cavo dall'unità allentando le 3 viti.
2. Smontare i tappi sul pannello del condotto.
3. Montare i tubi del condotto (non in dotazione) sul pannello del condotto.
4. Collegare correttamente le linee di alimentazione e di bassa tensione ai terminali corrispondenti sulla morsettiera.
5. Collegare a terra l'unità secondi i codici locali.
6. Assicurarsi di regolare la lunghezza di ogni cavo in modo da lasciare diversi centimetri in più rispetto alla lunghezza richiesta per il cablaggio.
7. Utilizzare i controdadi per fissare i tubi del condotto.



Selezionare il foro passante appropriato in base al diametro del cavo.

10 Collegamento delle tubature del refrigerante

Durante il collegamento delle tubature del refrigerante, fare in modo che **nessuna** sostanza o gas diversi dal refrigerante specifico vengano introdotti nell'unità. La presenza di altri gas o sostanze ridurrà la capacità dell'unità e potrebbe provocare un innalzamento imprevisto della pressione all'interno del circuito di refrigerazione. Ciò potrebbe provocare esplosioni e lesioni.



Nota sulla lunghezza del tubo:

La lunghezza della tubatura del refrigerante influenza le prestazioni e l'efficienza energetica dell'unità. L'efficienza nominale viene testata su unità con una lunghezza del tubo di 5 metri (in Nord America, la lunghezza standard del tubo è di 7,5 metri). Un tubo lungo almeno 3 metri è richiesto per ridurre al minimo le vibrazioni e i rumori eccessivi. In particolari aree tropicali, per i modelli con refrigerante R290, non è possibile aggiungere refrigerante e la lunghezza del tubo del refrigerante non deve superare i 10 metri.

Fare riferimento alla tabella di seguito per le specifiche relative alla lunghezza massima e all'altezza di caduta dei tubi.

Lunghezza massima e l'altezza di caduta dei tubi del refrigerante per tipo di modello

Modello	Capacità (Btu/h)	Lunghezza max. (m)	Altezza di caduta max. (m)
Condizionatore d'aria a split inverter R410A, R32	< 15.000	25	10
	≥15.000 e < 24.000	30	20
	≥24.000 e < 36.000	50	25
Condizionatore d'aria a split con velocità fissa R22	< 18.000	10	5
	≥18.000 e < 21.000	15	8
	≥21.000 e < 35.000	20	10
Condizionatore d'aria a split con velocità fissa R410A, R32	< 18.000	20	8
	≥18.000 e < 36.000	25	10

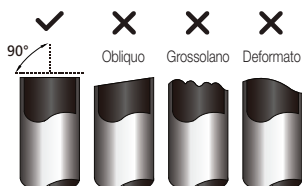
10 Collegamento delle tubature del refrigerante

10.1 Istruzioni di collegamento - Tubatura del refrigerante

Passaggio 1: Taglio dei tubi

Quando si preparano i tubi del refrigerante, prestare molta attenzione a tagliarli e svasarli correttamente. In questo modo si garantirà un funzionamento efficiente e si ridurrà al minimo la necessità di manutenzione in futuro.

1. Misurare la distanza tra le unità interne ed esterne.
2. Tramite un taglia-tubi, tagliare il tubo con una misura leggermente maggiore rispetto alla distanza misurata.
3. Accertarsi che il tubo sia esattamente tagliato a 90°.



Non deformare il tubo durante il taglio:

Prestare molta attenzione a non danneggiare, ammaccare o deformare il tubo durante il taglio. In caso contrario si ridurrà drasticamente l'efficacia di riscaldamento dell'unità.

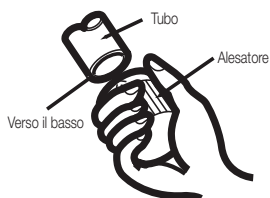


Passaggio 2: Rimozione delle sbavature

Le sbavature possono inficiare la guarnizione a tenuta stagna dei collegamenti dei tubi del refrigerante. Devono essere rimosse completamente.

1. Tenere il tubo rivolto verso il basso per evitare che le sbavature del taglio penetrino nel tubo.

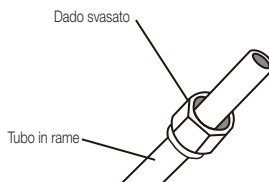
2. Tramite un alesatore o uno sbavatore, rimuovere tutte le sbavature dalla sezione tagliata del tubo.



Passaggio 3: Svasare le estremità dei tubi

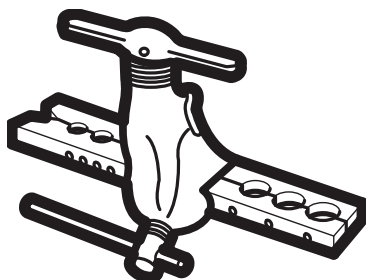
Una svasatura corretta è essenziale per sigillare a tenuta stagna il tubo.

1. Dopo la rimozione delle sbavature dal tubo tagliato, sigillare le estremità con del nastro in PVC per evitare che sostanze estranee penetrino nel tubo.
2. Rivestire il tubo con del materiale isolante.
3. Inserire dei dadi svasati su entrambe le estremità del tubo. Accertarsi che siano rivolti nel verso corretto, dato che non è possibile inserirli o modificarne la direzione dopo la svasatura.



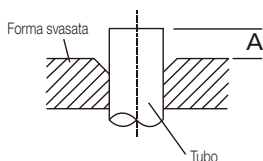
3. Rimuovere il nastro in PVC dalle estremità del tubo quando si è pronti ad eseguire la svasatura.
4. Serrare la forma svasata sull'estremità del tubo. L'estremità del tubo deve estendersi oltre il bordo della forma svasata secondo le misure indicate nella tabella seguente.

10 Collegamento delle tubature del refrigerante



Estensione del tubo oltre la forma svasata

Diametro esterno del tubo (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 6,35	0,7	1,3
Ø 9,52	1,0	1,6
Ø 12,7	1,0	1,8
Ø 16	2,0	2,2
Ø 19	2,0	2,4



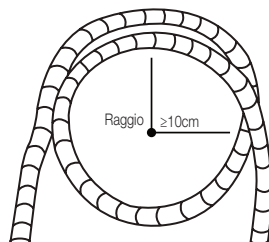
5. Posizionare lo svasatore nella forma.
6. Ruotare il manico dello svasatore in senso orario finché il tubo non è completamente svasato.
7. Rimuovere lo svasatore e la forma svasata, quindi controllare l'estremità del tubo per verificare se sono presenti crepe e se la svasatura è omogenea.

Passaggio 4: Collegamento dei tubi

Quando si collegano i tubi del refrigerante, prestare attenzione a non piegare una coppia eccessiva o a deformare la tubatura in qualsiasi modo. Occorre prima collegare il tubo a bassa pressione e quindi quello ad alta pressione.

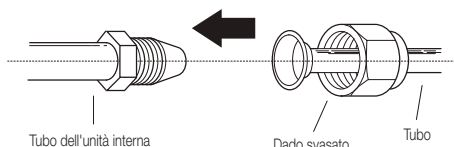
Raggio di curvatura minimo

Quando si piega il tubo del refrigerante di collegamento, il raggio di curvatura minimo è di 10 centimetri.

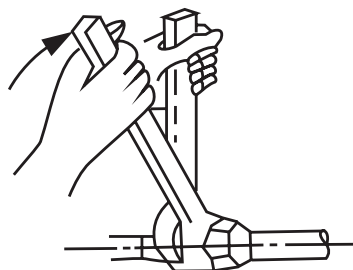


Istruzioni per il collegamento del tubo all'unità interna

1. Allineare il centro dei due tubi che si andranno a collegare.



2. Stringere il dado svasato il più stretto possibile a mano.
3. Tramite una chiave, stringere il dado sul tubo dell'unità.
4. Mentre si stringe saldamente il dado sul tubo dell'unità, utilizzare una chiave dinamometrica per stringere il dado svasato secondo i valori di coppia della sottostante tabella **Coppia di serraggio**. Allentare leggermente il dado svasato, quindi stringerlo di nuovo.



10 Collegamento delle tubature del refrigerante

Coppia di serraggio

Diametro esterno del tubo (mm)	Coppia di serraggio (N•cm)	Dimensione della svasatura (B) (mm)	Forma svasata
Ø 6,35	18-20 (180-200 kgf.cm)	8,4-8,7	
Ø 9,52	32-39 (320-390 kgf.cm)	13,2-13,5	
Ø 12,7	49-59 (490-590 kgf.cm)	16,2-16,5	
Ø 16	57-71 (570-710 kgf.cm)	19,2-19,7	
Ø 19	67-101 (670-1010 kgf.cm)	23,2-23,7	

Non utilizzare una forza eccessiva:

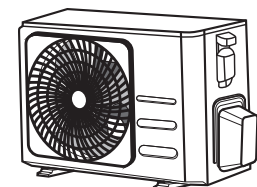
In tal caso potrebbe rompersi il dado o danneggiarsi il tubo del refrigerante. Non bisogna superare le coppie di serraggio indicate nella tabella di cui sopra.



- Mentre si stringe saldamente il corpo della valvola, utilizzare una chiave dinamometrica per stringere il dado svasato secondo i valori di coppia corretti.
- Allentare leggermente il dado svasato, quindi stringerlo di nuovo.
- Ripetere i passaggi da 3 a 6 per i restanti tubi.

10.2 Istruzioni per il collegamento del tubo all'unità esterna

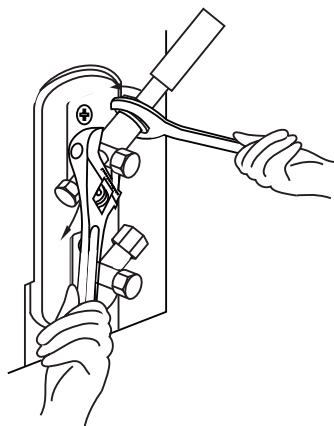
- Svitare il coperchio dalla valvola compatta sul lato dell'unità esterna.
- Rimuovere i cappucci protettivi dalle estremità delle valvole.
- Allineare l'estremità del tubo svasato con ciascuna valvola e stringere il dado svasato il più saldamente possibile a mano.
- Tramite una chiave, stringere il corpo della valvola. Non stringere il dado che chiude la valvola di servizio.



Coperchio delle valvole

Utilizzare una chiave per stringere il corpo principale della valvola:

La forza utilizzata per stringere il dado svasato può spezzare le altre parti della valvola.



11.1 Preparazione e avvertenze

L'aria e sostanze estranee nel circuito refrigerante possono provocare aumenti anomali della pressione, che possono danneggiare il condizionatore d'aria, ridurne l'efficienza e provocare infortuni. Utilizzare una pompa a vuoto e un collettore a manometri per svuotare il circuito refrigerante, rimuovendo gas non condensabili e umidità dal sistema.

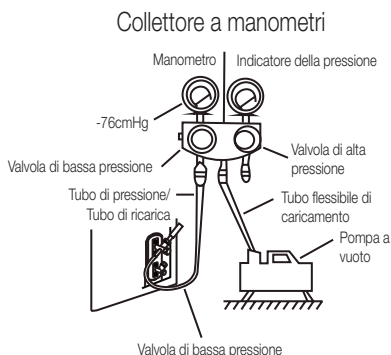
Lo svuotamento deve essere eseguito dopo l'installazione iniziale e quando l'unità deve essere riposizionata.

Prima di eseguire lo svuotamento

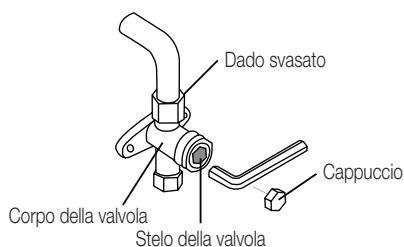
- Accertarsi che i tubi di collegamento tra l'unità esterna e quella interna siano collegati correttamente.
- Verificare che tutto il cablaggio sia collegato correttamente.

11.2 Istruzioni per lo svuotamento

1. Collegare il tubo di ricarica del collettore a manometri alla porta di servizio della valvola di bassa pressione dell'unità esterna.
2. Collegare l'altro tubo di ricarica dal collettore a manometri alla pompa a vuoto.
3. Aprire il lato Bassa pressione del collettore a manometri. Tenere chiuso il lato Alta pressione.
4. Accendere la pompa a vuoto per svuotare il sistema.
5. Far funzionare la pompa per almeno 15 minuti o finché il contatore non indica -76cmHG (-10⁵ Pa).



6. Chiudere il lato Bassa pressione del collettore a manometri e spegnere la pompa a vuoto.
7. Attendere 5 minuti, quindi verificare che non ci siano modifiche nella pressione del sistema.
8. Se si verifica una modifica della pressione di sistema, fare riferimento al capitolo Controllo delle perdite di gas, per informazioni su come controllare la presenza di perdite. Se non si verifica alcun cambio di pressione, svitare il cappuccio dalla valvola compatta (valvola di alta pressione). Inserire una chiave esagonale nella valvola compatta (valvola di alta pressione) e aprire la valvola ruotando la chiave di un quarto in senso antiorario. Si dovrebbe sentire il gas che fuoriesce dal sistema; chiudere quindi la valvola dopo 5 secondi.
9. Tenere sott'occhio il manometro per un minuto per accertarsi che non vi siano cambi di pressione. Il manometro dovrebbe indicare un valore leggermente più elevato rispetto alla pressione atmosferica.
10. Rimuovere il tubo di ricarica dalla porta di servizio.



11. Tramite una chiave esagonale, aprire completamente sia la valvola di alta pressione che quella di bassa pressione.
12. Stringere i cappucci delle valvole su tutte e tre le valvole (porta di servizio, valvola di alta e bassa pressione) a mano. Se si desidera stringere ulteriormente le valvole, utilizzare una chiave dinamometrica.

Aprire delicatamente gli steli delle valvole:



Quando si aprono gli steli delle valvole, ruotare la chiave esagonale finché non entra in contatto con il tappo. Non tentare di forzare la valvola aprendola ulteriormente.

11.3 Nota sull'aggiunta di refrigerante

Alcuni sistemi necessitano di una ricarica aggiuntiva a seconda della lunghezza dei tubi. La lunghezza standard dei tubi varia in conformità alle normative locali. Ad esempio, in Nord America, la lunghezza standard dei tubi è di 7,5 m. In altre regioni, la lunghezza standard dei tubi è di 5 m. Il refrigerante deve essere caricato dall'attacco di servizio della valvola di bassa pressione dell'unità esterna. Il refrigerante aggiuntivo da ricaricare è calcolabile tramite la seguente formula:

11 Scarico aria

Refrigerante aggiuntivo per lunghezza del tubo

Lunghezza del tubo di collegamento (m)	Metodo di sfiatione dell'aria	Refrigerante aggiuntivo	
≤ Lunghezza del tubo standard	Pompa a vuoto	N/A	
> Lunghezza del tubo standard	Pompa a vuoto	Condotto del liquido: Ø 6,35 R32: (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 12 g/m (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 0,13 oZ/ft R290: (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 10 g/m (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 0,10 oZ/ft R410A: (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 15 g/m (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 0,16 oZ/ft R22: (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 20 g/m (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 0,21 oZ/ft	Condotto del liquido: Ø 9,52 R32: (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 24 g/m (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 0,26 oZ/ft R290: (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 18 g/m (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 0,19 oZ/ft R410A: (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 30 g/m (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 0,32 oZ/ft R22: (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 40 g/m (Lunghezza tubo – Lunghezza standard) x 0,42 oZ/ft

Per unità con refrigerante R290, la quantità totale di refrigerante da caricare non deve essere superiore a: 387g (≤9000Btu/h), 447g (>9000Btu/h e ≤12000Btu/h), 547g (>12000Btu/h e ≤18000Btu/h), 632g (>18000Btu/h e ≤24000Btu/h).



Avvertenza:

Non mescolare i tipi di refrigerante.

12 Verifiche elettriche e delle perdite di gas

12.1 Prima di eseguire il test

Eseguire il test solo dopo aver completato i seguenti passaggi:

- **Verifica della sicurezza elettrica:** verificare che il sistema elettrico dell'unità sia sicuro e funzioni correttamente
- **Verifica della presenza di fughe di gas:** controllare tutti i raccordi dei dadi svasati e verificare che il sistema non presenti perdite
- Controllare che le valvole di gas e liquido (alta e bassa pressione) siano completamente aperte

12.2 Verifica della sicurezza elettrica

Dopo l'installazione, controllare che tutto il cablaggio elettrico sia installato secondo le normative locali e nazionali e in conformità al Manuale d'installazione.

12.2.1 Prima di eseguire il test

Controllare la messa a terra

Misurare la resistenza di massa sia a vista che con un tester di resistenza di massa. La resistenza di massa deve essere inferiore a $0,1 \Omega$.



Nota: Ciò potrebbe non essere necessario per alcune località negli Stati Uniti.

12.2.2 Durante l'esecuzione del test

Verificare la presenza di perdite di corrente

Durante il **test**, utilizzare una sonda e un multimetro per eseguire un test di verifica completo per verificare l'eventuale presenza di perdite di corrente.

Se vengono rilevate perdite di corrente, spegnere immediatamente l'unità e rivolgersi a un elettricista autorizzato per individuare e risolvere la causa della perdita.



Nota: Ciò potrebbe non essere necessario per alcune località negli Stati Uniti.



Avvertenza: pericolo di scosse elettriche

Tutti i cavi devono essere conformi alle normative locali e nazionali in materia di impianti elettrici e devono essere installati da un elettricista qualificato.

12 Verifiche elettriche e delle perdite di gas

12.3 Verifica della presenza di fughe di gas

Sono possibili due metodi diversi per verificare se è presente una fuga di gas.

Metodo con acqua e sapone

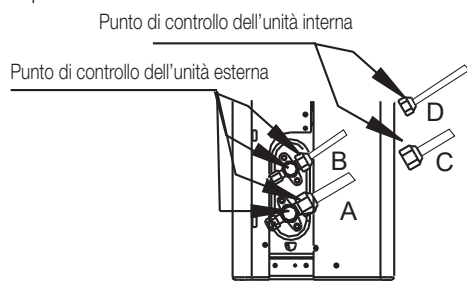
Tramite una spazzola morbida, applicare acqua insaponata o del detergente liquido a tutti i punti di raccordo dei tubi dell'unità interna ed esterna. Se sono presenti delle bolle, allora è in corso una perdita.

Metodo del rilevatore di perdite

Se si usa un rilevatore di perdite, fare riferimento al manuale di istruzioni del dispositivo per un uso corretto.

Dopo il controllo per la presenza di fughe di gas

Dopo aver controllato che tutti i punti di raccordo dei tubi NON presentano perdite, riposizionare il coperchio delle valvole sull'unità esterna.



- A: Valvola di arresto bassa pressione
- B: Valvola di arresto alta pressione
- C e D: Dadi svasati unità interna

13 Esecuzione del test

13.1 Istruzioni per il test di funzionamento

Occorre eseguire il **test** di funzionamento per almeno 30 minuti.

1. Collegare l'unità all'alimentazione.
2. Premere il pulsante **ON/OFF** (Accensione/Spengimento) sul telecomando per accenderla.
3. Premere il pulsante **MODE** (Modalità) per scorrere tra le seguenti funzioni, una alla volta:
 - **COOL** (Raffreddamento): selezionare la temperatura più bassa possibile
 - **HEAT** (Raffreddamento): selezionare la temperatura più alta possibile
4. Provare ciascuna funzione per 5 minuti ed eseguire le seguenti verifiche:

Elenco delle verifiche da eseguire	Passata/Fallita	
Nessuna perdita elettrica		
L'unità è messa a terra correttamente		
Tutti i terminali elettrici sono correttamente coperti		
L'unità interna ed esterna sono installate saldamente		
Tutti i punti di collegamento dei tubi non presentano perdite	Unità esterna (2):	Unità interna (2):
L'acqua viene drenata correttamente dal tubo di scarico		
Tutta la tubatura è isolata adeguatamente		
L'unità esegue la funzione di Raffreddamento correttamente		
L'unità esegue la funzione di Riscaldamento correttamente		
I deflettori dell'unità interna ruotano correttamente		
L'unità interna risponde ai controlli del telecomando		

Ricontrollare i raccordi dei tubi

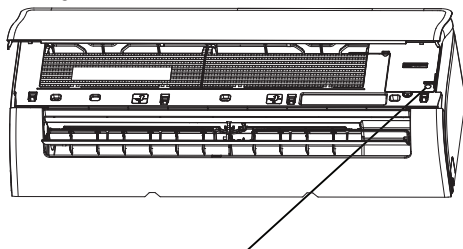
Durante il funzionamento, la pressione del circuito refrigerante aumenta. Potrebbero verificarsi quindi delle perdite non presenti durante il controllo iniziale. Prendersi il tempo necessario durante l'esecuzione del test per ricontrollare che tutti i punti di raccordo dei tubi del refrigerante non presentino perdite. Fare riferimento alla sezione **Verifica della presenza di fughe di gas** per le istruzioni.

5. Una volta completato correttamente il test di funzionamento e aver controllato che tutti i punti nell'elenco delle verifiche da eseguire siano stati **SUPERATI**, procedere come segue:
 - a. Tramite il telecomando, riportare l'unità alla normale temperatura operativa.
 - b. Tramite del nastro isolante, avvolgere i raccordi del tubo del refrigerante interno lasciati scoperti durante il processo di installazione dell'unità interna.

Se la temperatura ambiente è inferiore a 16 °C

Non è possibile utilizzare il telecomando per attivare la funzione **COOL** (Freddo) quando la temperatura ambiente è inferiore a 16°C. In tal caso, è possibile utilizzare il pulsante **Manual control** (Controllo manuale) per testare la funzione **COOL** (Freddo).

1. Sollevare il pannello anteriore dell'unità interna finché scatta in posizione.
2. Il pulsante **Manual control** (Controllo manuale) è situato a destra dell'unità. Premerlo 2 volte per selezionare la funzione **COOL** (Raffreddamento).
3. Eseguire il test di funzionamento come al solito.



Pulsante per il controllo manuale

14 Normative europee per lo smaltimento

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Quando si smaltisce questo apparecchio, la legge richiede una raccolta e un trattamento speciali: **non** smaltire questo prodotto come rifiuto domestico o nei rifiuti urbani indifferenziati.



Quando si smaltisce questo apparecchio, sono possibili le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio presso gli impianti di raccolta dei rifiuti elettronici municipali designati.
- Quando si acquista un nuovo apparecchio, il rivenditore ritira il vecchio apparecchio gratuitamente.
- Il produttore ritira il vecchio apparecchio gratuitamente.
- Vendere l'apparecchio a rivenditori autorizzati di rottami metallici.

Il presente simbolo indica che questo prodotto non può essere smaltito insieme ai rifiuti domestici al termine del suo ciclo di vita. Il dispositivo usato deve essere conferito presso il punto di raccolta ufficiale di riciclo di dispositivi elettrici ed elettronici. Al fine di individuare tali sistemi di raccolta, contattare le autorità locali o il rivenditore presso il cui negozio è stato acquistato l'articolo. Ciascun utente svolge un ruolo importante nel recupero e nel riciclo di vecchie apparecchiature. Lo smaltimento appropriato aiuta a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.



Avviso speciale: Lo smaltimento di questo apparecchio nei boschi o in altri ambienti naturali danneggia la propria salute ed è nocivo per l'ambiente. Le sostanze nocive possono penetrare nelle falde acquifere e quindi nella catena alimentare.

15 Istruzioni per l'installazione

15.1 Istruzioni per i gas fluorurati

Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra.

I gas fluorurati ad effetto serra sono contenuti in attrezzatura sigillata ermeticamente.

Installazioni, riparazioni, manutenzione, controlli della presenza di perdite, smantellamento e riciclo del prodotto devono essere effettuati da personale qualificato.

Se il sistema è dotato di dispositivo per il rilevamento delle perdite, i controlli delle perdite devono essere eseguiti almeno ogni 12 mesi, accertando che il sistema funzioni correttamente.

Ogni qual volta vengono eseguiti controlli delle perdite, occorre specificare il ciclo di controllo, creare e conservare dei registri concernenti le verifiche.



Nota: Non occorre eseguire le verifiche delle perdite per attrezzatura sigillata ermeticamente, condizionatori d'aria portatili, condizionatori d'aria a finestra e deumidificatori, se l'equivalente di CO₂ o gas fluorurati ad effetto serra è minore di 10 tonnellate.

16 Specifiche tecniche

BEHPGH

Nome modello	Unità interna	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Unità esterna	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Refrigerante		R32	R32	R32	R32
Quantità refrigerante totale (g)		550	550	1100	1450
GWP		675	675	675	675
Equivalente di CO2 (tonnellate)		0,371	0,371	0,743	0,979
Antistatico		Classe I	Classe I	Classe I	Classe I
Classe climatica		T1	T1	T1	T1
Tipo di riscaldamento		Pompa di calore	Pompa di calore	Pompa di calore	Pompa di calore
Connessione alimentatore		Esterno	Esterno	Esterno	Esterno
Pdesign C (kW)		2,6	3,5	5,3	7,0
Pdesign H (kW)		2,3 (EU stagione media)	2,5 (EU stagione media)	4,2 (EU stagione media)	4,9 (EU stagione media)
SEER/AEER/Peso EER (W/W)		6,2 (SEER, EU)	6,1 (SEER, EU)	7,0 (SEER, EU)	6,4 (SEER, EU)
SCOP/ACOP/Peso EER (W/W)		4,0 (Media SCOP, EU)	4,0 (Media SCOP, EU)	4,0 (Media SCOP, EU)	4,0 (Media SCOP, EU)
Livello di Energia - Raffreddamento		A++ (EU)	A++ (EU)	A++ (EU)	A++ (EU)
Livello di Energia - Riscaldamento		A+ (EU stagione media)	A+ (EU stagione media)	A+ (EU stagione media)	A+ (EU stagione media)
Consumo di energia annuale-Raffreddamento (kWh)		147	201	265	383
Consumo di energia annuale-Riscaldamento (kWh)		826	886	1470	1715
Capacità dichiarata per il calcolo dello SCOP secondo le condizioni indicate nel disegno di riferimento (kW)		2.2	2.0	3.3	4.0
Capacità di riscaldamento di backup considerata per il calcolo dello SCOP secondo le condizioni indicate nel disegno di riferimento (kW)		0.1	0.5	0.9	0.9
Potenza del riscaldamento elettrico (W)		/	/	/	/
Potenza di raffreddamento in ingresso (W)		/	/	/	/
Potenza di riscaldamento in ingresso (W)		/	/	/	/
Tensione/Frequenza (V/Hz)		220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph

16 Specifiche tecniche

Nome modello	Unità interna	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Unità esterna	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Corrente di funzionamento raffreddamento (A)	/	/	/	/	/
Corrente di funzionamento riscaldamento (A)	/	/	/	/	/
Livello pressione rumore: unità interna (dBA)	37,0/29,0/25,5	37,5/29/25	41/37/31/20	46/37/34,5/21	
Livello pressione rumore: unità esterna (dBA)	55,5	55,5	57,0	60	
Volume flusso d'aria (m ³ /h)	451/325/255	575/493/454	800/600/500	1090/770/610	
Potenza nominale di ingresso-EN 60335 (W)	2150	2150	2500	3700	
Corrente nominale di ingresso-EN 60335 (A)	10,0	10,0	13,0	19,0	
Classe di resistenza dell'unità interna	IPX0	IPX0	IPX0	IPX0	
Classe di resistenza dell'unità esterna	IP24	IP24	IP24	IP24	
Diametro tubo alta pressione (mm)	6,35 mm (1/4 di pollice)	6,35 mm (1/4 di pollice)	6,35 mm (1/4 di pollice)	9,52 mm (3/8 di pollice)	
Diametro tubo bassa pressione (mm)	9,52 mm (3/8 di pollice)	9,52 mm (3/8 di pollice)	12,7 mm (1/2 di pollice)	15,9 mm (5/8 di pollice)	
Specifiche cavo di alimentazione (mm ²)	1,5 x 3	1,5 x 3	1,5 x 3	2,5 x 3	
Cavo di collegamento interno ed esterno (mm ²)	1,5 x 5	1,5 x 5	1,5 x 5	2,5 x 5	
Elevazione max. (m)	10	10	20	25	
Lunghezza max. tubo (m)	25	25	30	50	
Quantità gas aggiuntiva (g/m)	12	12	12	24	
Unità Interna (L x A x P) mm	729 x 292 x 200	802 x 295 x 200	971 x 321 x 228	1082 x 337 x 234	
Unità Esterna (L x A x P) mm	720 x 495 x 270	720 x 495 x 270	805 x 554 x 330	890 x 673 x 342	
Peso Netto Unità Interna (kg)	8,0	9,0	11,5	14,0	
Peso Netto Unità Esterna (kg)	23,0	23,0	32,0	42,5	

Nota:

1. Le specifiche tecniche sono valori standard calcolati sulla base delle condizioni operative nominali e variano in condizioni di operative diverse.
2. La nostra azienda apporta rapidi miglioramenti tecnici. Eventuali modifiche ai dati tecnici verranno apportate con preavviso. Leggere la targhetta sul condizionatore d'aria.

Fare riferimento alle informazioni dettagliate sul prodotto come richiesto nella normativa n. 206/2012 contenute nell'opuscolo della scheda prodotto.

16 Specifiche tecniche

BEEPGH

Nome modello	Unità interna	BEEPGH 090	BEEPGH 120
	Unità esterna	BEEPGH 091	BEEPGH 121
Refrigerante		R32	R32
Quantità refrigerante totale (g)		620	620
GWP		675	675
Equivalente di CO2 (tonnellate)		0,419	0,419
Antistatico		Classe I	Classe I
Classe climatica		T1	T1
Tipo di riscaldamento		Pompa di calore	Pompa di calore
Connessione alimentatore		Esterno	Esterno
Pdesign C (kW)		2,6	3,5
Pdesign H (kW)		2,4 (EU stagione media)	2,6 (EU stagione media)
SEER/AEER/Peso EER (W/W)		8,8 (SEER, EU)	8,5 (SEER, EU)
SCOP/ACOP/Peso EER (W/W)		4,6 (Media SCOP, EU)	4,6 (Media SCOP, EU)
Livello di Energia - Raffreddamento		A+++ (EU)	A+++ (EU)
Livello di Energia - Riscaldamento		A++ (EU stagione media)	A++ (EU stagione media)
Consumo di energia annuale-Raffreddamento (kWh)		103	144
Consumo di energia annuale-Riscaldamento (kWh)		730	791
Capacità dichiarata per il calcolo dello SCOP secondo le condizioni indicate nel disegno di riferimento (kW)		2.2	2.1
Capacità di riscaldamento di backup considerata per il calcolo dello SCOP secondo le condizioni indicate nel disegno di riferimento (kW)		0.2	0.5
Potenza di riscaldamento elettrico (W)		/	/
Potenza di raffreddamento in ingresso (W)		/	/
Potenza di riscaldamento in ingresso (W)		/	/
Tensione/Frequenza (V/Hz)		220V-240V,50Hz, 1Ph	220V-240V,50Hz, 1Ph
Corrente di funzionamento raffreddamento (A)		/	/
Corrente di funzionamento riscaldamento (A)		/	/

16 Specifiche tecniche

Nome modello	Unità interna	BEEPGH 090	BEEPGH 120
	Unità esterna	BEEPGH 091	BEEPGH 121
Livello pressione rumore: unità interna (dBA)		37/31/22/19	39/33/22/21
Livello pressione rumore: unità esterna (dBA)		54,0	54,5
Volume flusso d'aria (m ³ /h)		560	630
Potenza nominale di ingresso-EN 60335 (W)		2200	2200
Corrente nominale di ingresso-EN 60335 (A)		10,5	10,5
Classe di resistenza dell'unità interna		IPX0	IPX0
Classe di resistenza dell'unità esterna		IP24	IP24
Diametro tubo alta pressione (mm)		6,35 mm (1/4 di pollice)	6,35 mm (1/4 di pollice)
Diametro tubo bassa pressione (mm)		9,52 mm (3/8 di pollice)	9,52 mm (3/8 di pollice)
Specifiche cavo di alimentazione (mm ²)		1,5 x 3	1,5 x 3
Cavo di collegamento interno ed esterno (mm ²)		1,5 x 5	1,5 x 5
Elevazione max. (m)		10	10
Lunghezza max. tubo (m)		25	25
Quantità gas aggiuntiva (g/m)		12	12
Unità Interna (L x A x P) mm		802 x 295 x 200	802 x 295 x 200
Unità Esterna (L x A x P) mm		765 x 555 x 303	765 x 555 x 303
Peso Netto Unità Interna (kg)		8,5	8,5
Peso Netto Unità Esterna (kg)		26,5	26,5

Nota:

1. Le specifiche tecniche sono valori standard calcolati sulla base delle condizioni operative nominali e variano in condizioni di operative diverse.
2. La nostra azienda apporta rapidi miglioramenti tecnici. Eventuali modifiche ai dati tecnici verranno apportate con preavviso. Leggere la targhetta sul condizionatore d'aria.

Fare riferimento alle informazioni dettagliate sul prodotto come richiesto nella normativa n. 206/2012 contenute nell'opuscolo della scheda prodotto.

16 Specifiche tecniche

BEHPG

Nome modello	Unità interna	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Unità esterna	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Refrigerante		R32	R32	R32	R32
Quantità refrigerante totale (g)		550	550	1100	1450
GWP		675	675	675	675
Equivalente di CO2 (tonnellate)		0,371	0,371	0,743	0,979
Antistatico		Classe I	Classe I	Classe I	Classe I
Classe climatica		T1	T1	T1	T1
Tipo di riscaldamento		Pompa di calore	Pompa di calore	Pompa di calore	Pompa di calore
Connessione alimentatore		Esterno	Esterno	Esterno	Esterno
Pdesign C (kW)		2,6	3,5	5,3	7,0
Pdesign H (kW)		2,3 (EU stagione media)	2,5 (EU stagione media)	4,2 (EU stagione media)	4,9 (EU stagione media)
SEER/AEER/Peso EER (W/W)		6,2 (SEER, EU)	6,1 (SEER, EU)	7,0 (SEER, EU)	6,4 (SEER, EU)
SCOP/ACOP/Peso EER (W/W)		4,0 (Media SCOP, EU)	4,0 (Media SCOP, EU)	4,0 (Media SCOP, EU)	4,0 (Media SCOP, EU)
Livello di Energia - Raffreddamento		A++ (EU)	A++ (EU)	A++ (EU)	A++ (EU)
Livello di Energia - Riscaldamento		A+ (EU stagione media)	A+ (EU stagione media)	A+ (EU stagione media)	A+ (EU stagione media)
Consumo di energia annuale-Raffreddamento (kWh)		147	201	265	383
Consumo di energia annuale-Riscaldamento (kWh)		826	886	1470	1715
Capacità dichiarata per il calcolo dello SCOP secondo le condizioni indicate nel disegno di riferimento (kW)		2.2	2.0	3.3	4.0
Capacità di riscaldamento di backup considerata per il calcolo dello SCOP secondo le condizioni indicate nel disegno di riferimento (kW)		0.1	0.5	0.9	0.9
Potenza del riscaldamento elettrico (W)		/	/	/	/
Potenza di raffreddamento in ingresso (W)		/	/	/	/
Potenza di riscaldamento in ingresso (W)		/	/	/	/
Tensione/Frequenza (V/Hz)		220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph

16 Specifiche tecniche

Nome modello	Unità interna	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Unità esterna	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Corrente di funzionamento raffreddamento (A)		/	/	/	/
Corrente di funzionamento riscaldamento (A)		/	/	/	/
Livello pressione rumore: unità interna (dBA)		37,0/29,0/25,5	37,5/29/25	41/37/31/20	46/37/34,5/21
Livello pressione rumore: unità esterna (dBA)		55,5	55,5	57,0	60
Volume flusso d'aria (m ³ /h)		451/325/255	575/493/454	800/600/500	1090/770/610
Potenza nominale di ingresso-EN 60335 (W)		2150	2150	2500	3700
Corrente nominale di ingresso-EN 60335 (A)		10,0	10,0	13,0	19,0
Classe di resistenza dell'unità interna		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Classe di resistenza dell'unità esterna		IP24	IP24	IP24	IP24
Diametro tubo alta pressione (mm)		6,35 mm (1/4 di pollice)	6,35 mm (1/4 di pollice)	6,35 mm (1/4 di pollice)	9,52 mm (3/8 di pollice)
Diametro tubo bassa pressione (mm)		9,52 mm (3/8 di pollice)	9,52 mm (3/8 di pollice)	12,7 mm (1/2 di pollice)	15,9 mm (5/8 di pollice)
Specifiche cavo di alimentazione (mm ²)		1,5 x 3	1,5 x 3	1,5 x 3	2,5 x 3
Cavo di collegamento interno ed esterno (mm ²)		1,5 x 5	1,5 x 5	1,5 x 5	2,5 x 5
Elevazione max. (m)		10	10	20	25
Lunghezza max. tubo (m)		25	25	30	50
Quantità gas aggiuntiva (g/m)		12	12	12	24
Unità Interna (L x A x P) mm		729 x 292 x 200	802 x 295 x 200	971 x 321 x 228	1082 x 337 x 234
Unità Esterna (L x A x P) mm		720 x 495 x 270	720 x 495 x 270	805 x 554 x 330	890 x 673 x 342
Peso Netto Unità Interna (kg)		8,0	9,0	11,5	14,0
Peso Netto Unità Esterna (kg)		23,0	23,0	32,0	42,5

Nota:

1. Le specifiche tecniche sono valori standard calcolati sulla base delle condizioni operative nominali e variano in condizioni di operative diverse.
2. La nostra azienda apporta rapidi miglioramenti tecnici. Eventuali modifiche ai dati tecnici verranno apportate con preavviso. Leggere la targhetta sul condizionatore d'aria.

Fare riferimento alle informazioni dettagliate sul prodotto come richiesto nella normativa n. 206/2012 contenute nell'opuscolo della scheda prodotto.


Lea este manual de usuario en primer lugar.


Apreciado cliente,


Le agradecemos que haya adquirido un producto Beko. Esperamos que obtenga los mejores resultados de este producto fabricado con materiales de alta calidad y la más avanzada tecnología. Para ello, le rogamos que lea detenidamente todo el manual de usuario y la documentación que lo acompaña antes de utilizar el producto y los guarde para futuras consultas. Si cede el producto a un tercero, entréguele también el manual de usuario. Siga todas las advertencias e información del manual de usuario.

Significado de los símbolos


A lo largo del manual se utilizan los siguientes símbolos:

	Información importante o consejos de utilidad acerca de su uso.
--	---


	Advertencias sobre situaciones de riesgo para la salud o la propiedad.
--	--

	Advertencia sobre acciones que no se deben realizar.
--	--

	Advertencia por descargas eléctricas.
---	---------------------------------------

	Este símbolo significa que hay información disponible, tanto el manual de usuario como el manual de instalación.
--	--

	No lo tape.
--	-------------

	Este símbolo significa que debe leer atentamente el manual de usuario.
---	--

	Este símbolo significa que solo un técnico debe manipular este equipo consultando el manual de instalación.
---	---

 (Para tipo de gas R32/R290)	Este símbolo significa que este electrodoméstico utiliza refrigerante inflamable. Si se pierde refrigerante y este entra en contacto con una fuente externa de inflamación, existe riesgo de incendio.
---	--



Este producto ha sido fabricado en unas instalaciones modernas y respetuosas con el medio ambiente, sin contaminar la naturaleza.

Cumple la normativa RAEE.



No contiene PCB.

ÍNDICE DE MATERIAS

1	Medidas de seguridad	198
2	Características y especificaciones de la unidad	208
2.1	Pantalla del equipo interior	208
2.2	Temperatura de funcionamiento	209
2.3	Tipo Split invertido	209
2.4	Tipo de velocidad fija	209
2.5	Otras características.	210
2.6	Operación manual (sin mando a distancia)	213
2.7	Instalar el kit HomeWhiz (módulo inalámbrico)	213
3	Cuidado y mantenimiento	214
3.1	Limpieza de la unidad interior	214
3.2	Limpieza del filtro de aire.	214
3.3	Mantenimiento - largos periodos sin uso.	216
3.4	Mantenimiento - inspección de pretemporada.	216
4	Solución de problemas	217
4.1	Problemas comunes.	217
5	Accesorios	221
6	Resumen de la instalación - unidad interior	223
7	Partes de la unidad	224
8	Instalación de la unidad interior	225
8.1	Instrucciones para la instalación: unidad interior	225
9	Instalación de la unidad exterior	234
9.1	Instrucciones para la instalación – unidad exterior.	234

ÍNDICE DE MATERIAS

10 Conexión del tubo de refrigerante	240
10.1 Instrucciones de conexión – tuberías de refrigeración	241
10.2 Instrucciones para conectar el tubo a la unidad exterior	243
11 Evacuación del aire	244
11.1 Preparación y precauciones	244
11.2 Instrucciones de evacuación.	244
11.3 Nota sobre la adición de refrigerante	245
12 Comprobación eléctrica y de fugas de gas	247
12.1 Antes de la prueba	247
12.2 Comprobaciones de seguridad eléctrica.	247
12.3 Pruebas de fugas de gas	248
13 Prueba de funcionamiento	249
13.1 Instrucciones para la prueba.	249
14 Directrices europeas de eliminación de residuos	250
15 Instrucciones para la instalación	251
15.1 Instrucciones sobre F-Gas	251
16 Especificaciones	252

Advertencia

Este dispositivo puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos si se les ha dado instrucciones y supervisión sobre el uso del dispositivo de manera segura y entienden los peligros involucrados. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin supervisión no pueden realizar la limpieza ni el mantenimiento (países de la Unión Europea). Este dispositivo no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan sido instruidos o supervisados sobre el uso del dispositivo por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para garantizar que no jueguen con el aparato.

Advertencias de utilización

- Si surge una situación anormal (como un olor a quemado), apague inmediatamente el equipo y desconecte la alimentación. Llame a su distribuidor para recibir instrucciones sobre cómo evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones.
- **No** inserte los dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire. Esto puede causar lesiones, ya que el ventilador puede girar a altas velocidades.
- **No** utilice aerosoles inflamables como laca para cabello, laca o pintura cerca del equipo. Esto puede provocar incendio o combustión.
- **No** haga funcionar el aire acondicionado en lugares cercanos o alrededor de gases combustibles. El gas emitido puede acumularse alrededor del equipo y causar una explosión.

1 Medidas de seguridad

- **No** haga funcionar el aparato de aire acondicionado en una habitación húmeda, como un baño o una lavandería. Demasiada exposición al agua puede causar un cortocircuito en los componentes eléctricos.
- **No** esponga su cuerpo directamente al aire fresco durante un período prolongado de tiempo.
- **No** permita que los niños jueguen con el aire acondicionado. Los niños deben estar supervisados en todo momento cuando estén alrededor del equipo.
- Si se usa el aire acondicionado junto con quemadores u otros dispositivos de calefacción, ventile completamente la habitación para evitar una carencia de oxígeno.
- En ciertos entornos funcionales, como cocinas, salas de servidores etc., se recomienda el uso de equipos de aire acondicionado especialmente diseñados.

Advertencias de limpieza y mantenimiento

- Apague el dispositivo y desconecte la alimentación antes de limpiar. De lo contrario, puede provocar una descarga eléctrica.
- **No** limpie el aparato de aire acondicionado con cantidades excesivas de agua.
- **No** limpie el aparato de aire acondicionado con productos de limpieza combustibles. Los productos de limpieza combustibles pueden provocar incendios o deformaciones.

Precaución

- Apague el aire acondicionado y desconecte la alimentación si no va a utilizarlo durante mucho tiempo.
- Apague y desenchufe el equipo durante tormentas.
- Asegúrese de que la condensación de agua pueda drenarse sin obstáculos del equipo.

1 Medidas de seguridad

- **No** ponga en marcha el aire acondicionado con las manos húmedas. Esto puede causar una descarga eléctrica.
- **No** utilice el aparato para ningún otro propósito que el suyo específico.
- **No** se suba, ni coloque objetos sobre la unidad exterior.
- **No** deje funcionando el aire acondicionado durante largos periodos de tiempo con puertas o ventanas abiertas, o si la humedad es muy alta.

Advertencias eléctricas

- Utilice únicamente el cable especificado. Si el cable de alimentación está dañado debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o una persona con una cualificación similar para evitar riesgos.
- Mantenga el enchufe limpio. Elimine el polvo o suciedad acumulados en torno al enchufe. Los enchufes con suciedad pueden provocar fuego o descargas eléctricas.
- **No** tire del cable para desconectar la unidad. Sujete el enchufe firmemente y tire de él. Tirar del cable directamente puede dañarlo y provocar fuego o descargas eléctricas.
- **No** modifique la longitud del cable de alimentación ni utilice un alargador para conectar la unidad.
- **No** conecte ningún otro aparato en la misma toma de corriente. Una fuente de alimentación inadecuada o insuficiente puede causar un incendio o una descarga eléctrica.
- El producto debe conectarse debidamente a tierra en el momento de la instalación; de lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica.
- Para todos los trabajos eléctricos, siga todos los reglamentos y normativas locales y nacionales en materia de cableado, así como el manual de instalación.

1 Medidas de seguridad

Conecte los cables firmemente y sujételos de forma segura para evitar que fuerzas externas puedan dañar el terminal. Las conexiones eléctricas inadecuadas pueden sobrecalentarse y causar un incendio, y también pueden provocar una descarga eléctrica. Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas según el esquema de conexión eléctrica ubicado en los paneles de las unidades interior y exterior.

- Todo el cableado debe estar bien dispuesto para garantizar que la tapa del panel de control se pueda cerrar correctamente. El cierre incorrecto de la tapa del panel de control puede causar corrosión y provocar que los puntos de conexión del terminal se calienten y se incendien, y también puede causar una descarga eléctrica.

- Si conecta la alimentación a una instalación fija, se debe incorporar a la instalación un dispositivo de desconexión con al menos 3 mm de separación entre todos los polos y una corriente de fuga que supere los 10 mA, el interruptor diferencial (ID) debe tener una corriente residual que no supere los 30 mA y una desconexión de acuerdo con las normas eléctricas.

Tome nota de las especificaciones del fusible

La placa de circuito (PCB) del aire acondicionado está diseñada con un fusible para proporcionar protección contra sobrecorrientes. Las especificaciones del fusible están impresas en la placa de circuito, por ejemplo:

T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC,
T3.15A/250VAC, T5A/250VAC,
T20A/250VAC, T30A/250VAC,
etc.

1 Medidas de seguridad



Nota: En las unidades que utilicen refrigerante R32 o R290, solo se puede utilizar el fusible de cerámica a prueba de explosiones.

HygieneMax (máxima higiene) (lámpara UV-C) (solo aplica a las unidades con función HygieneMax (máxima higiene))

Este dispositivo contiene una lámpara UV-C HygieneMax (máxima higiene). Lea las siguientes instrucciones antes de abrir el dispositivo.

1. No utilice la lámpara UV-C HygieneMax (máxima higiene) sin el dispositivo.
2. Los dispositivos que presenten claramente daños no se deben utilizar.

3. Se puede producir un uso imprevisto del dispositivo o se puede dañar la carcasa si se escapa radiación UV-C peligrosa. La radiación UV-C, incluso en dosis pequeñas, puede provocar daños en los ojos y la piel.
4. El dispositivo debe estar desconectado del suministro eléctrico antes de limpiarlo o realizar cualquier operación de mantenimiento.
5. Las barreras UV-C que llevan el símbolo de peligro por radiación ultravioleta no se deben retirar.



Advertencia: Este dispositivo contiene un emisor UV. No mire fijamente a la fuente de luz.

Advertencias para la instalación del producto

1. La instalación debe ser realizada por un distribuidor o especialista autorizado. Una instalación defectuosa puede causar fugas de agua, una descarga eléctrica o un incendio.
2. La instalación debe realizarse según las instrucciones de instalación. Una instalación inadecuada puede causar fugas de agua, una descarga eléctrica o un incendio.
3. Póngase en contacto con un técnico de servicio autorizado para la reparación o mantenimiento de esta unidad. Este aparato debe instalarse de conformidad con las normativas nacionales de cableado.
4. Utilice solo los accesorios, piezas y piezas especificadas incluidas para la instalación. El uso de piezas no estándar puede causar fugas de agua, una descarga eléctrica, un incendio y puede provocar una avería de la unidad.
5. Instale la unidad en una ubicación firme que pueda soportar su peso. Si la ubicación elegida no puede soportar el peso de la unidad o la instalación no se realiza correctamente, la unidad se puede caer y causar graves lesiones y daños.
6. Instale el tubo de drenaje según las instrucciones de este manual. Un drenaje inadecuado puede causar daños por agua en su hogar y su propiedad.

1 Medidas de seguridad

7. En caso de que la unidad disponga de un calentador eléctrico auxiliar, **no** instale la unidad a menos de 1 metro (3 pies) de cualquier material combustible.
8. **No** instale la unidad en una ubicación que pueda estar expuesta a fugas de gas combustible. La acumulación de gas combustible alrededor de la unidad puede causar un incendio.
9. No encienda la alimentación hasta haber completado todo el trabajo.
10. Al mover o trasladar el aire acondicionado, consulte con técnicos especializados con experiencia en la desconexión y la reinstalación de estos dispositivos.
11. Cómo instalar el aparato en el soporte. Consulte las instrucciones y lea las secciones de «Instalación de la unidad interior» e «Instalación de la unidad exterior».

Nota sobre los gases fluorados (no aplica a las unidades que utilizan refrigerante R290)

1. Este equipo de aire acondicionado contiene gases fluorados de efecto invernadero. Para obtener informaciones específicas sobre el tipo de gas y la cantidad, consulte la etiqueta correspondiente en el propio equipo o el «Manual de usuario - ficha de producto» en el embalaje del equipo exterior (Solo para productos de la Unión Europea).
2. La instalación, el servicio, el mantenimiento y la reparación de este equipo deben ser realizados por un técnico certificado.
3. La desinstalación y el reciclaje del producto deben ser realizados por un técnico certificado.

1 Medidas de seguridad

4. En equipos que contengan gases fluorados de efecto invernadero en cantidades de 5 toneladas de CO₂ equivalentes o más, pero de menos de 50 toneladas de CO₂ equivalentes, si el sistema tiene instalado un sistema de detección de fugas, se debe revisar al menos cada 24 meses para detectar fugas.

5. Cuando se verifique que el equipo no tenga fugas, se recomienda encarecidamente el registro adecuado de todas las verificaciones.

Advertencia sobre el uso de refrigerante R32/R290

- Si se utilizan refrigerantes inflamables, el dispositivo se debe almacenar en una zona bien ventilada y de un tamaño que corresponda al indicado para su uso.

Para modelos con refrigerante R32:

El electrodoméstico debe instalarse, operarse y almacenarse en una sala con una superficie superior a 4 m². Para modelos con refrigerante R290, el electrodoméstico se debe instalar, operar y almacenar en estancias con una superficie superior a:

unidades de $\leq 9000\text{Btu/h}$: 13 m²

unidades de $> 9000\text{Btu/h}$ y

$\leq 12000\text{Btu/h}$: 17 m²

unidades de $> 12000\text{Btu/h}$ y

$\leq 18000\text{Btu/h}$: 26 m²

unidades de $> 18000\text{Btu/h}$ y

$\leq 24000\text{Btu/h}$: 35 m²

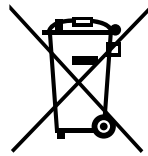
- No se permiten conectores mecánicos reutilizables ni juntas dilatadas en el interior. (**EN** Requisitos normativos).

1 Medidas de seguridad

- Los conectores mecánicos utilizados en el interior deben contar con una tasa no superior a 3 g/año al 25 % de la presión máxima permitida. Si los conectores mecánicos se vuelven a utilizar en el interior, las piezas de sellado se deben renovar. Si las juntas dilatadas se vuelven a utilizar en el interior, la pieza dilatada se debe volver a fabricar. (UL Requisitos normativos)
- Si los conectores mecánicos se vuelven a utilizar en el interior, las piezas de sellado se deben renovar. Si las juntas dilatadas se vuelven a utilizar en el interior, la pieza dilatada se debe volver a fabricar. (IEC Requisitos normativos)
- Los conectores mecánicos utilizados en el interior deben cumplir con la norma ISO 14903.

Directrices europeas de eliminación de residuos

Esta marca que se muestra en el producto o en su documentación indica que los equipos eléctricos y electrónicos de desecho no deben mezclarse con los residuos domésticos generales.



Eliminación correcta de este producto (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).

Este aparato contiene refrigerante y otros materiales potencialmente peligrosos. Al eliminar este electrodoméstico, la ley exige una recogida y tratamiento especiales. **No** deseche este producto como residuos domésticos o municipales sin clasificar.

Al eliminar este aparato, tiene las siguientes opciones:

1 Medidas de seguridad

- Elimine el aparato en la instalación de recolección electrónica de residuos municipal designada.
- Al comprar un electrodoméstico nuevo, el minorista aceptará el electrodoméstico viejo sin cargo.
- El fabricante aceptará el aparato viejo de forma gratuita. (En algunos países)
- Venda el aparato a distribuidores de chatarra certificados. (En algunos países)



Aviso especial

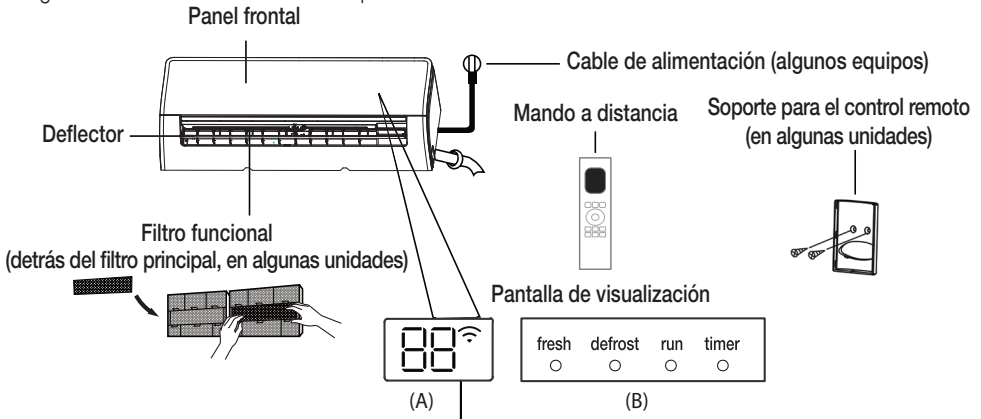
Eliminar este aparato en un bosque u otros entornos naturales pone en peligro su salud y es perjudicial para el medio ambiente. Las sustancias peligrosas pueden filtrarse en el agua subterránea y entrar en la cadena alimenticia.

2.1 Pantalla del equipo interior



Nota: Diferentes modelos tienen diferentes paneles frontales y ventanas de visualización. No todos los indicadores que se describen a continuación están disponibles en el aire acondicionado que ha adquirido. Verifique la ventana de visualización interior del equipo que usted compró.

Las ilustraciones de este manual son para fines explicativos. La forma real de su equipo interior puede ser ligeramente diferente. La forma real prevalecerá.



«**fresh**» (**fresco**) o **HygieneMax (máxima higiene) (de haberla)** está **acti** cuando la función Fresh (fresco) o HygieneMax (máxima higiene) (de haberla) está activada (en algunas unidades)







«**defrost**» (**descongelación**) cuando la función defrost (descongelación) está activada.

«**run**» cuando la unidad está encendida.

«**timer**» (**Temporizador**) cuando se ha establecido el temporizador.

«» cuando la función de control inalámbrico está activada (en algunas unidades)

«» muestra la temperatura, las funciones y los códigos de error:

- «» durante 3 segundos cuando:
 - **TIMER ON** (temporizador encendido) está establecido (si la unidad está en **OFF** (apagado), «» permanece cuando **TIMER ON** (temporizador encendido) está establecido)
 - Las funciones **FRESH** (fresco), **HygieneMax** (máxima higiene), **SWING** (oscilación), **TURBO**, **ECO** (ecológico) o **SILENCE** (silencio) están activadas «» durante 3 segundos cuando:
 - **TIMER OFF** (temporizador apagado) está configurado
 - Las funciones **FRESH** (fresco), **HygieneMax** (máxima higiene), **SWING** (oscilación), **TURBO**, **ECO** (ecológico) o **SILENCE** (silencio) están desactivadas
- «» al descongelar
- «» cuando la función de calefacción de 8 °C está activada (en algunas unidades)
- «» cuando la función GoClean (limpieza) está activada (en tipos de Split invertido) cuando la unidad está en SelfClean+ (limpieza automática) (en tipos de velocidad fija)

Mostrar significados
de códigos

2.2 Temperatura de funcionamiento

Cuando el aparato de aire acondicionado se utilice más allá de los siguientes rangos de temperatura,

ciertas características de protección de seguridad se activarán y harán que el equipo se desactive.

2.3 Tipo Split invertido

	Modo COOL (refrigeración)	Modo HEAT (calefacción)	Modo DRY (seco)
Temperatura de la estancia	16 °C-32 °C (60 °F-90 °F)	0 °C-30 °C (32 °F-86 °F)	10 °C-32 °C (50 °F-90 °F)
Temperatura exterior	0 °C-50 °C (32 °F-122 °F)	-15 °C-24 °C (5 °F-75 °F) en algunos modelos -20 °C-24 °C (-4 °F-75 °F)	0 °C-50 °C (32 °F-122 °F)
	-15 °C-50 °C (5 °F-122 °F) (Para modelos con sistema de refrigeración de baja temp.)		
	0 °C - 52 °C (32 °F - 126 °F) (Para modelos tropicales especiales)		0 °C-52 °C (32 °F-126 °F) (Para modelos tropicales especiales)

Para unidades exteriores con calentador eléctrico auxiliar

Cuando la temperatura exterior es inferior a 0 °C, recomendamos encarecidamente que el equipo esté enchufado en todo momento para garantizar un funcionamiento continuo sin problemas.

2.4 Tipo de velocidad fija

	Modo COOL (refrigeración)	Modo HEAT (calefacción)	Modo DRY (seco)
Temperatura de la estancia	16 °C-32 °C (60 °F-90 °F)	0 °C-30 °C (32 °F-86 °F)	10 °C-32 °C (50 °F-90 °F)
Temperatura exterior	18 °C-43 °C (64 °F-109 °F)	-7 °C-24 °C (19 °F-75 °F)	11 °C-43 °C (52 °F-109 °F)
	-7 °C-43 °C (19 °F-109 °F) (Para modelos con sistema de refrigeración de baja temp.)		18 °C-43 °C (64 °F-109 °F)
	18 °C-52 °C (64 °F-126 °F) (Para modelos tropicales especiales)		18 °C-52 °C (64 °F-126 °F) (Para modelos tropicales especiales)



Nota: Humedad relativa de la habitación inferior al 80 %. Si el aparato de aire acondicionado funciona por encima de esta cifra, la superficie del aparato puede atraer condensación. Ajuste la rejilla de flujo de aire vertical a su ángulo máximo (verticalmente al piso) y establece el modo de ventilador HIGH (ALTO).

Para optimizar aún más el rendimiento de su equipo, haga lo siguiente:

- Mantenga las puertas y ventanas cerradas.
- Limite el consumo de energía mediante el uso de las funciones TIMER ON (temporizador encendido) y TIMER OFF (temporizador apagado).
- No bloquee las entradas o salidas de aire.
- Inspeccione periódicamente y limpie los filtros de aire.

En este paquete de documentación no se incluye una guía sobre el uso del mando a distancia por infrarrojos. No todas las funciones están disponibles en el acondicionador de aire. Verifique la pantalla interior y el mando a distancia del equipo que usted compró.

2.5 Otras características

• Reinicio automático (algunos equipos)

Si el equipo pierde energía, se reiniciará automáticamente con la configuración anterior una vez que se haya restablecido la energía.

• Control inalámbrico (algunas unidades)

El control inalámbrico permite controlar el aparato de aire acondicionado utilizando un teléfono móvil y una conexión inalámbrica.

Para acceso al dispositivo USB, reemplazo y operaciones de mantenimiento deben ser realizados por personal profesional.

• Memoria de ángulo de rejilla (algunas unidades)

Cuando encienda su equipo, la rejilla reanuda automáticamente su ángulo anterior.

• Función GoClean (limpieza) (algunas unidades)

- La tecnología GoClean limpia el polvo cuando se adhiere al intercambiador de calor congelando y descongelando automática y rápidamente la escarcha. Se emitirá un sonido «pi, pi». La operación sirve para producir agua más condensada y mejorar el efecto de limpieza, el aire frío se expulsará. Tras la limpieza, la rueda de viento interna sigue funcionando con aire caliente para secar el evaporador, manteniendo así limpio el interior.
- Cuando esta función esté activada, la pantalla de visualización de la unidad interior mostrará «CL». Una vez finalizado el proceso, la unidad se apagará automáticamente y se cancelará la función GoClean (limpieza).
- En algunas unidades, el sistema comenzará el proceso de limpieza a alta temperatura y la temperatura de la salida del aire se calentará mucho. Manténgase alejado de ella. Y ello provocará el aumento de la temperatura ambiente.

• Breeze away (desvío del aire) (en algunas unidades)

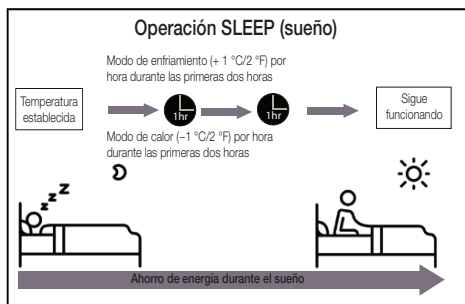
Esta función evita el flujo de aire directo en el cuerpo y le hace sentir una suave frescura.

• Detección de fuga de refrigerante (algunas unidades)

La unidad interior mostrará automáticamente «ELOC» (según el modelo) cuando detecte fugas de refrigerante. En ese caso, contacte con el servicio técnico.

- **Operación SLEEP (sueño)**
- La función SLEEP (sueño) se usa para disminuir el consumo de energía mientras usted duerme (y no necesita los mismos ajustes de temperatura para estar cómodo). Esta función solo se puede activar con el mando a distancia. Y la función SLEEP (sueño) no está disponible en modo FAN (ventilador) o DRY (seco).
- Pulse el botón **SLEEP** (sueño) cuando esté listo para irse a dormir. Cuando está en modo COOL (refrigeración), el equipo aumenta la temperatura en 1 °C después de 1 hora y aumenta 1 °C adicional después de otra hora. Cuando está en modo HEAT (calefacción), el equipo disminuye la temperatura en 1 °C después de 1 hora y disminuye 1 °C adicional después de otra hora.

La función de sueño se detendrá después de 8 horas y el sistema continuará funcionando según el último estado.

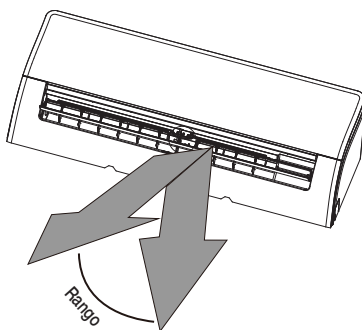


Nota: En aires acondicionados de tipo multi-Split, las siguientes funciones no están disponibles: SelfClean+ (limpieza automática), GoClean (limpieza), Silence (silencio), Breeze away (desvío del aire), detección de fugas de refrigerante y Eco (ecológico).

- **Ajuste del ángulo del flujo de aire**

2.5.1 Ajuste del ángulo vertical del flujo de aire (consulte la imag. A)

Con la unidad encendida, use el botón **SWING** (oscilar) en el mando a distancia para establecer la dirección (ángulo vertical) del flujo de aire. Consulte el manual del mando a distancia para obtener más detalles.



Nota: No mueva la rejilla con la mano. Esto hará que la rejilla se desincronice. Si esto ocurre, apague el equipo y desenchúfelo durante unos segundos y luego reinicie el equipo. Esto restablecerá la rejilla.

Fig. A

Nota sobre ángulos del deflector:

Al usar los modos COOL (refrigeración) o DRY (seco), no coloque la rejilla en un ángulo demasiado vertical durante largos periodos de tiempo. Esto puede hacer que el agua se condense en la cuchilla del deflector, que caerá al suelo o los muebles.



Cuando se utilizan los modos COOL (refrigeración) o HEAT (calefacción), el ajuste del deflector a un ángulo demasiado vertical puede reducir el rendimiento del equipo debido a la restricción del flujo de aire.

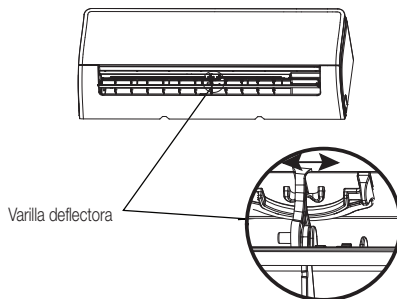


Fig. B

2.5.2 Ajuste del ángulo horizontal del flujo de aire

El ángulo horizontal del flujo de aire debe ajustarse manualmente. Sujete la varilla deflectora (vea la **Fig. B**) y ajústela manualmente a su dirección preferida. **En algunas unidades** el ángulo horizontal puede ajustarse usando el mando a distancia. Consulte el Manual del mando a distancia.

Advertencia:

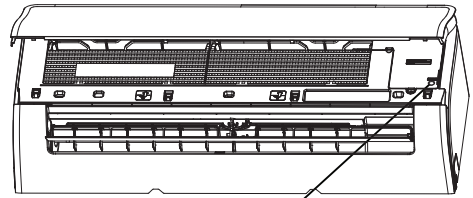
No coloque los dedos cerca del soplador y del lado de succión del equipo. El ventilador de alta velocidad dentro del equipo puede causar lesiones.



2.6 Operación manual (sin mando a distancia)

Advertencia:

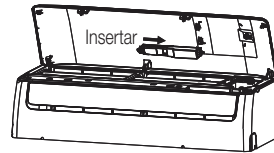
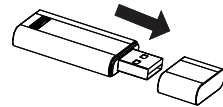
El botón manual está diseñado solo para fines de prueba y operación de emergencia. No utilice esta función a menos que el mando a distancia se pierda y sea absolutamente necesario. Para restablecer el funcionamiento normal, use el mando a distancia para activar el equipo. El equipo debe estar apagado antes de la operación manual.



Botón de control manual

2.7 Instalar el kit HomeWhiz (módulo inalámbrico)

1. Retire la tapa protectora del kit HomeWhiz kit (módulo inalámbrico)
2. Abra el panel frontal e inserte el kit HomeWhiz (módulo inalámbrico) en la interfaz prevista.



Para operar el equipo manualmente:

1. Abra el panel frontal del equipo interior.
2. Localice el botón **Manual Control** (control manual) en el lado derecho de la unidad.
3. Pulse el botón **Manual Control** (control manual) una vez para activar el modo FORCED AUTO (forzar automático).
4. Pulse nuevamente el botón **Manual Control** (control manual) para activar el modo FORCED COOLING (forzar refrigeración).
5. Pulse el botón **Manual Control** (control manual) por tercera vez para apagar el equipo.
6. Cierre el panel frontal.

Advertencia:



Esta interfaz solo es compatible con el kit HomeWhiz (módulo inalámbrico) proporcionado por el fabricante.

3 Cuidado y mantenimiento

3.1 Limpieza de la unidad interior



Antes de la limpieza y el mantenimiento:

Apague siempre el sistema de aire acondicionado y desconéctelo antes de su limpieza y mantenimiento.



Advertencia:

Utilice únicamente un paño suave y seco para limpiar el equipo. Si el equipo está especialmente sucio, puede usar un paño empapado en agua tibia para limpiarlo.

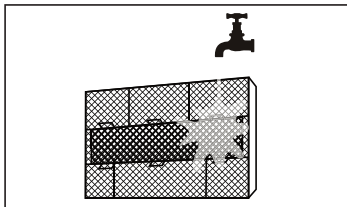
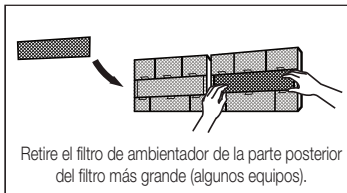
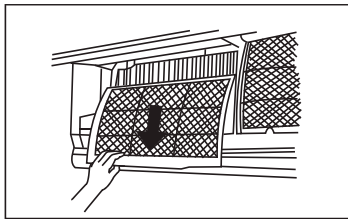
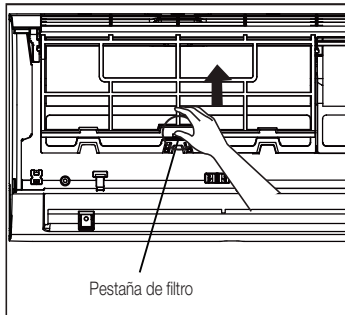
- **No** use productos químicos o paños tratados con ellos para limpiar la unidad.
- **No** utilice benceno, disolventes de pintura, polvos para pulir u otros disolventes para limpiar el equipo. Pueden hacer que la superficie de plástico se agriete o deforme.
- **No** use agua a más de 40 °C para limpiar el panel frontal. Esto puede hacer que el panel se deforme o se decolore.

3.2 Limpieza del filtro de aire

Un acondicionador de aire obstruido puede reducir la eficiencia de enfriamiento del equipo y también puede ser perjudicial para su salud. Limpie el filtro una vez cada dos semanas.

1. Levante el panel frontal del equipo interior.
2. Primero presione la pestaña en el extremo del filtro para aflojar la hebilla, levántela y luego tírela hacia usted.
3. Ahora saque el filtro
4. Si su filtro tiene un filtro pequeño para refrescar el aire, sáquelo del filtro más grande. Limpie este filtro de ambientador con una aspiradora manual.
5. Limpie el filtro de aire grande con agua tibia y jabón. Use un detergente suave.
6. Enjuague el filtro con agua fresca y luego sacuda el exceso de agua.
7. Séquelo en un lugar fresco y seco y evite exponerlo a la luz solar directa.
8. Cuando esté seco, vuelva a sujetar el filtro de ambientador al filtro más grande y luego deslícelo nuevamente dentro del equipo interior.
9. Cierre el panel frontal del equipo interior.

3 Cuidado y mantenimiento



Advertencia:

No toque el dispositivo de depuración del aire durante al menos 10 minutos después de apagar el equipo. (En algunas unidades)

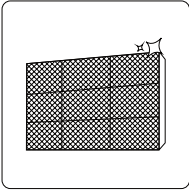


Advertencia:

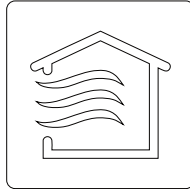
- Antes de cambiar el filtro o limpiarlo, apague el equipo y desconecte la fuente de alimentación.
- Al retirar el filtro, no toque las partes metálicas del equipo. Los bordes afilados de metal pueden cortar.
- No use agua para limpiar el interior del equipo interior. Esto puede destruir el aislamiento y provocar una descarga eléctrica.
- No exponga el filtro a la luz solar directa durante el secado. Esto puede encoger el filtro.

3.3 Mantenimiento - largos periodos sin uso.

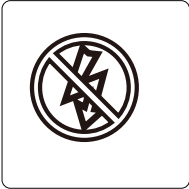
Si planea no usar el aparato de aire acondicionado durante un período prolongado de tiempo, haga lo siguiente:



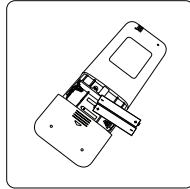
Limpie todos los filtros.



Encienda la función del ventilador hasta que el equipo se seque por completo.



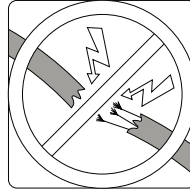
Apague el equipo y desconecte la alimentación.



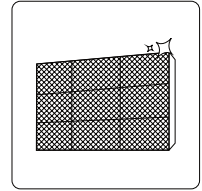
Retire las baterías del mando a distancia.

3.4 Mantenimiento - inspección de pretemporada.

Después de largos periodos sin uso o antes de periodos de uso frecuente, haga lo siguiente:



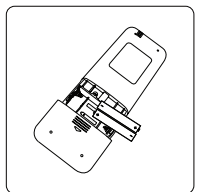
Compruebe si hay cables dañados.



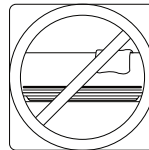
Limpie todos los filtros.



Compruebe si hay fugas.



Reemplace las baterías.



Asegúrese de que nada esté bloqueando todas las entradas y salidas de aire.

Medidas de seguridad:

Si ocurre alguna de las siguientes condiciones, apague el equipo inmediatamente.

- El cable de alimentación está dañado o anormalmente caliente
- Huele a quemado
- El equipo emite sonidos fuertes o anormales.
- Un fusible de potencia se quema o el interruptor automático se dispara frecuentemente
- El agua u otros objetos caen dentro o fuera del equipo

¡No trate de arreglarlo usted mismo! ¡Póngase en contacto con un proveedor de servicios autorizado inmediatamente!



4.1 Problemas comunes

Los siguientes problemas no son un mal funcionamiento y en la mayoría de las situaciones no requerirán reparaciones.

Problema	Posibles causas
El equipo no se enciende al presionar el botón ON/OFF (encendido/apagado)	El equipo tiene una función de protección de 3 minutos que evita que el equipo se sobrecargue. El equipo no se puede reiniciar dentro de los tres minutos de apagado.
El equipo cambia de modo COOL/ HEAT (refrigeración/ calefacción) a modo FAN (ventilador)	El equipo puede cambiar su configuración para evitar que se forme escarcha en el equipo. Una vez que la temperatura aumenta, el equipo comienza a funcionar nuevamente en el modo seleccionado previamente.
	Se ha alcanzado la temperatura establecida, momento en el cual el equipo apaga el compresor. El equipo continuará funcionando cuando la temperatura vuelva a fluctuar.
El equipo interior emite niebla blanca.	En las regiones húmedas, una gran diferencia de temperatura entre el aire de la habitación y el aire acondicionado puede causar niebla blanca.
Tanto el equipo interior como el exterior emiten niebla blanca.	Cuando el equipo se reinicia en modo HEAT (calefacción) después de descongelación, se puede emitir una neblina blanca debido a la humedad generada por el proceso de descongelación.

Problema	Posibles causas
El equipo interior hace ruidos.	<p>Se puede producir un sonido de aire apresurado cuando el deflector restablece su posición.</p> <p>Puede producirse un chirrido después de hacer funcionar la unidad en modo HEAT (CALEFACCIÓN) debido a la expansión y contracción de las partes plásticas de la unidad.</p>
Tanto el equipo interior como el exterior producen ruidos.	<p>Siseo bajo durante la operación: Esto es normal y es causado por el gas refrigerante que fluye a través de los equipos interiores y exteriores.</p> <p>Siseo bajo cuando el sistema se inicia, simplemente ha dejado de funcionar o se está descongelando: Este ruido es normal y se debe a que el gas refrigerante se detiene o cambia de dirección.</p> <p>Sonido chirriante: La expansión y contracción normales de las piezas de plástico y metal causadas por cambios de temperatura durante la operación pueden causar ruidos de rechinado.</p>
El equipo exterior hace ruidos.	El equipo emitirá diferentes sonidos según su modo de operación actual.
Sale polvo de los equipos interior o exterior.	El equipo puede acumular polvo durante los periodos prolongados de inactividad, que se emitirán cuando se encienda el equipo. Esto se puede mitigar cubriendo el equipo durante largos periodos de inactividad.
El equipo emite un mal olor.	<p>El equipo puede absorber los olores del ambiente (como muebles, cocina, cigarrillos etc.) que se emitirán durante las operaciones.</p> <p>Los filtros de la unidad se han enmohecido y deberían ser limpiados.</p>
El ventilador del equipo exterior no funciona.	Durante la operación, la velocidad del ventilador se controla para optimizar la operación del producto.
La operación es errática, impredecible o el equipo no responde	<p>Las interferencias causadas por torres de telefonía celular y refuerzos remotos pueden causar un mal funcionamiento del equipo.</p> <p>En este caso, intente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconecte la alimentación, luego vuelva a conectarla. • Presione el botón ON/OFF (encendido/apagado) del mando a distancia para reiniciar la operación.



Nota: Si el problema persiste, póngase en contacto con un distribuidor local o con el centro de servicio al cliente más cercano. Proporcione una descripción detallada del mal funcionamiento del equipo así como el número del modelo.

Cuando ocurra un problema, verifique los siguientes puntos antes de comunicarse con una empresa de reparaciones.

Problema	Posibles causas	Solución
Refrigeración deficiente	El ajuste de temperatura puede estar más alto que la temperatura ambiente.	Baje el ajuste de temperatura.
	El intercambiador de calor de los equipos interior o exterior 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 la salida de aire de cualquiera de los equipos está bloqueada.	Apague el equipo, quite la obstrucción y vuelva a encenderlo.
	Hay puertas y ventanas abiertas.	Todas las puertas y ventanas deben estar cerradas durante el uso.
	La luz solar genera calor excesivo.	Cierre las ventanas y cortinas durante los períodos de calor o sol brillante.
	Hay demasiadas fuentes de calor en la habitación (personas, computadoras, aparatos electrónicos etc.).	Reduzca la cantidad de fuentes de calor.
	Hay poco refrigerante debido a fugas o uso prolongado.	Compruebe si hay fugas, vuelva a sellar si es necesario y añada refrigerante.
La función SILENCE (silencio) está activada (función opcional).	La función SILENCE (silencio) puede disminuir el rendimiento del producto al reducir la frecuencia de operación. Desactive la función SILENCE (silencio).	







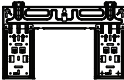




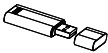
Problema	Posibles causas	Solución
El equipo no funciona.	Fallo de alimentación.	Espere a que se restablezca la energía.
	La alimentación está apagada.	Conecte la alimentación.
	El fusible está quemado.	Reemplace el fusible.
	Las baterías del mando a distancia están agotadas.	Reemplace las baterías.
	La protección de 3 minutos de la unidad ha sido activada	Espere tres minutos después de reiniciar el equipo.
	El temporizador está activado.	Apague el temporizador.
El equipo arranca y se detiene con frecuencia.	Hay demasiado o muy poco refrigerante en el sistema	Compruebe si hay fugas y recargue el sistema con refrigerante.
	Se ha introducido gas o humedad incompresible en el sistema.	Evacúe y recargue el sistema con refrigerante.
	El compresor está roto.	Reemplace el compresor.
	El voltaje es demasiado alto o demasiado bajo.	Instale un manostato para regular el voltaje.
Rendimiento de calefacción deficiente.	La temperatura exterior es extremadamente baja.	Utilice un dispositivo de calefacción auxiliar.
	Entra aire frío por puertas y ventanas.	Todas las puertas y ventanas deben estar cerradas durante el uso.
	Hay poco refrigerante debido a fugas o uso prolongado.	Compruebe si hay fugas, vuelva a sellar si es necesario y añada refrigerante.
Las luces indicadoras siguen parpadeando.	El equipo puede dejar de funcionar o continuar funcionando de manera segura. Si las luces indicadoras siguen parpadeando o aparecen códigos de error, espere unos 10 minutos. El problema puede resolverse solo. Si no, desconecte la alimentación y luego conéctela nuevamente. Encienda el equipo. Si el problema persiste, desconecte la alimentación y póngase en contacto con el centro de servicio al cliente más cercano.	
Aparece un código de error en la pantalla de la unidad interior que comienza con las letras siguientes:		
<ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		



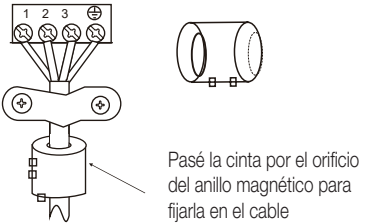
Nota: Si el problema persiste después de realizar las comprobaciones y los diagnósticos anteriores, apague inmediatamente el equipo y contacte con un centro de servicio autorizado.

5 Accesorios

Este sistema de aire acondicionado está provisto de los siguientes accesorios. Utilice todos los accesorios y piezas de la instalación para instalar el aire acondicionado. Una instalación inadecuada puede provocar fugas de agua, una descarga eléctrica y un incendio y puede provocar una avería del equipo. Los artículos no se incluyen con el aire acondicionado y se deben adquirir por separado.

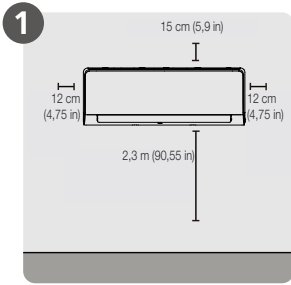
Nombre de los accesorios	Cantidad (piezas)	Forma	Nombre de los accesorios	Cantidad (piezas)	Forma
Manual	2-3		Mando a distancia	1	
Junta de drenaje (en modelos de refrigeración y calefacción)	1		Batería	2	
Junta (en modelos de refrigeración y calefacción)	1		Soporte del mando a distancia (opcional)	1	
Placa de montaje	1		Tornillo de fijación para el soporte del mando a distancia (opcional)	2	
Tacos	5-8 (según el modelo)		Filtro pequeño (Un técnico autorizado lo debe instalar en la parte trasera del filtro del aire principal durante la instalación de la unidad)	1-2 (según el modelo)	
Tornillo de fijación de la placa de montaje	5-8 (según el modelo)				
Kit USB inalámbrico	1 (para modelos wifi únicamente)				

5 Accesorios

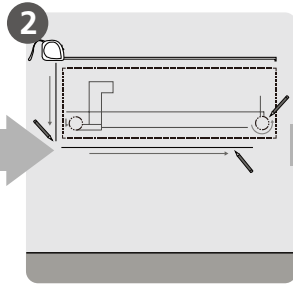
Nombre	Forma		Cantidad (piezas)
Montaje del tubo conector	Lado del líquido	6,35 Ø (1/4 in)	Piezas que debe adquirir por separado. Consulte con su distribuidor el tamaño de tubo adecuado para la unidad que ha adquirido.
		9,52 Ø (3/8 in)	
	Lado del gas	9,52 Ø (3/8 in)	
		12,7 Ø (1/2 in)	
		16 Ø (5/8 in)	
19 Ø (3/4 in)			
Anillo y cinta magnética (si se incluye, consulte el esquema eléctrico para instalarlo en el cable de conexión).		Varía según el modelo	

6

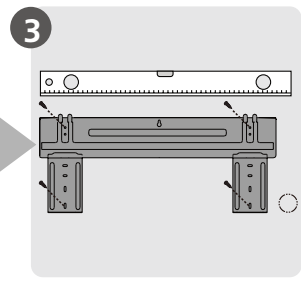
Resumen de la instalación - unidad interior



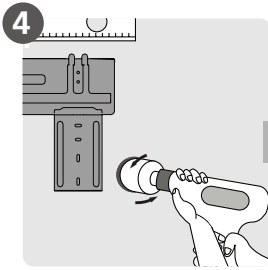
1 Seleccionar la ubicación para la instalación



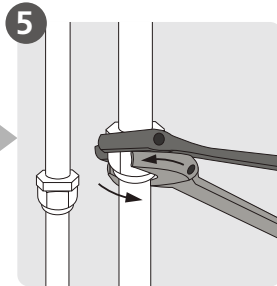
2 Decidir la posición del agujero de la pared



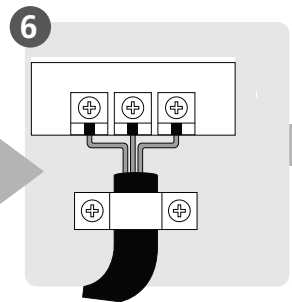
3 Fijar la placa de montaje



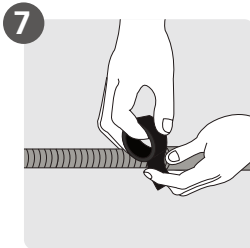
4 Perforar el agujero de la pared



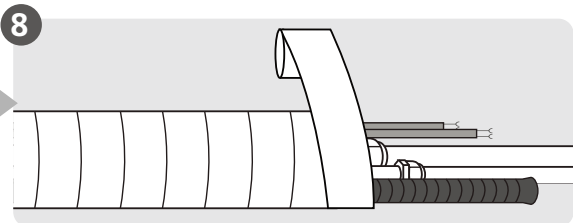
5 Conectar el tubo



6 Conectar el cableado
(No aplica en algunas ubicaciones de América del Norte)



7 Preparar la manguera de drenaje



8 Cubrir el tubo y el cable
(No aplica en algunas ubicaciones de América del Norte)

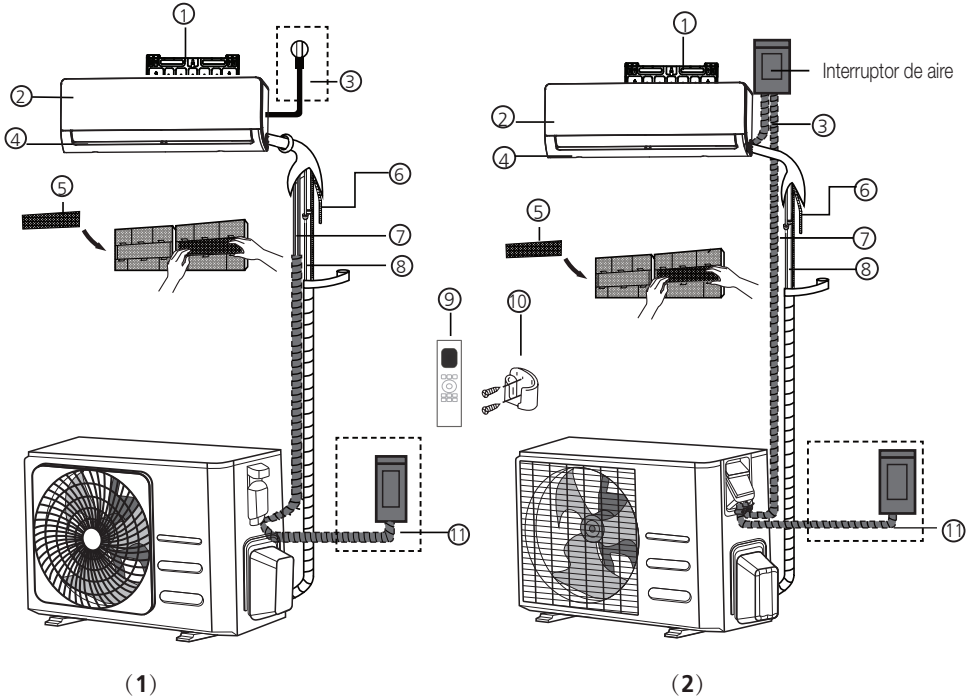


9 Montar la unidad interior

7 Partes de la unidad



Nota: La instalación se debe realizar de acuerdo con los requisitos de la normativa local y nacional. La instalación será ligeramente diferente en distintas zonas.



- (1)
1. Placa de montaje para pared
 2. Panel frontal
 3. Cable de alimentación (algunos equipos)
 4. Deflector
 5. Filtro funcional (detrás del filtro principal, en algunas unidades)
 6. Tubo de drenaje

- (2)
7. Cable de señal
 8. Tubo de refrigerante
 9. Mando a distancia
 10. Soporte del mando a distancia (en algunas unidades)
 11. Cable de alimentación de la unidad exterior (en algunas unidades)



Nota sobre las ilustraciones:

Las ilustraciones de este manual son para fines explicativos. La forma real de su equipo interior puede ser ligeramente diferente. La forma real prevalecerá.

8.1 Instrucciones para la instalación: unidad interior

8.1.1 Antes de la instalación

Antes de instalar la unidad interior, consulte la etiqueta de la caja del producto para asegurarse de que el número de modelo de la unidad interior coincida con el número de modelo de la unidad exterior.

Paso 1: Seleccionar la ubicación para la instalación

Antes de instalar la unidad interior, debe elegir una ubicación adecuada. A continuación encontrará criterios que le ayudarán a elegir una ubicación adecuada para la unidad.

Las ubicaciones de instalación adecuadas cumplen los siguientes criterios:

- Buena circulación del aire
- Drenaje fácil
- El ruido de la unidad no molesta a otras personas
- Firme y sólida - la ubicación no vibra
- Suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad
- Una ubicación a por lo menos un metro de otros aparatos eléctricos (p. ej., TV, radio, ordenador)

No instale la unidad en las siguientes ubicaciones:

- Cerca de cualquier fuente de calor, vapor o gas combustible
- Cerca de elementos inflamables como cortinas o ropa

- Cerca de cualquier obstáculo que pueda bloquear la circulación del aire
- Cerca de la puerta de entrada
- En una ubicación expuesta a la luz directa del sol

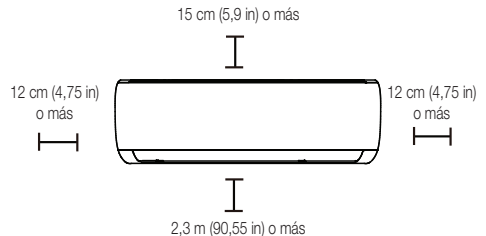
Nota sobre el agujero de la pared:

Si no hay un tubo fijo de refrigerante:

Al elegir una ubicación, tenga en cuenta que debe dejar suficiente espacio para un agujero en la pared (vea el paso **Perforar el agujero de la pared para el tubo conector**) para el cable de señal y el tubo de refrigerante que conectan las unidades interior y exterior. La posición por defecto de todos los tubos es el lado derecho de la unidad interior (mirando de frente la unidad). Sin embargo, la unidad puede alojar el tubo tanto en el lado izquierdo como en el derecho.



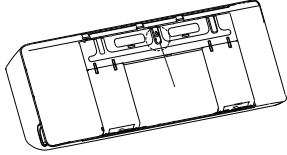
Consulte el siguiente diagrama para garantizar una distancia adecuada a las paredes y el techo:



Paso 2: Fijar la placa de montaje a la pared

La placa de montaje es el dispositivo sobre el cual montará la unidad interior.

- Quite el tornillo que une la placa de montaje a la parte posterior de la unidad interior.



- Fije la placa de montaje a la pared con los tornillos suministrados. Asegúrese de que la placa de montaje esté plana contra la pared.

Nota sobre paredes de cemento o ladrillos:

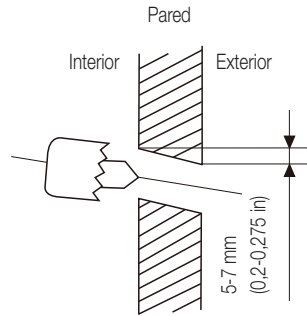
Si la pared está hecha de ladrillos, cemento o un material similar, perforo agujeros de 5 mm de diámetro (0,2 pulgadas de diámetro) en la pared e inserte los tacos de fijación suministrados. Después fije la placa de montaje a la pared apretando los tornillos directamente en los tacos.



3. Coloque la junta de anillo protectora en el agujero. Esta junta de anillo protege los bordes del agujero y ayuda a sellarlo cuando finalice el proceso de instalación.

Advertencia:

Cuando perforo el agujero de la pared, asegúrese de evitar cables, fontanería y otros componentes sensibles.

**8.1.2 Medidas de la placa de montaje**

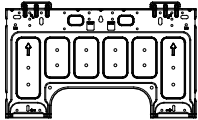
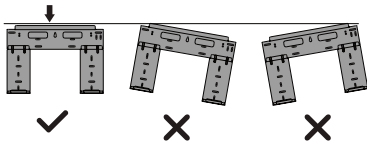
Los diferentes modelos tienen diferentes placas de montaje. Según los distintos requisitos de personalización, la forma de la placa de montaje puede variar ligeramente. Pero las dimensiones de instalación son las mismas para el mismo tamaño de unidad interior.

Observe el tipo A y el tipo B como ejemplo:

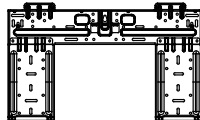
Paso 3: Perforar el agujero de la pared para el tubo conector

1. Decida la ubicación del agujero en la pared en función de la posición de la placa de montaje. Consulte **Medidas de la placa de montaje**.
2. Con una broca de 65 mm (2,5 in) o 90 mm (3,54 in) (según el modelo) taladre un agujero en la pared. Asegúrese de perforar el agujero en un ángulo ligeramente hacia abajo, de modo que el extremo exterior del agujero sea inferior al extremo interior aproximadamente entre 5 y 7 mm (0,2-0,275 pulgadas). Esto garantizará un correcto drenaje del agua.

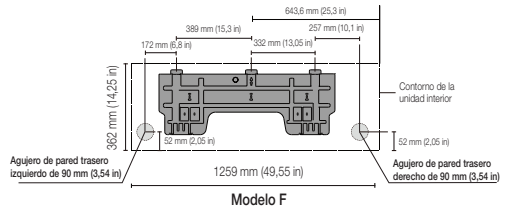
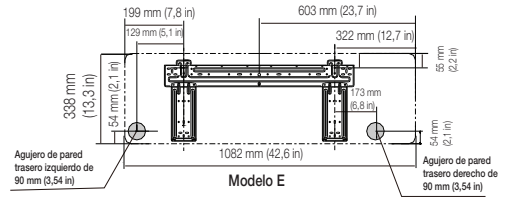
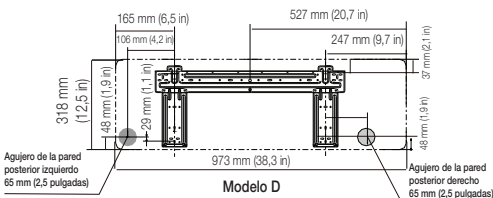
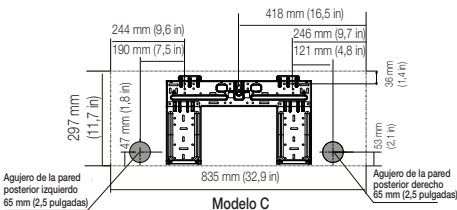
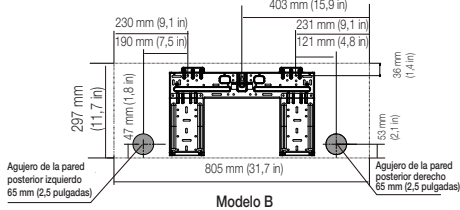
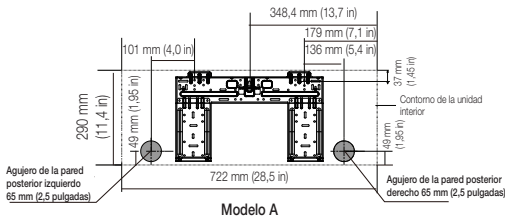
Orientación correcta de la placa de montaje



Tipo A



Tipo B

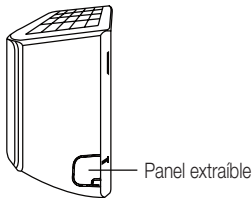


Nota: Cuando el tubo de conexión del lado del gas sea de 16 mm Ø (5/8 in) o mayor, el agujero de la pared deberá ser de 90 mm (3,54 in).

Paso 4: Preparar el tubo de refrigerante

El tubo de refrigerante se encuentra dentro de un manguito aislante unido a la parte posterior de la unidad. Debe preparar el tubo antes de pasarlo por el agujero de la pared.

1. Según la posición del agujero de la pared en relación con la placa de montaje, elija el lado por el que saldrá el tubo de la unidad.
2. Si el agujero de la pared está detrás de la unidad, mantenga el panel extraíble en su lugar. Si el agujero de la pared está al lado de la unidad interior, quite el panel extraíble de plástico de este lado de la unidad. Esto crea una ranura por la cual el tubo puede salir de la unidad. Utilice unos alicates de punta si tiene dificultades para quitar a mano el panel de plástico.

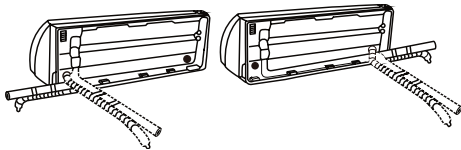


3. Si el tubo conector existente ya está empotrado en la pared, proceda directamente con el paso **Conexión de la manguera de drenaje**. Si no hay ningún tubo empotrado, conecte el tubo de refrigerante de la unidad interior al tubo conector que unirá las unidades interior y exterior. Consulte la sección Conexión del tubo de refrigerante de este manual para obtener instrucciones detalladas.

Nota sobre el ángulo del tubo:



El tubo de refrigerante puede salir de la unidad interior desde cuatro ángulos distintos: lado izquierdo, lado derecho, parte trasera izquierda y parte trasera derecha.



Advertencia:



Tenga mucho cuidado de no abollar ni dañar el tubo cuando lo curve fuera de la unidad. Cualquier abolladura en el tubo afectará el rendimiento de la unidad.

Paso 5: Conexión de la manguera de drenaje

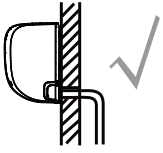
Por defecto, la manguera de drenaje está fijada al lado izquierdo de la unidad (mirando la parte posterior de la unidad). Sin embargo, también puede fijarse al lado derecho. Para garantizar un drenaje correcto, fije la manguera de drenaje en el mismo lado del que sale el tubo refrigerante de la unidad. Conecte la extensión de la manguera de drenaje (adquirida por separado) al extremo de la manguera de drenaje.

- Cubra el punto de conexión firmemente con cinta de teflón para garantizar un buen sellado y evitar fugas.
- Cubra la parte de la manguera de drenaje que permanece en el interior con un aislamiento de espuma para tubos para evitar la condensación.
- Retire el filtro de aire y vierta una pequeña cantidad de agua en la bandeja de drenaje para asegurarse de que el agua fluya de la unidad sin problemas.

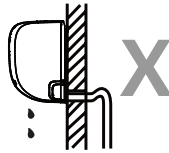


Una nota sobre la colocación de la manguera de drenaje:

Asegúrese de disponer la manguera de drenaje según las siguientes imágenes.

**Correcto**

Asegúrese de que la manguera de drenaje no esté doblada ni abollada para garantizar un drenaje correcto.

**Incorrecto**

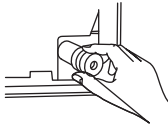
Si la manguera de drenaje está doblada se formarán sifones de agua.

**Incorrecto**

Si la manguera de drenaje está doblada se formarán sifones de agua.

**Incorrecto**

No coloque el extremo de la manguera de drenaje en el agua o en recipientes donde se almacene el agua. Lo que evitaría un drenaje adecuado.

Tape el agujero de drenaje no utilizado

Para evitar fugas no deseadas, debe tapar el agujero de drenaje no utilizado con el tapón de goma suministrado.

Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico, lea estas normas

1. Todo el cableado debe cumplir con los códigos y la normativa eléctrica local y nacional y un electricista autorizado debe realizar la instalación.
2. Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas según el esquema de conexión eléctrica ubicado en los paneles de las unidades interior y exterior.
3. Si hay un problema de seguridad grave con la fuente de alimentación, detenga el trabajo inmediatamente. Explique su razonamiento al cliente y niéguese a instalar la unidad hasta que el problema de seguridad se haya resuelto satisfactoriamente.
4. La tensión eléctrica debe estar dentro del 90-110 % de la tensión nominal. Una fuente de alimentación insuficiente puede causar un funcionamiento defectuoso, una descarga eléctrica o un incendio.
5. Si conecta la energía a una instalación fija, se debe instalar un protector de sobrecargas y un interruptor de alimentación principal.
6. Si conecta la alimentación al cableado fijo, es necesario incorporar un interruptor o disyuntor de circuito que desconecte todos los polos y tenga una separación de contacto de al menos 1/8 pulgadas (3 mm). El técnico cualificado debe utilizar un interruptor o disyuntor de circuito aprobado.
7. Conecte la unidad solo a una toma de circuito derivado individual. No conecte ningún otro aparato a la toma.
8. Asegúrese de que el aire acondicionado esté debidamente conectado a tierra.
9. Todos los cables deben estar firmemente conectados. Un cable suelto puede provocar el sobrecalentamiento del terminal y causar un funcionamiento defectuoso y un posible incendio.
10. No deje que los cables toquen o se apoyen en los tubos refrigerantes, en el compresor, ni en otras partes móviles de la unidad.
11. Si la unidad tiene un calentador eléctrico auxiliar, debe instalarse por lo menos a 1 metro (40 in) de cualquier material combustible.

8 Instalación de la unidad interior

12. Para evitar una descarga eléctrica, nunca toque los componentes eléctricos poco tiempo después de haber apagado el suministro eléctrico. Tras apagar la alimentación, espere siempre 10 minutos o más antes de tocar los componentes eléctricos.



Advertencia:

Antes de llevar a cabo cualquier trabajo eléctrico o con cables apague el interruptor principal del sistema.

Paso 6: Conectar la señal y los cables eléctricos

El cable de señal permite la comunicación entre las unidades interior y exterior. Primero debe elegir el tamaño correcto de cable antes de prepararlo para la conexión.

Tipos de cable

- **Cable de alimentación interior** (si procede): HO5W-F o HO5V2V2-F
- **Cable de alimentación exterior:** HO7RN-F o HO5RN-F
- **Cable de señal:** HO7RN-F



Nota: En América del Norte, elija el tipo de cable de acuerdo con los códigos y normas eléctricas locales.

Área transversal mínima de alimentación y cables de señal (como referencia) (no aplica en América del Norte)

Corriente nominal del aparato (A)	Área de la sección transversal nominal (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 el tamaño de cable correcto

El tamaño del cable de alimentación, cable de señal, fusible e interruptor necesarios es determinado por la corriente máxima de la unidad. La corriente máxima se indica en la placa de identificación ubicada en el panel lateral de la unidad.



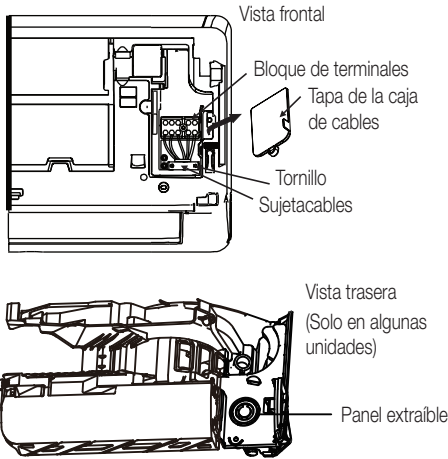
Nota: En América del Norte, elija el tamaño de cable adecuado según la corriente admisible mínima del circuito que se indica en la placa de identificación de la unidad.



Advertencia:

Todo el cableado se debe realizar siguiendo estrictamente el esquema eléctrico que se encuentra en la parte trasera del panel frontal de la unidad interior.

1. Abra el panel frontal de la unidad interior.
2. Con un destornillador abra la tapa de la caja de cables en el lado derecho de la unidad. Esto dejará a la vista el bloque de terminales.

**Nota:**

- En las unidades con tubo de conducto para conectar el cable, retire el panel extraíble grande de plástico para crear una ranura por la que se pueda instalar el conducto.
- En las unidades con cable de cinco núcleos, retire el panel extraíble pequeño de plástico para crear una ranura por la que pueda salir el cable.
- Utilice unos alicates de punta si tiene dificultades para quitar a mano el panel de plástico.



3. Desatornille el sujetacables que hay debajo del bloque de terminales y déjelo a un lado.
4. Mirando la parte posterior de la unidad, quite el panel de plástico que se encuentra en la parte inferior izquierda.
5. Pase el cable de señal por esta ranura, desde la parte posterior de la unidad hasta el frente.

6. De frente a la unidad, conecte los cables según el esquema eléctrico de la unidad interior, conecte el terminal en forma de horquilla y atornille firmemente cada cable en su terminal correspondiente.

Advertencia:**No mezcle cables fase con cable neutro**

Es peligroso y puede causar un funcionamiento defectuoso del aire acondicionado.

7. Tras comprobar que cada conexión es segura, utilice el sujetacables para sujetar el cable de señal a la unidad. Atornille firmemente el sujetacables.
8. Vuelva a colocar la tapa de la caja de cables en la parte delantera de la unidad y el panel de plástico en la posterior.

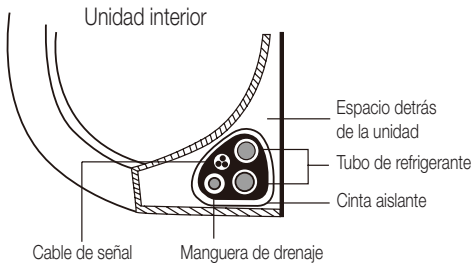
Nota sobre el cableado:

El proceso de conexión del cableado puede diferir ligeramente entre las unidades y las regiones.

**Paso 7: Cubrir el tubo y los cables**

Antes de pasar el tubo, la manguera de drenaje y el cable de señal por el agujero de la pared, debe disponerlos juntos para ahorrar espacio, protegerlos y aislarlos (no aplica en América del Norte).

1. Disponga juntos la manguera de drenaje, los tubos de refrigerante y el cable de señal como se muestra a continuación:



La manguera de drenaje debe estar en la parte inferior

Asegúrese de que la manguera de drenaje esté en la parte inferior del haz de cables. Poner la manguera de drenaje en la parte superior del haz de cables puede causar un desbordamiento de la bandeja de drenaje y provocar con ello un incendio o daños por agua.

No entrelace el cable de señal con otros cables

Al disponer juntos estos elementos, no entrelace ni cruce el cable de señal con cualquier otro cable.

2. Con cinta adhesiva de vinilo fije la manguera de drenaje a la parte inferior de los tubos de refrigerante.
3. Con cinta aislante cubra el cable de señal, los tubos de refrigerante y la manguera de drenaje y apriételes firmemente. Vuelva a comprobar que todos los elementos están juntos.

No cubra los extremos del tubo

Al cubrir el haz de cables, mantenga los extremos del tubo sin cubrir. Debe poder acceder a ellos para comprobar la existencia de fugas al final del proceso de instalación (consulte la sección **Comprobación eléctrica y de fugas de gas** de este manual).

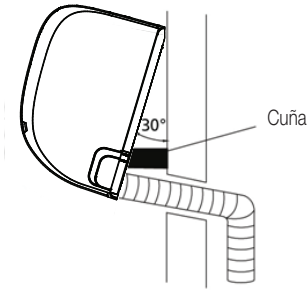
Paso 8: Montar la unidad interior

Si ha instalado un nuevo tubo conector a la unidad exterior, haga lo siguiente:

1. Si ya ha pasado el tubo de refrigerante por el agujero de la pared, proceda con el paso 4.
2. De lo contrario, compruebe que los extremos de los tubos de refrigerante estén sellados para evitar que la suciedad o materiales extraños se introduzcan en los tubos.
3. Pase lentamente el haz de cables compuesto por los tubos de refrigerante, la manguera de drenaje y el cable de señal por el agujero de la pared.
4. Enganche la parte superior de la unidad interior al gancho superior de la placa de montaje.
5. Compruebe que la unidad esté firmemente enganchada al montaje aplicando una ligera presión a los lados derecho e izquierdo de la unidad. La unidad no debe moverse ni desplazarse.
6. Empuje hacia abajo la mitad inferior de la unidad con una presión uniforme. Siga empujando hacia abajo hasta que la unidad encaje con un chasquido en los ganchos que hay a lo largo de la parte inferior de la placa de montaje.
7. Compruebe de nuevo que la unidad esté firmemente montada aplicando una ligera presión a los lados derecho e izquierdo de la unidad.

Si el tubo de refrigerante ya está empotrado en la pared, haga lo siguiente:

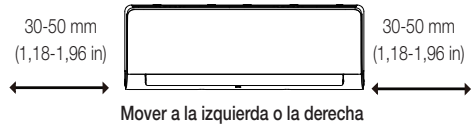
1. Enganche la parte superior de la unidad interior al gancho superior de la placa de montaje.
2. Utilice un soporte o cuña para apoyar la unidad y tener suficiente espacio para conectar el tubo de refrigerante, el cable de señal y la manguera de drenaje.



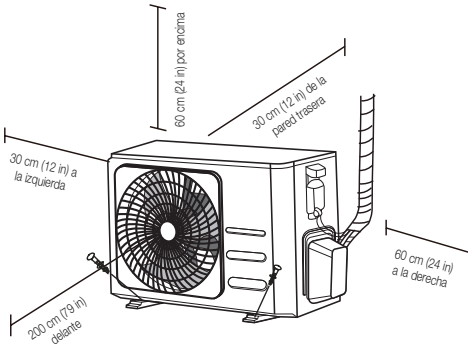
3. Conexión de la manguera de drenaje y el tubo de refrigerante (consulte la sección **Conexión del tubo de refrigerante** de este manual para obtener las instrucciones).
4. Mantenga el punto de conexión del tubo expuesto para realizar la prueba de fugas (consulte la sección **Comprobación eléctrica y de fugas de gas** de este manual).
5. Tras la prueba de fugas, cubra el punto de conexión con cinta aislante.
6. Retire el soporte o cuña que sostiene la unidad.
7. Empuje hacia abajo la mitad inferior de la unidad con una presión uniforme. Siga empujando hacia abajo hasta que la unidad encaje con un chasquido en los ganchos que hay a lo largo de la parte inferior de la placa de montaje.

La unidad es ajustable

Recuerde que los ganchos de la placa de montaje son más pequeños que los agujeros de la parte posterior de la unidad. Si cree que no tiene suficiente espacio para conectar los tubos empotrados a la unidad interior, la unidad se puede ajustar hacia la derecha o la izquierda entre 30-50 mm (1,18-1,96 in) según el modelo.



Instale la unidad de acuerdo con los códigos y normas locales, puede haber ligeras diferencias entre distintas regiones.



9.1 Instrucciones para la instalación – unidad exterior

Paso 1: Seleccionar la ubicación para la instalación

Antes de instalar la unidad exterior, debe escoger un lugar adecuado. A continuación encontrará criterios que le ayudarán a elegir una ubicación adecuada para la unidad.

Las ubicaciones de instalación adecuadas cumplen los siguientes criterios:

- Que cumpla con los requisitos de espacio indicados en «Requisitos de espacio para la instalación» más arriba.
- Buena ventilación y circulación de aire
- Firme y sólida—la ubicación puede soportar a la unidad y no producirá vibraciones
- El ruido de la unidad no molestará a los demás
- Protegida por largos periodos de la luz solar directa

- Si prevé la caída de nieve, eleve la unidad por encima de la plataforma base para evitar que se forme hielo y se dañe la bobina. Monte la unidad lo suficientemente alto como para que quede por encima de la capa de nieve acumulada prevista. La altura mínima son 18 pulgadas

No instale la unidad en las siguientes ubicaciones:

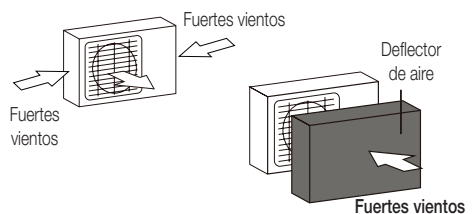
- Cerca de un obstáculo que bloquee las entradas o salidas del aire
- Cerca de alguna calle, zona transitada o donde el ruido de la unidad pueda molestar a los demás
- Cerca de animales o plantas a los que la descarga de aire caliente pueda perjudicar
- Cerca de fuentes de gas combustible
- En una ubicación donde esté expuesta a abundantes cantidades de polvo
- En una ubicación donde esté expuesta a una excesiva cantidad de aire salado

Consideraciones especiales para clima extremos

Si la unidad está expuesta a fuertes vientos:

Instale la unidad de modo que el ventilador de salida de aire forme un ángulo de 90° con la dirección del viento. De ser necesario, construya una barrera frente a la unidad para protegerla de fuertes vientos.

Consulte las siguientes imágenes.



Si la unidad está frecuentemente expuesta a nieve o fuertes lluvias:

Construya un refugio sobre la unidad para protegerla de la nieve o la lluvia. Tenga cuidado de no obstruir el flujo de aire en torno a la unidad.

Si la unidad está frecuentemente expuesta al aire salado (zonas de costa):

Use una unidad exterior especialmente diseñada contra la corrosión.

Paso 2: Instale una junta de drenaje (solo para la unidad con bomba de calor)

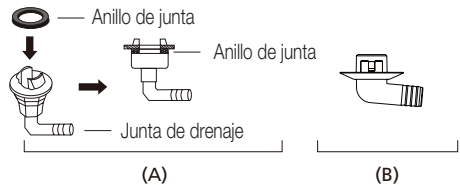
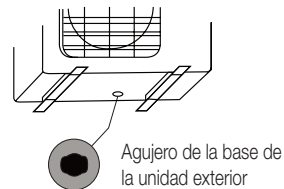
Antes de atornillar la unidad exterior en su sitio, debe instalar la pieza de desagüe en la parte inferior de la unidad. Fíjese en que hay dos clases diferentes de piezas de desagüe dependiendo del tipo de unidad exterior.

Si la pieza de desagüe viene con una junta de goma (consulte la **imag. A), haga lo siguiente:**

1. Sitúe la junta de goma sobre la pieza de desagüe para conectarla con la unidad exterior.
2. Inserte la pieza de desagüe en el agujero de la base de la unidad.
3. Gire 90° la pieza de desagüe hasta que encaje y quede enfrente de la unidad.
4. Conecte una manguera de extensión (no incluida) a la pieza de desagüe para redirigir el agua de la unidad en modo calefacción.

Si la pieza de desagüe no viene con junta de goma (consulte la **imag. B), haga lo siguiente:**

1. Inserte la pieza de desagüe en el agujero de la base de la unidad. La pieza de desagüe encajará en su sitio.
2. Conecte una manguera de extensión (no incluida) a la pieza de desagüe para redirigir el agua de la unidad en modo calefacción.



En climas fríos:

En climas fríos asegúrese de que la manguera de desagüe está colocada lo más verticalmente posible para asegurar un drenaje fluido del agua. Si el agua drena demasiado despacio puede congelarse en la manguera e inundar la unidad.



Paso 3: Fijar la unidad exterior

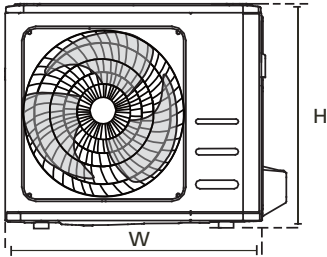
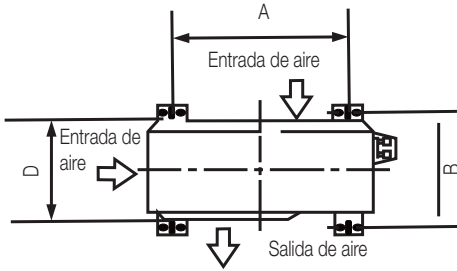
La unidad exterior puede fijarse al suelo o a un soporte montado sobre la pared con un perno de expansión (M10). Prepare la instalación de la base según las dimensiones de más abajo.

Dimensiones para el montaje de la unidad

La siguiente lista comprende distintos tamaños de unidades exteriores y la distancia entre sus pies de montaje. Prepare la instalación de la base según las dimensiones de más abajo.

9

Instalación de la unidad exterior



Dimensiones de la unidad exterior (mm)	Dimensiones de montaje	
	ancho x alto x largo	Distancia A (mm)
681 x 434 x 285 (26,8" x 17,1" x 11,2")	460 (18,1")	292 (11,5")
700 x 550 x 270 (27,5" x 21,6" x 10,6")	450 (17,7")	260 (10,2")
700 x 550 x 275 (27,5" x 21,6" x 10,8")	450 (17,7")	260 (10,2")
720 x 495 x 270 (28,3" x 19,5" x 10,6")	452 (17,8")	255 (10,0")
728 x 555 x 300 (28,7" x 21,8" x 11,8")	452 (17,8")	302 (11,9")
765 x 555 x 303 (30,1" x 21,8" x 11,9")	452 (17,8")	286 (11,3")
770 x 555 x 300 (30,3" x 21,8" x 11,8")	487 (19,2")	298 (11,7")
805 x 554 x 330 (31,7" x 21,8" x 12,9")	511 (20,1")	317 (12,5")
800 x 554 x 333 (31,5" x 21,8" x 13,1")	514 (20,2")	340 (13,4")
845 x 702 x 363 (33,3" x 27,6" x 14,3")	540 (21,3")	350 (13,8")
890 x 673 x 342 (35,0" x 26,5" x 13,5")	663 (26,1")	354 (13,9")
946 x 810 x 420 (37,2" x 31,9" x 16,5")	673 (26,5")	403 (15,9")
946 x 810 x 410 (37,2" x 31,9" x 16,1")	673 (26,5")	403 (15,9")

Si va a instalar la unidad en el suelo o en una plataforma de hormigón, haga lo siguiente:

1. Marque las posiciones para cuatro tornillos de expansión según las dimensiones de la gráfica.
2. Pre-taladre los agujeros para los tornillos de expansión.
3. Coloque una tuerca en cada tornillo.
4. Inserte los tornillos con el martillo en los agujeros pre-taladrados.
5. Retire las tuercas de los tornillos y coloque la unidad exterior sobre los tornillos.
6. Coloque una arandela en cada tornillo, a continuación vuelva a poner las tuercas.
7. Con una llave inglesa apriete las tuercas hasta que queden ajustadas.



Advertencia:

Al taladrar sobre hormigón se recomienda utilizar gafas de protección en todo momento.

Si va a instalar la unidad en un soporte de pared, haga lo siguiente:



Advertencia:

Asegúrese de que la pared está hecha de ladrillos, hormigón o materiales resistentes similares. **La pared debe ser capaz de aguantar al menos cuatro veces el peso de la unidad.**

1. Marque la posición de los agujeros según las dimensiones de la gráfica.
2. Pre-taladre los agujeros para los tornillos de expansión.
3. Coloque una arandela y una tuerca en cada tornillo de expansión.
4. Coloque los tornillos en los agujeros del soporte, ponga el soporte en posición e inserte los tornillos con un martillo.
5. Compruebe que el soporte está nivelado.
6. Con cuidado levante la unidad y colóquela sobre el soporte.
7. Atornille con firmeza la unidad al soporte.
8. Si es posible, instale la unidad con juntas de goma para reducir el ruido y las vibraciones.

Paso 4: Conectar la señal y los cables eléctricos

El bloque de terminales de la unidad exterior está protegido por una cubierta en uno de los lados de la unidad. Un esquema eléctrico detallado está impreso en el interior de la tapa de la caja de los cables.

Advertencia:

Antes de llevar a cabo cualquier trabajo eléctrico o con cables apague el interruptor principal del sistema.



1. Prepare el cable para la conexión:

Utilice el cable adecuado

Elija el cable adecuado, consulte «Tipos de cable» en la página 230.

Elija el tamaño de cable correcto

El tamaño del cable de alimentación, cable de señal, fusible e interruptor necesarios es determinado por la corriente máxima de la unidad. La corriente máxima se indica en la placa de identificación ubicada en el panel lateral de la unidad.



Nota: En América del Norte, elija el tamaño de cable adecuado según la corriente admisible mínima del circuito que se indica en la placa de identificación de la unidad.

- a. Retire con un pelacables la goma aislante de ambos extremos del cable para liberar unos 40 mm (1,57 in) de cable interior.
- b. Retire el aislamiento de los extremos de los cables.
- c. Con unas tenazas moldee los extremos de los cables con forma de U.

Preste atención al cable fase

Quando preñe los cables, asegúrese de distinguir claramente el cable fase ("L") de los demás cables.

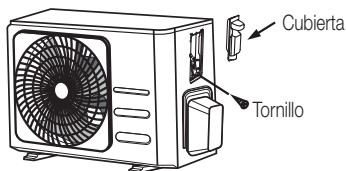
Advertencia:

La instalación eléctrica se debe realizar estrictamente de acuerdo con el esquema eléctrico situado en el interior de la tapa de la caja de los cables en la unidad exterior.

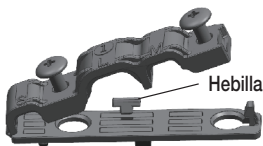


2. Desatornille la cubierta de los cables y retírela.
3. Desatornille el sujetacables que hay debajo del bloque de terminales y déjelo a un lado.

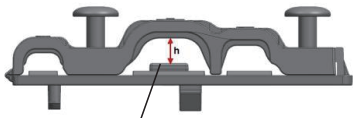
4. Conecte el cable según el esquema eléctrico y atornille el extremo en forma de U de cada cable en su terminal correspondiente.
5. Después de asegurarse de que las conexiones son seguras, enrolle cada cable alrededor para evitar que el agua de la lluvia pueda entrar en el terminal.
6. Con una abrazadera apriete el cable a la unidad. Atornille firmemente el sujetacables.
7. Aísle los cables no utilizados con cinta eléctrica de PVC. Colóquelos de modo que no entren en contacto con piezas eléctricas o metálicas.
8. Retire la cubierta del lado de la unidad y atorníllela en su lugar.



Nota: Si la abrazadera tiene el aspecto siguiente, elija el orificio de paso según el diámetro del cable.



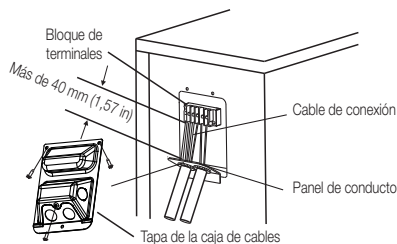
Orificio de tres tamaños: pequeño, mediano, grande



Si el cable no está lo suficientemente apretado, apóyelo sobre la hebilla para que se pueda sujetar firmemente.

En América del Norte

1. Retire la tapa de la caja de los cables de la unidad aflojando los 3 tornillos.
2. Desmonte las tapas en el panel de conducto.
3. Monte temporalmente los tubos de conducto (no incluidos) en el panel de conducto.
4. Conecte correctamente el suministro eléctrico y las líneas de baja tensión a los terminales correspondientes en el bloque de terminales.
5. Conecte la unidad a tierra según la normativa local.
6. Asegúrese de que cada cable tenga algunos centímetros de más que la longitud necesaria.
7. Utilice contratueras para asegurar los tubos de conducto.



Seleccione el orificio de paso adecuado según el diámetro del cable.

10 Conexión del tubo de refrigerante

Al conectar el tubo de refrigerante, **no** deje que se introduzcan en la unidad sustancias o gases distintos al refrigerante especificado. La presencia de otros gases o sustancias disminuirá la capacidad de la unidad y puede causar una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración. Esto puede causar una explosión y lesiones.



Nota sobre la longitud de las tuberías:

La longitud de las tuberías de refrigerante afectará al rendimiento y a la eficiencia energética de la unidad. La capacidad nominal se prueba en unidades con una longitud de tubo de 5 m (16,5 ft) [En América del Norte, la longitud de tubo estándar es de 7,5 m (25 ft)]. Hace falta un tramo de tubo de al menos 3 m para reducir las vibraciones y el ruido excesivo. En modelos con refrigerante R290, y especialmente en áreas tropicales, no se puede añadir refrigerante y la longitud máxima del tubo refrigerante no debe superar los 10 m (32,8 ft).

Consulte la tabla de más abajo para ver las especificaciones sobre la longitud máxima y altura de caída de las tuberías.

Longitud máxima y altura de caída de las tuberías de refrigerante por unidad

Modelo	Capacidad (Btu/h)	Max. longitud (m)	Max. altura de caída (m)
R410A, aire acondicionado Split invertido R32	< 15000	25 (82 ft)	10 (33 ft)
	≥15000 y < 24000	30 (98,5 ft)	20 (66 ft)
	≥24000 y < 36000	50 (164 ft)	25 (82 ft)
Aire acondicionado Split de velocidad fija R22	< 18000	10 (33 ft)	5 (16 ft)
	≥18000 y < 21000	15 (49 ft)	8 (26 ft)
	≥21000 y < 35000	20 (66 ft)	10 (33 ft)
R410A, aire acondicionado Split de velocidad fija R32	< 18000	20 (66 ft)	8 (26 ft)
	≥18000 y < 36000	25 (82 ft)	10 (33 ft)

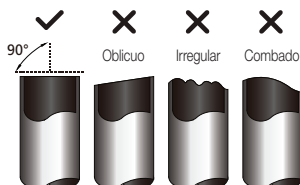
10 Conexión del tubo de refrigerante

10.1 Instrucciones de conexión – tuberías de refrigeración

Paso 1: Cortar los tubos

Al preparar los tubos refrigerantes, tenga especial cuidado para cortarlos y darles la forma adecuada. Esto garantizará un funcionamiento correcto y minimizará las posibilidades de una futura reparación.

1. Mida la distancia entre la unidad interior y exterior.
2. Con un cortador de tubos corte el tubo dejándolo un poco más largo que la distancia medida.
3. Asegúrese de que el tubo quede cortado en un ángulo perfecto de 90°.



No deforme el tubo al cortar:

Tenga mucho cuidado de no dañar, abollar o deformar el tubo mientras corta. Esto reducirá drásticamente la capacidad de calentar de la unidad.



Paso 2: Retire las rebabas

Las rebabas pueden afectar al sellado hermético de la conexión de tubos refrigerantes. Deben eliminarse completamente.

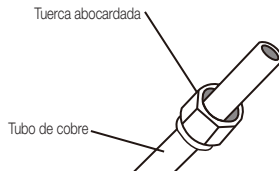
1. Sujete el tubo hacia abajo para evitar que las rebabas se introduzcan en él.
2. Use un escariador u otra herramienta y retire todas las rebabas del corte del tubo.



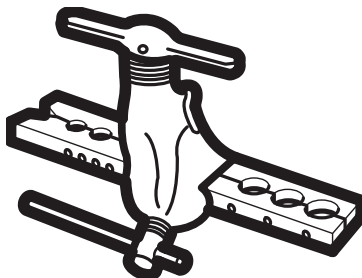
Paso 3: Extremos de tubo abocardados

Un buen abocardado es esencial para lograr un cierre hermético.

1. Tras eliminar las rebabas del tubo cortado, selle los extremos con cinta de PVC para evitar que nada pueda entrar en el tubo.
2. Envaine el tubo con material aislante.
3. Coloque las tuercas abocardadas en los extremos del tubo. Asegúrese de que están correctamente direccionadas, porque tras el abocardamiento no podrá ponerlas ni cambiarlas de dirección.



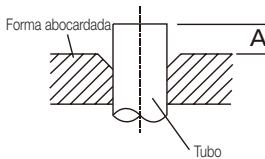
4. Retire la cinta de PVC de los extremos cuando esté listo para realizar el abocardamiento.
5. Grape la forma abocardada al extremo del tubo. El extremo del tubo debe extenderse por encima de la punta de la forma abocardada según las dimensiones mostradas en la tabla de más abajo.



10 Conexión del tubo de refrigerante

Extensión del tubo por encima del abocardamiento

Diámetro exterior del tubo (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
6,35 Ø (0,25" Ø)	0,7 (0,0275")	1,3 (0,05")
9,52 Ø (0,375" Ø)	1,0 (0,04")	1,6 (0,063")
12,7 Ø (0,5" Ø)	1,0 (0,04")	1,8 (0,07")
16 Ø (0,63" Ø)	2,0 (0,078")	2,2 (0,086")
19 Ø (0,75" Ø)	2,0 (0,078")	2,4 (0,094")



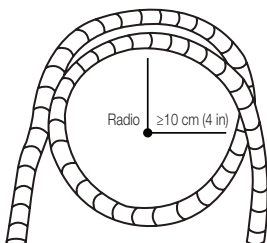
- Sitúe el abocardador sobre la forma.
- Gire el mango del abocardador en el sentido de las agujas del reloj hasta que el tubo esté completamente abocardado.
- Quite el abocardador y la forma abocardada, a continuación inspeccione el extremo del tubo por si hubiese grietas.

Paso 4: Conectar los tubos

Al conectar los tubos refrigerantes tenga cuidado de no torcerlos demasiado o de deformarlos de algún modo. Debe conectar en primer lugar el tubo de baja presión, luego el de alta presión.

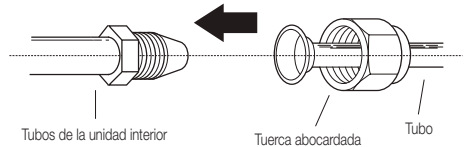
Radio mínimo de curvatura

Al curvar los tubos refrigerantes, el radio mínimo de curvatura debe ser de 10 cm.

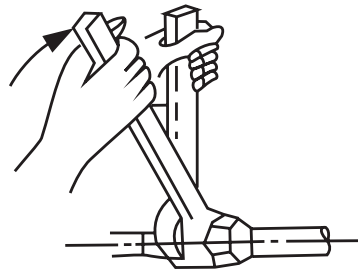


Instrucciones para conectar los tubos en la unidad interior

- Alinee el centro de los dos tubos que va a conectar.



- Apriete con la mano la tuerca abocardada todo lo que pueda.
- Con una llave inglesa sujete la tuerca al tubo de la unidad.
- Mientras sujeta con firmeza la tuerca del tubo de la unidad, use una llave dinamo métrica para apretar la tuerca según los **valores de torsión** de la tabla siguiente. Afloje la tuerca ligeramente y vuelva a apretarla otra vez.



10 Conexión del tubo de refrigerante

Valores de torsión

Diámetro exterior del tubo (mm)	Torsión de apretado (N•cm)	Dimensión del abocardado (B) (mm)	Forma del abocardado
6,35 Ø (0,25" Ø)	18~20 (180~200 kgf.cm)	8,4~8,7 (0,33~0,34")	
9,52 Ø (0,375" Ø)	32~39 (320~390 kgf.cm)	13,2~13,5 (0,52~0,53")	
12,7 Ø (0,5" Ø)	49~59 (490~590 kgf.cm)	16,2~16,5 (0,64~0,65")	
16 Ø (0,63" Ø)	57~71 (570~710 kgf.cm)	19,2~19,7 (0,76~0,78")	
19 Ø (0,75" Ø)	67~101 (670~1010 kgf.cm)	23,2~23,7 (0,91~0,93")	

No emplee una torsión excesiva:



Una torsión excesiva puede romper la tuerca o dañar el tubo refrigerante. No debe exceder los valores de torsión indicados en la tabla de más arriba.

- Mientras sujeta con firmeza el cuerpo de la válvula, use una llave dinamo-métrica para apretar la tuerca según los valores aceptables de torsión.
- Afloje la tuerca ligeramente y vuelva a apretarla otra vez.
- Repita los pasos 3 a 6 para el resto del tubo.

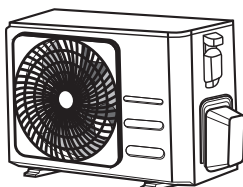
10.2 Instrucciones para conectar el tubo a la unidad exterior

- Desatornille la cubierta de la válvula colocada a uno de los lados de la unidad exterior.
- Quite los tapones protectores de los extremos de las válvulas.
- Alinee el extremo abocardado con cada válvula y apriete a mano la tuerca abocardada todo lo que pueda.
- Con una llave inglesa sujete el cuerpo de la válvula. No sujete la tuerca que cierra la válvula de servicio.

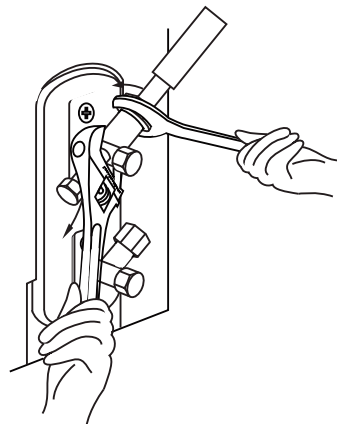


Use la llave inglesa para sujetar el cuerpo principal de la válvula:

La torsión al apretar la tuerca puede hacer que se desprendan otras partes de la válvula.



Cubierta de la válvula



11.1 Preparación y precauciones

El aire y los cuerpos extraños en el circuito de refrigeración pueden provocar una subida de la presión, que puede dañar el aire acondicionado, reducir su eficiencia y provocar lesiones. Use la bomba de vacío y el manómetro para evacuar el circuito de refrigerante y sacar el gas no condensable y la humedad del sistema.

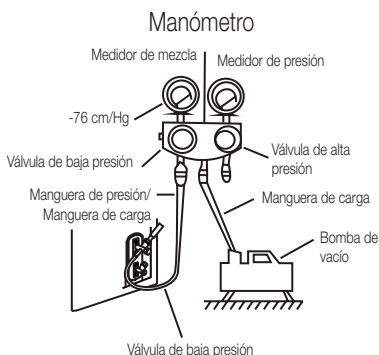
La evacuación debe realizarse tras la instalación y cuando la unidad sea cambiada de sitio.

Antes de realizar la evacuación

- Compruebe que los tubos de conexión entre la unidad interior y la unidad exterior estén correctamente conectados.
- Asegúrese de que todos los cables están conectados correctamente.

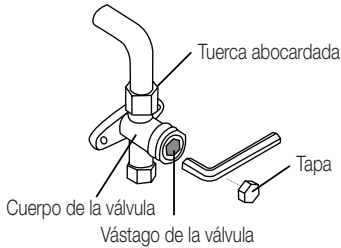
11.2 Instrucciones de evacuación

1. Conecte la manguera de carga del manómetro al puerto de servicio en la válvula de baja presión de la unidad exterior.
2. Conecte otra manguera de carga desde el manómetro a la bomba de vacío.
3. Abra el lado de baja presión del manómetro. Mantenga cerrado el lado de alta presión.
4. Encienda la bomba de vacío para evacuar el sistema.
5. Deje la bomba funcionando al menos 15 minutos, o hasta que el medidor de mezcla indique -76 cm/HG (-10^5 Pa).



6. Cierre el lado de baja presión del manómetro y apague la bomba de vacío.
7. Espere durante 5 minutos, a continuación compruebe que no ha habido cambios en la presión del sistema.
8. Si ha habido cambios, consulte la sección Comprobación de fuga de gases para más información sobre cómo encontrar fugas. Si no ha habido cambios en la presión del sistema, desatornille la tapa de la válvula (válvula de alta presión). Inserte la llave hexagonal en la válvula (válvula de alta presión) y abra la válvula girando la llave con un giro de $1/4$ contra el sentido de las agujas del reloj. Escuche cómo el gas sale del sistema, a continuación cierre la válvula tras 5 segundos.
9. Observe el medidor de presión durante un minuto para asegurarse de que la presión no ha cambiado. El medidor de presión debería indicar una presión ligeramente superior a la atmosférica.
10. Retire la manguera de carga del puerto de servicio.

11 Evacuación del aire



11. Con la llave hexagonal, abra completamente tanto la válvula de alta presión como la de baja presión.
12. Apriete con la mano las tapas de las válvulas (puerto de servicio, alta presión, baja presión). Puede apretarlas más con una llave inglesa si lo necesita.



Abra con cuidado los vástagos de la válvula:

Al abrir los vástagos de la válvula, gire la llave hexagonal hasta que haga tope. No intente forzar la válvula.

11.3 Nota sobre la adición de refrigerante

Algunos sistemas necesitan una carga extra dependiendo de la longitud de los tubos. La longitud estándar del tubo varía según regulaciones locales. Por ejemplo, en América del Norte, 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 se debe cargar desde el puerto de servicio en la válvula de baja presión de la unidad exterior. El refrigerante extra que debe ser añadido puede calcularse mediante la siguiente fórmula:

11 Evacuación del aire

Refrigerante extra por longitud de tubo

Longitud de tubo conector (m)	Método de purga de aire	Refrigerante extra	
≤ Longitud de tubo estándar	Bomba de vacío	N/A	
> Longitud de tubo estándar	Bomba de vacío	Lado del líquido: 6,35 Ø (0,25" Ø)	Lado del líquido: 9,52 Ø (0,375" Ø)
		R32: (Longitud de tubo – longitud estándar) x 12 g/m (Longitud de tubo – longitud estándar) x 0,13 oz/ft	R32: (Longitud de tubo – longitud estándar) x 24 g/m (Longitud de tubo – longitud estándar) x 0,26 oz/ft
		R290: (Longitud de tubo – longitud estándar) x 10 g/m (Longitud de tubo – longitud estándar) x 0,10 oz/ft	R290: (Longitud de tubo – longitud estándar) x 18 g/m (Longitud de tubo – longitud estándar) x 0,19 oz/ft
		R410A: (Longitud de tubo – longitud estándar) x 15 g/m (Longitud de tubo – longitud estándar) x 0,16 oz/ft	R410A: (Longitud de tubo – longitud estándar) x 30 g/m (Longitud de tubo – longitud estándar) x 0,32 oz/ft
		R22: (Longitud de tubo – longitud estándar) x 20 g/m (Longitud de tubo – longitud estándar) x 0,21 oz/ft	R22: (Longitud de tubo – longitud estándar) x 40 g/m (Longitud de tubo – longitud estándar) x 0,42 oz/ft

Para unidades con refrigerante R290, la cantidad total de refrigerante que puede cargarse no debe exceder los: 387g (<=9000Btu/h), 447g (>9000Btu/h y <=12000Btu/h), 547g (>12000Btu/h y <=18000Btu/h), 632g (>18000Btu/h y <=24000Btu/h).



Advertencia:

No mezcle tipos de refrigerante.

12 Comprobación eléctrica y de fugas de gas

12.1 Antes de la prueba

Solo realice la prueba después de haber completado los siguientes pasos:

- **Comprobaciones de seguridad eléctrica** – Compruebe que el sistema eléctrico del sistema es seguro y funciona correctamente
- **Pruebas de fugas de gas** – Compruebe todas las tuercas y asegúrese de que el sistema no presenta fugas
- Compruebe que las válvulas de gas y líquido (alta y baja presión) están completamente abiertas

12.2 Comprobaciones de seguridad eléctrica

Después de la instalación, compruebe que todos los cables están instalados de acuerdo con la normativa local y de acuerdo con el Manual de instalación.

12.2.1 Antes de la prueba

Compruebe la conexión a tierra

Mida la resistencia de la conexión mediante una detección visual y con el medidor de resistencia. La resistencia de la conexión debe ser menor de $0,1 \Omega$.



Nota: Esto podría no ser necesario en algunas zonas de América del Norte.

12.2.2 Durante la prueba

Compruebe si hay fugas eléctricas

Utilice durante la **prueba** un medidor de tensión y un multímetro para llevar a cabo una prueba de fugas eléctricas completa.

Si se detectan fugas eléctricas, apague inmediatamente la unidad y llame a un electricista para que busque y resuelva la causa de la fuga.



Nota: Esto podría no ser necesario en algunas zonas de América del Norte.



Advertencia: riesgo de descarga eléctrica

Todo el cableado debe cumplir los códigos eléctricos locales y nacionales y ser instalado por un electricista con licencia.

12 Comprobación eléctrica y de fugas de gas

12.3 Pruebas de fugas de gas

Hay dos métodos distintos para localizar fugas de gas.

Método de agua y jabón

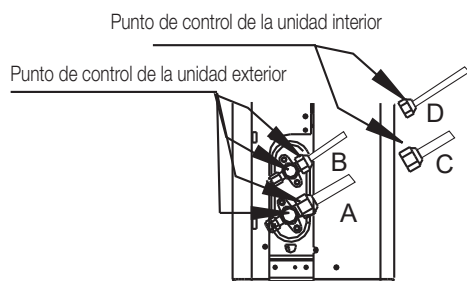
Aplice con un cepillo suave agua jabonosa o detergente líquido a todos los puntos de conexión del tubo con la unidad interior y exterior. La aparición de burbujas indica una fuga.

Método de detector de fugas

Si utiliza un detector de fugas, consulte el manual de usuario del aparato para más información.

Después de realizar pruebas de fugas de gas

Tras comprobar que ningún punto de conexión del tubo tiene fugas, vuelva a colocar la cubierta de la válvula de la unidad exterior.



- A: Válvula de cierre de baja presión
- B: Válvula de cierre de alta presión
- C y D: Tuercas abocardadas de la unidad interior:

13 Prueba de funcionamiento

13.1 Instrucciones para la prueba

Debería realizar la **prueba** durante al menos 30 minutos.

1. Conecte la unidad a la electricidad.
2. Pulse el botón **ON/OFF** (encendido/apagado) del mando a distancia para encenderla.
3. Pulse el botón **MODE (MODO)** para desplazarse por las siguientes funciones, una a una:
 - **COOL** (refrigeración) – Seleccione la temperatura más baja posible
 - **HEAT** (calefacción) – Seleccione la temperatura más alta posible
4. Deje cada función en funcionamiento durante 5 minutos y realice las siguientes pruebas:

Lista de pruebas a realizar	Aprobada/Fallida	
No hay fuga eléctrica		
La unidad está correctamente conectada a tierra		
Todos los terminales eléctricos están debidamente cubiertos		
La unidad interior y exterior están firmemente instaladas		
Ningún punto de conexión del tubo presenta fugas	Exterior (2):	Interior (2):
El agua sale correctamente de la manguera de drenaje		
Todos los tubos están correctamente aislados		
El modo COOL (refrigeración) funciona correctamente		
El modo HEAT (calefacción) funciona correctamente		
Los deflectores de la unidad interior rotan correctamente		
La unidad interior responde al mando a distancia		

Revisión de las conexiones del tubo

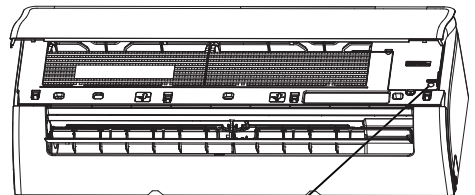
Durante el funcionamiento la presión del circuito refrigerante aumentará. Esto podría revelar fugas que no estaban presentes en su comprobación anterior de fugas. Tómese un tiempo durante la prueba para revisar que ningún punto de conexión del tubo tenga fugas. Consulte la sección **Comprobación de fuga de gases** para más información.

5. Después de haber superado la prueba, y tras confirmar que todos los puntos en la Lista de pruebas a realizar han sido aprobados, haga lo siguiente:
 - a. Vuelva a poner con el mando a distancia la temperatura normal.
 - b. Cubra con cinta aislante las conexiones del tubo refrigerante que dejó sin cubrir durante el proceso de instalación de la unidad interior.

Si la temperatura ambiente es inferior a 16 °C (60 °F)

No puede utilizar el mando a distancia para activar el modo COOL (refrigeración) cuando la temperatura ambiente sea inferior a 16 °C. En ese caso, puede usar el botón **Manual Control (control manual)** para probar el modo COOL (refrigeración).

1. Levante el panel frontal de la unidad interior y súbalo hasta que quede sujeto en su sitio.
2. El botón **Manual Control (control manual)** está situado en el lado derecho de la unidad. Púlselo 2 veces para seleccionar la función COOL (refrigeración).
3. Ejecute la prueba con normalidad.



Botón de control manual

14 Directrices europeas de eliminación de residuos

Este aparato contiene refrigerante y otros materiales potencialmente peligrosos. Al desechar este electrodoméstico, la ley exige una recogida y tratamiento especiales. **No** deseche este producto como residuo doméstico o municipal sin clasificar.



Al eliminar este aparato, tiene las siguientes opciones:

- Elimine el aparato en la instalación de recolección electrónica de residuos municipal designada.
- Al comprar un electrodoméstico nuevo, el minorista aceptará el electrodoméstico viejo sin cargo.
- El fabricante aceptará el aparato viejo de forma gratuita.
- Venda el aparato a distribuidores de chatarra certificados.

Este símbolo indica que este producto no debe desecharse con otros residuos domésticos al final de su vida útil. El dispositivo usado debe ser devuelto al punto de recogida oficial para el reciclaje de dispositivos eléctricos y electrónicos. Para encontrar estos sistemas de recogida, contacte con las autoridades locales o con el distribuidor al que adquirió el producto. Cada hogar desempeña un papel importante en la recuperación y reciclaje de electrodomésticos viejos. La correcta eliminación de los electrodomésticos usados ayuda a prevenir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana.



Aviso especial Eliminar este aparato en un bosque u otros entornos naturales pone en peligro su salud y es perjudicial para el medio ambiente. Las sustancias peligrosas pueden filtrarse en el agua subterránea y entrar en la cadena alimenticia.

15 Instrucciones para la instalación

15.1 Instrucciones sobre F-Gas

Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.

Los gases fluorados de efecto invernadero están contenidos en un equipo herméticamente sellado.

La instalación, puesta en servicio, mantenimiento, reparación, comprobación de existencia de fugas o desmantelamiento del equipo y reciclaje del producto deben ser llevados a cabo por personas físicas que posean los certificados pertinentes.

Si el sistema tiene instalado un sistema de detección de fugas, es necesario comprobar la existencia de fugas como mínimo cada 12 meses. Asegúrese de que el sistema funcione correctamente.

Si debe comprobarse la existencia de fugas en el producto, es necesario determinar el ciclo de inspección y establecer y conservar un registro de todas las comprobaciones.



Nota: En equipos herméticamente sellados, aires acondicionados portátiles, aires acondicionados de ventana y deshumidificadores, si el equivalente en CO₂ de los gases fluorados de efecto invernadero es menor a 10 toneladas, no se debe comprobar la existencia de fugas.

16 Especificaciones

BEHPGH

Nombre del modelo	Unidad interior	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Unidad exterior	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Refrigerante		R32	R32	R32	R32
Cantidad total de refrigerante (g)		550	550	1100	1450
GWP		675	675	675	675
Equivalente CO2 (toneladas)		0,371	0,371	0,743	0,979
Antieléctrico		Clase I	Clase I	Clase I	Clase I
Clase climática		T1	T1	T1	T1
Tipo de calefacción		Bomba de calor	Bomba de calor	Bomba de calor	Bomba de calor
Conexión de alimentación		Exterior	Exterior	Exterior	Exterior
Pdesign C (kW)		2,6	3,5	5,3	7,0
Pdesign H (kW)		2,3 (Estación promedio UE)	2,5 (Estación promedio UE)	4,2 (Estación promedio UE)	4,9 (Estación promedio UE)
SEER/AEER/carga EER (W/W)		6,2 (SEER, UE)	6,1 (SEER, UE)	7,0 (SEER, UE)	6.4 (SEER, UE)
SCOP/ACOP/carga EER (W/W)		4,0 (SCOP, promedio UE)	4,0 (SCOP, promedio UE)	4,0 (SCOP, promedio UE)	4,0 (SCOP, promedio UE)
Nivel energético de refrigeración		A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)
Nivel energético de calefacción		A+ (estación promedio UE)	A+ (estación promedio UE)	A+ (estación promedio UE)	A+ (estación promedio UE)
Consumo energético anual: refrigeración (kWh)		147	201	265	383
Consumo energético anual: calefacción (kWh)		826	886	1470	1715
La capacidad declarada para el cálculo de SCOP en la condición de diseño de referencia (kW)		2.2	2.0	3.3	4.0
La capacidad de calefacción de reserva asumida para el cálculo de SCOP en la condición de diseño de referencia (kW)		0.1	0.5	0.9	0.9
Potencia del calefactor eléctrico (W)		/	/	/	/
Entrada de potencia de enfriamiento (W)		/	/	/	/
Entrada de potencia de calentamiento (W)		/	/	/	/
Tensión/frecuencia (V/Hz)		220V-240 V, 50 Hz, 1 Ph	220V-240 V, 50 Hz, 1 Ph	220V-240 V, 50 Hz, 1 Ph	220V-240 V, 50 Hz, 1 Ph
Corriente circulante de refrigeración (A)		/	/	/	/

16 Especificaciones

Nombre del modelo	Unidad interior	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Unidad exterior	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Corriente circulante de calefacción (A)		/	/	/	/
Nivel de presión de ruido: unidad interior (dBA)		37,0/29,0/25,5	37,5/29/25	41/37/31/20	46/37/34,5/21
Nivel de presión de ruido: unidad exterior (dBA)		55,5	55,5	57,0	60
Volumen del flujo de aire (m ³ /h)		451/325/255	575/493/454	800/600/500	1090/770/610
Potencia nominal de entrada-EN 60335(W)		2150	2150	2500	3700
Corriente nominal de entrada-EN 60335(A)		10,0	10,0	13,0	19,0
Clase de resistencia de la unidad interior		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Clase de resistencia de la unidad exterior		IP24	IP24	IP24	IP24
Diámetro de la tubería de alta presión (mm)		6,35 mm (1/4 in)	6,35 mm (1/4 in)	6,35 mm (1/4 in)	9,52 mm (3/8 in)
Diámetro de tubo de baja presión (mm)		9,52 mm (3/8 in)	9,52 mm (3/8 in)	12,7 mm (1/2 in)	15,9 mm (5/8 in)
Especificación del cable de alimentación eléctrica (mm ²)		1,5 x 3	1,5 x 3	1,5 x 3	2,5 x 3
Cable de conexión interior y exterior (mm ²)		1,5 x 5	1,5 x 5	1,5 x 5	2,5 x 5
Elevación máx. (m)		10	10	20	25
Longitud máx. tubo (m)		25	25	30	50
Cantidad de gas adicional (g/m)		12	12	12	24
Unidad interior (ancho x alto x largo) mm		729 x 292 x 200	802 x 295 x 200	971 x 321 x 228	1082 x 337 x 234
Unidad exterior (ancho x alto x largo) mm		720 x 495 x 270	720 x 495 x 270	805 x 554 x 330	890 x 673 x 342
Peso neto unidad interior (kg)		8,0	9,0	11,5	14,0
Peso neto unidad exterior (kg)		23,0	23,0	32,0	42,5

Nota:

1. Las especificaciones son valores estándar calculados según las condiciones de funcionamiento nominal. Variarán según las condiciones de funcionamiento.
2. Nuestra empresa cuenta con rápidas mejoras técnicas. Se avisará previamente en caso de modificación de los datos técnicos. Lea la placa de identificación del aire acondicionado.

Consulte la información detallada del producto según la norma 206/2012 en el folleto de la ficha del producto.

16 Especificaciones

BEEPGH

Nombre del modelo	Unidad interior	BEEPGH 090	BEEPGH 120
	Unidad exterior	BEEPGH 091	BEEPGH 121
Refrigerante		R32	R32
Cantidad total de refrigerante (g)		620	620
GWP		675	675
Equivalente CO2 (toneladas)		0,419	0,419
Antieléctrico		Clase I	Clase I
Clase climática		T1	T1
Tipo de calefacción		Bomba de calor	Bomba de calor
Conexión de alimentación		Exterior	Exterior
Pdesign C (kW)		2,6	3,5
Pdesign H (kW)		2,4 (Estación promedio UE)	2,6 (Estación promedio UE)
SEER/AEER/carga EER (W/W)		8,8 (SEER, UE)	8,5 (SEER, UE)
SCOP/ACOP/carga EER (W/W)		4,6 (SCOP, promedio UE)	4,6 (SCOP, promedio UE)
Nivel energético de refrigeración		A+++ (UE)	A+++ (UE)
Nivel energético de calefacción		A++ (Estación promedio UE)	A++ (Estación promedio UE)
Consumo energético anual: refrigeración (kWh)		103	144
Consumo energético anual: calefacción (kWh)		730	791
La capacidad declarada para el cálculo de SCOP en la condición de diseño de referencia (kW)		2.2	2.1
La capacidad de calefacción de reserva asumida para el cálculo de SCOP en la condición de diseño de referencia (kW)		0.2	0.5
Potencia del calefactor eléctrico (W)		/	/
Entrada de potencia de enfriamiento (W)		/	/
Entrada de potencia de calentamiento (W)		/	/
Tensión/frecuencia (V/Hz)		220V-240V,50Hz, 1Ph	220V-240V,50Hz, 1Ph
Corriente circulante de refrigeración (A)		/	/

16 Especificaciones

Nombre del modelo	Unidad interior	BEEPGH 090	BEEPGH 120
	Unidad exterior	BEEPGH 091	BEEPGH 121
Corriente circulante de calefacción (A)		/	/
Nivel de presión de ruido: unidad interior (dBA)		37/31/22/19	39/33/22/21
Nivel de presión de ruido: unidad exterior (dBA)		54,0	54,5
Volumen del flujo de aire (m ³ /h)		560	630
Potencia nominal de entrada-EN 60335(W)		2200	2200
Corriente nominal de entrada-EN 60335(A)		10,5	10,5
Clase de resistencia de la unidad interior		IPX0	IPX0
Clase de resistencia de la unidad exterior		IP24	IP24
Diámetro de la tubería de alta presión (mm)		6,35 mm (1/4 in)	6,35 mm (1/4 in)
Diámetro de tubo de baja presión (mm)		9,52 mm (3/8 in)	9,52 mm (3/8 in)
Especificación del cable de alimentación eléctrica (mm ²)		1,5 x 3	1,5 x 3
Cable de conexión interior y exterior (mm ²)		1,5 x 5	1,5 x 5
Elevación máx. (m)		10	10
Longitud máx. tubo (m)		25	25
Cantidad de gas adicional (g/m)		12	12
Unidad interior (ancho x alto x largo) mm		802 x 295 x 200	802 x 295 x 200
Unidad exterior (ancho x alto x largo) mm		765 x 555 x 303	765 x 555 x 303
Peso neto unidad interior (kg)		8,5	8,5
Peso neto unidad exterior (kg)		26,5	26,5

Nota:

1. Las especificaciones son valores estándar calculados según las condiciones de funcionamiento nominal. Variarán según las condiciones de funcionamiento.
2. Nuestra empresa cuenta con rápidas mejoras técnicas. Se avisará previamente en caso de modificación de los datos técnicos. Lea la placa de identificación del aire acondicionado.

Consulte la información detallada del producto según la norma 206/2012 en el folleto de la ficha del producto.

16 Especificaciones

BEHPG

Nombre del modelo	Unidad interior	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Unidad exterior	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Refrigerante		R32	R32	R32	R32
Cantidad total de refrigerante (g)		550	550	1100	1450
GWP		675	675	675	675
Equivalente CO2 (toneladas)		0,371	0,371	0,743	0,979
Antieléctrico		Clase I	Clase I	Clase I	Clase I
Clase climática		T1	T1	T1	T1
Tipo de calefacción		Bomba de calor	Bomba de calor	Bomba de calor	Bomba de calor
Conexión de alimentación		Exterior	Exterior	Exterior	Exterior
Pdesign C (kW)		2,6	3,5	5,3	7,0
Pdesign H (kW)		2,3 (Estación promedio UE)	2,5 (Estación promedio UE)	4,2 (Estación promedio UE)	4,9 (Estación promedio UE)
SEER/AEER/carga EER (W/W)		6,2 (SEER, UE)	6,1 (SEER, UE)	7,0 (SEER, UE)	6.4 (SEER, UE)
SCOP/ACOP/carga EER (W/W)		4,0 (SCOP, promedio UE)	4,0 (SCOP, promedio UE)	4,0 (SCOP, promedio UE)	4,0 (SCOP, promedio UE)
Nivel energético de refrigeración		A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)
Nivel energético de calefacción		A+ (estación promedio UE)	A+ (estación promedio UE)	A+ (estación promedio UE)	A+ (estación promedio UE)
Consumo energético anual: refrigeración (kWh)		147	201	265	383
Consumo energético anual: calefacción (kWh)		826	886	1470	1715
La capacidad declarada para el cálculo de SCOP en la condición de diseño de referencia (kW)		2.2	2.0	3.3	4.0
La capacidad de calefacción de reserva asumida para el cálculo de SCOP en la condición de diseño de referencia (kW)		0.1	0.5	0.9	0.9
Potencia del calefactor eléctrico (W)		/	/	/	/
Entrada de potencia de enfriamiento (W)		/	/	/	/
Entrada de potencia de calentamiento (W)		/	/	/	/
Tensión/frecuencia (V/Hz)		220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph
Corriente circulante de refrigeración (A)		/	/	/	/

16 Especificaciones

Nombre del modelo	Unidad interior	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Unidad exterior	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Corriente circulante de calefacción (A)		/	/	/	/
Nivel de presión de ruido: unidad interior (dBA)		37,0/29,0/25,5	37,5/29/25	41/37/31/20	46/37/34,5/21
Nivel de presión de ruido: unidad exterior (dBA)		55,5	55,5	57,0	60
Volumen del flujo de aire (m ³ /h)		451/325/255	575/493/454	800/600/500	1090/770/610
Potencia nominal de entrada-EN 60335(W)		2150	2150	2500	3700
Corriente nominal de entrada-EN 60335(A)		10,0	10,0	13,0	19,0
Clase de resistencia de la unidad interior		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Clase de resistencia de la unidad exterior		IP24	IP24	IP24	IP24
Diámetro de la tubería de alta presión (mm)		6,35 mm (1/4 in)	6,35 mm (1/4 in)	6,35 mm (1/4 in)	9,52 mm (3/8 in)
Diámetro de tubo de baja presión (mm)		9,52 mm (3/8 in)	9,52 mm (3/8 in)	12,7 mm (1/2 in)	15,9 mm (5/8 in)
Especificación del cable de alimentación eléctrica (mm ²)		1,5 x 3	1,5 x 3	1,5 x 3	2,5 x 3
Cable de conexión interior y exterior (mm ²)		1,5 x 5	1,5 x 5	1,5 x 5	2,5 x 5
Elevación máx. (m)		10	10	20	25
Longitud máx. tubo (m)		25	25	30	50
Cantidad de gas adicional (g/m)		12	12	12	24
Unidad interior (ancho x alto x largo) mm		729 x 292 x 200	802 x 295 x 200	971 x 321 x 228	1082 x 337 x 234
Unidad exterior (ancho x alto x largo) mm		720 x 495 x 270	720 x 495 x 270	805 x 554 x 330	890 x 673 x 342
Peso neto unidad interior (kg)		8,0	9,0	11,5	14,0
Peso neto unidad exterior (kg)		23,0	23,0	32,0	42,5

Nota:

1. Las especificaciones son valores estándar calculados según las condiciones de funcionamiento nominal. Variarán según las condiciones de funcionamiento.
2. Nuestra empresa cuenta con rápidas mejoras técnicas. Se avisará previamente en caso de modificación de los datos técnicos. Lea la placa de identificación del aire acondicionado.

Consulte la información detallada del producto según la norma 206/2012 en el folleto de la ficha del producto.


Leia este manual de utilizador atentamente!


Estimado Cliente,


Obrigado por optar pela compra de um produto Beko. Esperamos que obtenha bons resultados com este produto, que foi fabricado com a mais alta qualidade e a tecnologia mais avançada. Assim, pedimos-lhe que leia atentamente este manual de utilizador na sua totalidade e todos os outros documentos que o acompanham, antes de utilizar o produto, guardando-os para consulta futura. Se entregar o produto a outra pessoa, entregue também o manual de utilizador. Respeite todos os avisos e informações indicados no manual de utilizador.

Significado dos símbolos


Os símbolos que se seguem são utilizados nas várias secções deste manual:

	Informações importantes ou sugestões úteis relacionadas com a utilização.
--	---

	Advertências relativas a situações perigosas que colocam em risco a vida e bens materiais.
--	--


	Advertências relativas a ações que nunca devem ser executadas.
--	--

	Advertência sobre choque elétrico.
---	------------------------------------

	Este símbolo significa que se encontra informação disponível no manual de instruções ou no manual de instalação.
--	--

	Não devem ser cobertas.
--	-------------------------

	Este símbolo significa que o manual de instruções deve ser lido atentamente.
---	--

	Este símbolo significa que este equipamento deve ser manuseado por pessoal de manutenção, com consulta do manual de instalação.
---	---

 (Para tipo de gás R32/R290)	Este símbolo significa que este aparelho utilizou um refrigerante inflamável. Caso o refrigerante vazze ou seja exposto a uma fonte de ignição externa, ocorre risco de incêndio.
---	---



Este produto foi fabricado em instalações modernas que respeitam e não prejudicam o ambiente.

ÍNDICE

1	Precauções de segurança	261
2	Especificações e funcionalidades da unidade	271
2.1	Visor da unidade interior	271
2.2	Temperatura de funcionamento	272
2.3	Tipo Split Inversor	272
2.4	Tipo velocidade fixa	272
2.5	Outras funcionalidades	273
2.6	Funcionamento manual (sem controlo remoto)	276
2.7	Instale o kitHomeWhiz (módulo sem fios)	276
3	Cuidados e manutenção	277
3.1	Limpeza da unidade interior	277
3.2	Limpeza do filtro de ar	278
3.3	Manutenção – longos períodos sem utilização	279
3.4	Manutenção – inspeção pré-temporada	280
4	Resolução de problemas	281
4.1	Problemas comuns	281
5	Acessórios	285
6	Resumo da instalação - unidade interior	287
7	Peças da unidade	288
8	Instalação da unidade interior	289
8.1	Instruções de instalação – unidade interior	289
9	Instalação da unidade exterior	298
9.1	Instruções de instalação – unidade exterior	298

ÍNDICE

10 Ligação da tubagem de refrigeração	304
10.1 Instruções de ligação – tubagem de refrigeração	305
10.2 Instruções para ligar a tubagem à unidade exterior.	307
11 Purga de ar	308
11.1 Preparativos e precauções	308
11.2 Instruções de purga	308
11.3 Nota sobre adição de refrigerante.	309
12 Verificações de fugas de gás e elétricas	311
12.1 Antes da execução do teste	311
12.2 Verificações de segurança elétrica	311
12.3 Verificações de fugas de gás	312
13 Execução de teste	313
13.1 Instruções da execução do teste	313
14 Diretrizes europeias relativas à eliminação de resíduos	314
15 Instruções de instalação	315
15.1 Instruções para o gás F	315
16 Especificações	316

Advertência

Este aparelho pode ser utilizado por crianças de 8 anos ou mais e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência ou conhecimento, se tiverem tido formação ou instrução em relação à utilização do aparelho de forma segura e compreenderem os perigos envolvidos. As crianças não deverão brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção não devem ser feitas por crianças sem supervisão (países da União Europeia).

Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades sensoriais físicas ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento que não tenham supervisão ou instrução relativamente à utilização por parte de pessoa responsável pela

segurança delas. As crianças devem ser supervisionadas, para assegurar que não brincam com o aparelho.

Advertências para a utilização do produto

- Se ocorrer alguma situação anormal (como cheiro a queimado), desligue imediatamente o equipamento e desligue da tomada. Entre em contacto com o revendedor para obter instruções para evitar choque elétrico, incêndio ou lesão.
- **Não** insira os dedos, hastes ou outros objetos na entrada ou na saída de ar. Isto poderá causar ferimentos, já que a ventoinha poderá estar a girar a altas velocidades.
- **Não** utilize vaporizadores inflamáveis, como laca de cabelo, verniz ou tinta perto do equipamento. Isso pode causar incêndio ou combustão.

1 Precauções de segurança

- **Não** opere o ar condicionado em locais próximos de gases combustíveis. O gás emitido pode acumular-se ao redor do equipamento e causar uma explosão.
- **Não** utilize o ar condicionado numa divisão húmida como, por exemplo, na casa de banho ou na lavandaria. Demasiada exposição a água pode provocar que os componentes elétricos entrem em curto-circuito.
- **Não** exponha seu corpo diretamente ao ar frio por um período prolongado de tempo.
- **Não** permita que crianças brinquem com o ar condicionado. As crianças devem ser supervisionadas sempre que se encontrem perto da unidade.
- Se o ar condicionado for utilizado em conjunto com queimadores ou outros dispositivos de aquecimento,

ventile completamente o ambiente para evitar falta de oxigénio.

- Em determinados ambientes funcionais como, por exemplo, cozinhas, divisões de servidor, etc., é altamente recomendada a utilização de unidades de ar condicionado especialmente concebidas para o efeito.

Precauções de limpeza e manutenção

- Desligue o equipamento e desligue da alimentação antes de limpar. Caso contrário, poderá causar choque elétrico.
- **Não** limpe o ar condicionado com quantidades excessivas de água.
- **Não** limpe o ar condicionado com produtos de limpeza combustíveis. Produtos de limpeza combustíveis podem causar incêndio ou deformação.

Cuidado

- Desligue o ar condicionado e a alimentação se não o utilizar por um período prolongado.
- Desligue e desligue da tomada o equipamento durante tempestades.
- Verifique se a condensação de água pode drenar do equipamento sem impedimentos.
- **Não** utilize o aparelho de ar condicionado com as mãos molhadas. Isto pode causar choque elétrico.
- **Não** utilize o aparelho para outros fins que não o seu uso previsto.
- **Não** suba para a unidade exterior nem coloque objetos em cima da mesma.
- **Não** permita que o aparelho de ar condicionado funcione durante períodos de tempo prolongados com as portas ou janelas abertas, ou se a humidade for muito elevada.

Precauções elétricas

- Utilize apenas o cabo de alimentação especificado. Caso o cabo de alimentação esteja danificado, deve ser substituído pelo fabricante, o agente de manutenção ou pessoal igualmente qualificado para evitar riscos.
- Mantenha o cabo de alimentação limpo. Remova todo o pó ou sujidade que se acumula na tomada ou à volta desta. Tomadas sujas poderão provocar um incêndio ou um choque elétrico.
- **Não** puxe pelo cabo de alimentação para desligar a unidade. Segure firmemente na ficha e remova-a da tomada. Puxar diretamente pelo cabo poderá danificá-lo, o que poderá provocar um incêndio ou um choque elétrico.

1 Precauções de segurança

- **Não** modifique o comprimento do cabo de alimentação, nem utilize uma extensão de cabo para alimentar a unidade.
- **Não** partilhe a tomada elétrica com outros aparelhos. Uma alimentação elétrica inadequada ou insuficiente pode provocar um incêndio ou choque elétrico.
- O produto deve ser ligado à terra corretamente na altura da instalação, caso contrário poderá ocorrer choque elétrico.
- Para todos os trabalhos elétricos, siga todas as normas e regulamentos de cablagem locais e nacionais, bem como o manual de instalação. Ligue bem os cabos e prenda-os com segurança, para evitar que forças externas danifiquem o terminal. As ligações elétricas incorretas podem sobreaquecer e provocar incêndios, podendo também provocar choques. Todas as ligações elétricas devem ser efetuadas de acordo com o diagrama de ligação elétrica, localizado nos painéis da unidade interior e exterior.
- Toda a cablagem deve ser disposta corretamente para garantir que a tampa do painel de controlo feche corretamente. Caso a tampa do painel de controlo não fique corretamente fechada, pode provocar corrosão e fazer com que os pontos de ligação do terminal aqueçam, incendeiem ou provoquem choque elétrico.
- Se ligar a alimentação a cabos fixos, é necessário instalar na cablagem fixa um dispositivo de corte de todos os polos, que tenha pelo menos 3 mm de espaço livre em todos os polos e uma corrente de fuga inferior a 10mA, sendo que o dispositivo de corrente residual (RCD) deverá ter uma corrente nominal de funcionamento residual não superior a 30 mA, de acordo com as normas em matéria de instalações elétricas.

Anote as especificações dos fusíveis

A placa de circuito impresso (PCB) do ar condicionado está concebida com um fusível para proporcionar proteção de sobrecorrente. As especificações do fusível estão impressas na placa de circuito impresso como, por exemplo:

T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, etc.



Nota: Para as unidades que utilizam refrigerante R32 ou R290, só podem ser utilizados fusíveis cerâmicos à prova de explosão.

Lâmpada UV-C HygieneMax (Aplicável apenas para unidades com função HygieneMax (Higiene máx.))

Este aparelho contém uma lâmpada UV-C HygieneMax (Higiene máx.). Leia as instruções a seguir antes de abrir o aparelho.

1. Não utilize a lâmpada UV-C HygieneMax (Higiene máx.) sem ser no aparelho.
2. Os aparelhos que apresentem danos visíveis não devem ser utilizados.
3. A utilização não prevista do aparelho ou danos no mesmo podem resultar na fuga de radiação UV-C perigosa. A radiação UV-C pode, mesmo em pequenas quantidades, causar danos aos olhos e à pele.
4. O aparelho deve ser desligado da corrente elétrica antes de proceder à sua limpeza ou a qualquer outro trabalho de manutenção.

1 Precauções de segurança

5. As barreiras UV-C que ostentem o símbolo de perigo de radiação ultravioleta não devem ser removidas.



Advertência: Este aparelho contém um emissor de UV. Não olhe diretamente para a fonte de luz.

Advertências para a instalação do produto

1. A instalação deve ser realizada por um distribuidor autorizado ou técnico especializado. Uma instalação defeituosa pode provocar fugas de água, choque elétrico ou incêndio.
2. A instalação deve ser realizada em conformidade com as instruções de instalação. Uma instalação inadequada pode provocar fugas de água, choque elétrico ou incêndio.
3. Contacte um técnico de serviço autorizado para reparar ou fazer a manutenção desta unidade. O aparelho deverá ser instalado em conformidade com a regulação nacional para instalações elétricas.
4. Utilize apenas os acessórios, componentes e peças especificadas incluídos para instalação. Utilizar peças não padrão pode provocar fugas de água, choque elétrico, incêndio e falhas na unidade.
5. Instale a unidade em local firme, que consiga suportar o peso da unidade. Caso o local escolhido não consiga suportar o peso da unidade, ou caso a instalação não seja realizada corretamente, a unidade pode cair e provocar ferimentos e danos graves.

1 Precauções de segurança

6. Instale a tubagem de drenagem de acordo com as instruções deste manual. A drenagem incorreta pode provocar danos em casa e nos bens imóveis.
7. Para as unidades que tenham aquecedor elétrico auxiliar, **não** instale a unidade a menos de 1 metro (3 pés) de quaisquer materiais combustíveis.
8. **Não** instale a unidade num local que possa estar exposto a fugas de gás combustível. Caso se acumule gás combustível à volta da unidade, pode provocar incêndios.
9. Não ligue a alimentação até todos os trabalhos estarem concluídos.
10. Quando mover ou mudar a localização do ar condicionado, contacte um técnico de assistência experiente para desligar e voltar a instalar a unidade.
11. Para instalar o aparelho no suporte, leia a informação detalhada nas secções “Instalação da unidade interior” e “Instalação da unidade exterior”.

Nota sobre os gases fluorados (Não aplicável a unidades que utilizam refrigerante R290)

1. Este equipamento de ar condicionado contém gases fluorados com efeito de estufa. Para obter informações específicas sobre o tipo de gás e a quantidade, consulte a etiqueta pertinente no próprio equipamento ou o “Manual de utilizador - Ficha do Produto” na embalagem da unidade exterior. (Apenas para produtos da União Europeia).
2. A instalação, serviços, manutenção e reparação desta unidade devem ser executados por técnico certificado.

1 Precauções de segurança

3. A desinstalação do produto e a reciclagem devem ser executadas por técnico certificado.
4. Para equipamento com gases fluorados com efeito de estufa em quantidades iguais ou superiores a 5 toneladas de equivalente a CO_2 , mas inferiores a 50 toneladas de equivalente a CO_2 se houver um sistema de deteção de fugas instalado, deve-se verificar a existência de fugas pelo menos a cada 24 meses.
5. Quando a unidade é verificada relativamente à existência de fugas, é veementemente recomendado que se mantenham registos adequados de todas as verificações.

Advertência para a utilização de refrigerante R32/R290

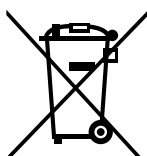
- Quando é empregue refrigerante inflamável, o aparelho deve ser armazenado numa área bem ventilada, cuja dimensão corresponda à da área de divisão especificada para o funcionamento. Para modelos com fluido refrigerante R32:
O aparelho deve ser instalado, funcionar e ser armazenado numa divisão com área superior a 4 m^2 . Nos modelos com refrigerante R290, o aparelho deve ser instalado, utilizado e armazenado numa divisão com uma área superior a:
unidades $\leq 9000 \text{ Btu/h}$: 13 m^2
unidades $> 9000 \text{ Btu/h}$ e $\leq 12\,000 \text{ Btu/h}$: 17 m^2
unidades $> 12\,000 \text{ Btu/h}$ e $\leq 18\,000 \text{ Btu/h}$: 26 m^2
unidades $> 18\,000 \text{ Btu/h}$ e $\leq 24\,000 \text{ Btu/h}$: 35 m^2

1 Precauções de segurança

- Conectores mecânicos e juntas alargadas não são permitidos no interior. (Requisitos da norma **EN**).
- Os conectores mecânicos utilizados no interior devem ter uma taxa inferior a 3g/ano, a 25 % da pressão máxima admissível. Quando forem reutilizados conectores mecânicos no interior, as peças de vedação devem ser substituídas por novas. Quando forem reutilizadas juntas de alargamento, a peça alargada deve ser reajustada. (Requisitos da norma **UL**)
- Quando forem reutilizados conectores mecânicos no interior, as peças de vedação devem ser substituídas por novas. Quando forem reutilizadas juntas de alargamento, a peça alargada deve ser reajustada. (Requisitos da norma **CEI**)
- Os conectores mecânicos utilizados no interior devem estar em conformidade com a ISO 14903.

Diretrizes europeias relativas à eliminação de resíduos

Esta marca exibida no produto ou na documentação indica que resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser misturados com resíduos domésticos em geral.



Eliminação correta deste produto (Eliminação de equipamentos elétricos e

eletrônicos)

Este aparelho contém um agente refrigerante e outros materiais potencialmente perigosos. Ao eliminar este aparelho, a legislação exige uma recolha e tratamento especiais.

1 Precauções de segurança

Não elimine este aparelho como resíduos domésticos ou resíduos urbanos não selecionados.

Ao eliminar este aparelho, dispõe das seguintes opções:

- Eliminação do aparelho em unidades municipais adequadas de recolha de lixo eletrónico.
- Ao comprar um novo aparelho, o revendedor receberá o aparelho antigo sem custos.
- O fabricante receberá o aparelho antigo sem custos. (em alguns países)
- Vender o aparelho a sucateiros certificados. (em alguns países)



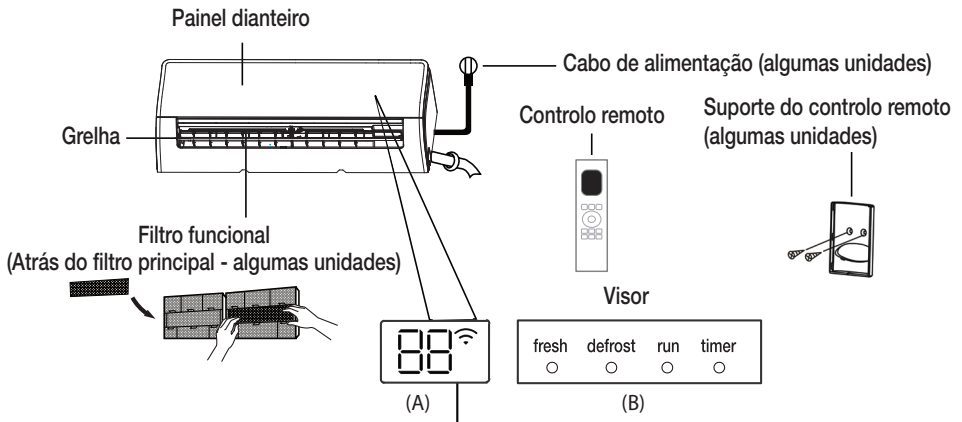
Aviso especial: A eliminação deste aparelho na floresta ou noutro ambiente natural envolvente constitui um perigo para a sua saúde e para o ambiente. Poderá haver uma fuga de substâncias perigosas para os lençóis freáticos e consequente entrada das mesmas na cadeia alimentar.

2.1 Visor da unidade interior



Nota: Diferentes modelos têm diferentes painéis frontais e ecrãs. Nem todos os códigos do visor descritos abaixo estão disponíveis para o aparelho de ar condicionado que adquiriu. Verifique o visor da unidade interior que adquiriu.

As ilustrações presentes neste manual têm uma finalidade meramente explicativa. A forma real da sua unidade interior poderá ser ligeiramente diferente. A forma real é aquela que prevalece.



“fresh” (fresco) quando a função Fresh (Fresco) ou HygieneMax (Higiene máx.) (se alguma) está ativada (algumas unidades).







“defrost” (descongelamento) quando a função Defrost (Descongelamento) está ativada.

“run” (em funcionamento) quando a unidade está em funcionamento.

“timer” (temporizador) quando TIMER (Temporizador) está programado.

“” quando a função Controlo sem fios está ativada (algumas unidades).

“” mostra a temperatura, as funções de funcionamento e os códigos de erro:

- “” durante 3 segundos quando:
- TIMER ON (Temporizador ligado) está programado (se a unidade estiver OFF (Desligada), “” permanece ligado quando TIMER ON (Temporizador ligado) estiver programado)
- A função FRESH (Fresco), HygieneMax (Higiene máx.), SWING (Oscilação), TURBO, ECO (Ecológico) ou SILENCE (Silêncio) liga-se “” durante 3 segundos quando:
- TIMER OFF (Temporizador desligado) está ligado
- A função FRESH (Fresco), HygieneMax (Higiene máx.), SWING (Oscilação), TURBO, ECO (Ecológico), ou SILENCE (Silêncio) está desligada
- “” quando se encontra em modo de descongelamento
- “” quando a função de aquecimento a 8 °C está ligada (algumas unidades)
- “” quando a função GoClean está ligada (Para o tipo Split inverter), quando a unidade está em SelfClean+ (Para o tipo Velocidade fixa)

Mostrar significados
de códigos

2.2 Temperatura de funcionamento

Quando o aparelho de ar condicionado é utilizado fora das faixas de temperatura seguintes, determinadas funcionalidades de proteção de

segurança poderão ser ativadas e desligar o aparelho.

2.3 Tipo Split Inversor

	Modo COOL (Frio)	Modo HEAT (Calor)	Modo DRY (Desumidificação)
Temperatura ambiente	16°C-32°C (60°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Temperatura externa	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) (Para modelos com sistemas de refrigeração de baixa temp.)	para alguns modelos -20°C-24°C (-4°F-75°F)	
	0°C-52°C (32°F-126°F) (Para modelos tropicais especiais)		0°C-52°C (32°F-126°F) (Para modelos tropicais especiais)

Para unidades exteriores com aquecedor elétrico auxiliar

Quando a temperatura externa estiver abaixo de 0 °C, recomenda-se manter o equipamento sempre ligado para garantir um bom desempenho contínuo.

2.4 Tipo velocidade fixa

	Modo COOL (Frio)	Modo HEAT (Calor)	Modo DRY (Desumidificação)
Temperatura ambiente	16°C-32°C (60°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Temperatura externa	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F-109°F) (Para modelos com sistemas de refrigeração de baixa temp.)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F-126°F) (Para modelos tropicais especiais)		18°C-52°C (64°F-126°F) (Para modelos tropicais especiais)



Nota: Humidade relativa do recinto inferior a 80%. Se o aparelho de ar condicionado operar acima deste número, a superfície poderá atrair condensação. Ajuste a grelha de fluxo de ar vertical no ângulo máximo (verticalmente ao chão) e defina o modo de ventilação para HIGH (Alto).

Para melhorar ainda mais o desempenho do equipamento, faça o seguinte:

- Mantenha portas e janelas fechadas.
- Limite o uso de energia utilizando as funções TIMER ON (Temporizador ligado) e TIMER OFF (Temporizador desligado).
- Não bloqueie as entradas ou saídas de ar.
- Verifique e limpe regularmente os filtros de ar.

O guia sobre o uso do controlo remoto de infravermelhos não está incluído neste pacote de informações. Nem todas as funções estão disponíveis para o aparelho de ar condicionado. Verifique o visor da unidade interior e o controlo remoto do aparelho que adquiriu.

2.5 Outras funcionalidades

• Reinício automático (para algumas unidades)

Se o equipamento perder energia, será reiniciado automaticamente e com as configurações anteriores assim que a energia for restaurada.

• Controlo sem fios (algumas unidades)

O controlo sem fios permite que controle o seu aparelho de ar condicionado utilizando o seu telemóvel e uma ligação sem fios.

Para acesso ao dispositivo USB, as operações de substituição e manutenção devem ser realizadas por profissionais.

• Memória do ângulo da grelha (algumas unidades)

Ao ligar o equipamento, a grelha retoma automaticamente o ângulo anterior.

• Função GoClean (algumas unidades)

- A tecnologia GoClean remove o pó quando adere ao permutador de calor, congelando automaticamente e descongelando rapidamente o gelo. Será ouvido um sinal sonoro. A operação é utilizada para produzir mais água condensada para melhorar o efeito de limpeza, soprando ar frio. Após a limpeza, a turbina de ar interna continua a funcionar com ar quente para secar o evaporador, mantendo, assim, o interior limpo.
- Quando esta função está ligada, o visor da unidade interior apresenta "CL"; depois de concluir o processo, a unidade desliga-se automaticamente e cancela a função GoClean.
- Em algumas unidades, o sistema inicia o processo de limpeza a altas temperaturas e a temperatura da saída de ar é muito alta. Mantenha-se à distância. Isto pode aumentar a temperatura ambiente.

• Breeze away (Brisa afastada) (algumas unidades)

Esta função impede que o fluxo de ar sopra diretamente para o corpo, permitindo-lhe saborear uma frescura reconfortante.

• Detecção de fuga de refrigerante (algumas unidades)

A unidade interior mostrará automaticamente "ELOC" ou piscará os LED (dependendo do modelo), quando detetar fugas de líquido refrigerante. Ligue para a assistência técnica para resolver este defeito.

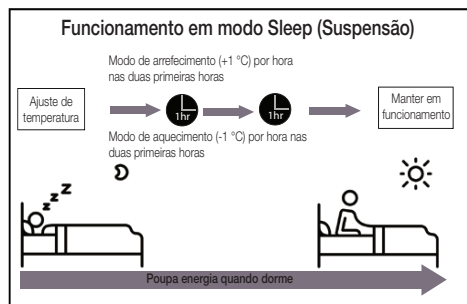
2 Especificações e funcionalidades da unidade

• Funcionamento em modo Sleep (Suspensão)

A função SLEEP (Suspensão) é utilizada para diminuir o uso de energia enquanto dorme (e não precisa das mesmas configurações de temperatura para ficar confortável). Esta função só pode ser ativada através do controlo remoto. A função SLEEP (Suspensão) não está disponível nos modos FAN (Ventoinha) ou DRY (Desumidificação).

- Prima o botão **SLEEP** (Suspensão) quando for dormir. Quando estiver no modo COOL (Frio), a unidade aumentará a temperatura em 1 °C após uma hora e aumentará mais 1 °C após mais uma hora. Quando estiver no modo HEAT (Calor), a unidade diminuirá a temperatura em 1 °C após uma hora e diminuirá 1 °C após mais uma hora.

A função SLEEP (Suspensão) para após 8 horas e o sistema continua a funcionar na última posição.

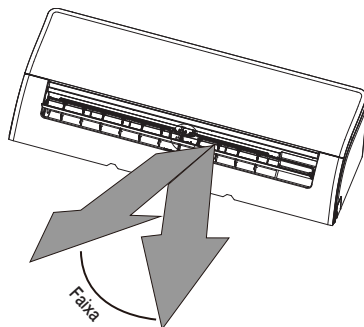


Nota: As funções a seguir não estão disponíveis nos aparelhos de ar condicionado multi-split:
As funções SelfClean+, GoClean, Silence (Silêncio), Breeze away (Brisa afastada), deteção de fugas de refrigerante e Eco (Ecológica).

• Ajuste do ângulo de fluxo de ar

2.5.1 Ajuste do ângulo vertical do fluxo de ar (ver Fig. A)

Com a unidade ligada, utilize o botão **SWING** (Oscilação) no controlo remoto para definir a direção (ângulo vertical) do fluxo de ar. Consulte o manual do controlo remoto para obter mais informação.



Nota: Não mova a grelha com a mão. Isto fará com que a grelha fique dessincronizada. Se isso ocorrer, desligue a unidade e desligue-a da tomada durante alguns segundos. Em seguida, reinicie. Isto irá reajustar a grelha.

Fig. A

Nota acerca dos ângulos da grelha:

Ao usar os modos COOL (Frio) ou DRY (Desumidificação), não ajuste a grelha num ângulo muito vertical durante períodos prolongados. Isto pode fazer com que se condense água na lâmina da grelha, a qual cairá no chão ou na mobília.

Ao usar os modos COOL (Frio) ou HEAT (Calor), se a grelha for ajustada num ângulo muito vertical, poderá reduzir o desempenho da unidade devido ao fluxo de ar restrito.

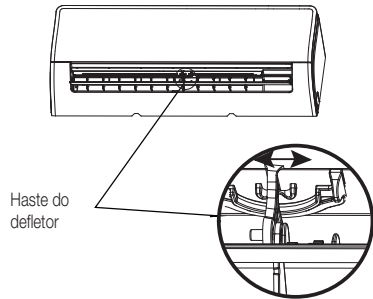


Fig. B

2.5.2 Ajuste do ângulo horizontal do fluxo de ar

O ângulo horizontal do fluxo de ar deve ser ajustado manualmente. Segure a haste do defletor (veja a **Figura B**) e ajuste-a manualmente na direção desejada. **Em algumas unidades**, o ângulo horizontal do fluxo de ar poderá ser configurado através do controlo remoto. Por favor, consulte o Manual do Controlo Remoto.

Advertência:

Não coloque os dedos dentro ou perto do soprador ou no lado de sucção da unidade. A ventoinha de alta velocidade dentro do equipamento pode causar ferimentos.



2.6 Funcionamento manual (sem controlo remoto)

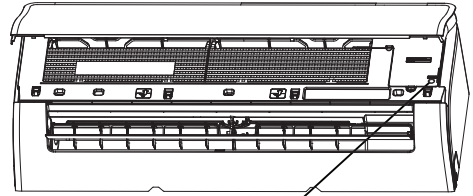
Advertência:

O botão manual destina-se apenas para testes e operações de emergência. Utilize apenas esta função se o controlo remoto estiver perdido e for absolutamente necessário. Para restaurar o funcionamento regular, utilize o controlo remoto para ativar o equipamento. O equipamento deve ser desligado antes da operação manual.



Como utilizar a unidade manualmente:

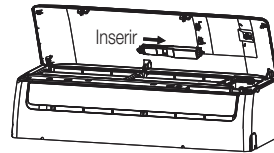
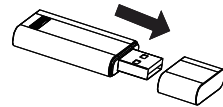
1. Abra o painel frontal da unidade interior.
2. Localize o botão **MANUAL CONTROL** (Controlo manual) no lado direito da unidade.
3. Prima o botão **Manual control** (Controlo manual) uma vez para ativar o modo FORCED AUTO (Automático forçado).
4. Prima novamente o botão **Manual control** (Controlo manual) para ativar o modo FORCED COOLING (Refrigeração forçada).
5. Prima o botão **Manual control** (Controlo manual) pela terceira vez para desligar a unidade.
6. Feche o painel dianteiro.



Botão de controlo manual

2.7 Instale o kitHomeWhiz (módulo sem fios)

1. Remova a tampa protetora do kit HomeWhiz (módulo sem fios)
2. Abra o painel frontal e insira o kit HomeWhiz (módulo sem fios) na interface reservada.



Advertência:

Esta interface só é compatível com o kit HomeWhiz (módulo sem fios) fornecido pelo fabricante.



3 Cuidados e manutenção

3.1 Limpeza da unidade interior



Antes da limpeza ou manutenção:

Desligue sempre o seu aparelho de ar condicionado e desligue a ficha da tomada antes da limpeza ou manutenção.

Advertência:

Utilize apenas um pano macio e seco para limpar o equipamento. Se o equipamento estiver particularmente sujo, limpe com um pano embebido em água morna.

- **Não** utilize químicos ou panos quimicamente tratados para limpar a unidade.
- **Não** utilize benzeno, diluente, pó de polimento ou outros solventes para limpar a unidade. Estes podem fazer com que a superfície de plástico fique rachada ou deformada.
- **Não** utilize água mais quente do que 40 °C para limpar o painel frontal. Isso pode fazer com que o painel fique deformado ou descolorido.

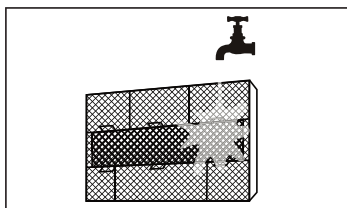
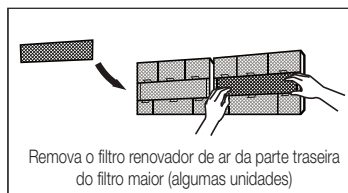
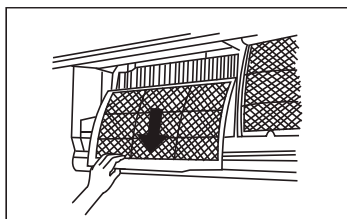
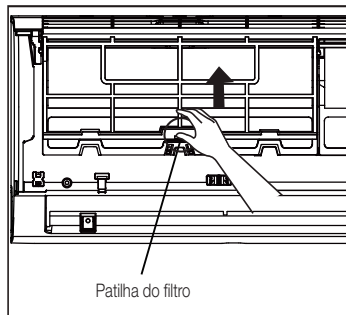


3 Cuidados e manutenção

3.2 Limpeza do filtro de ar

Um aparelho de ar condicionado entupido pode reduzir a eficiência de arrefecimento do equipamento e também prejudicar a saúde das pessoas. Limpe o filtro uma vez a cada duas semanas.

1. Levante o painel frontal do equipamento interno.
2. Primeiramente, pressione a patilha na ponta do filtro para soltar o fixador, levante-a e puxe-a na sua direção.
3. Agora retire o filtro
4. Se o filtro tiver um pequeno filtro de ar, solte-o do filtro maior. Limpe o filtro renovador de ar com um aspirador manual.
5. Limpe o filtro de ar grande com água morna e sabão. Utilize detergente neutro.
6. Lave o filtro em água fresca e retire o excesso de água.
7. Seque-o num local fresco e seco e evite expô-lo à luz direta do sol.
8. Quando estiver seco, volte a prender o filtro renovador de ar ao filtro maior e, em seguida, volte a colocá-lo no equipamento interno.
9. Feche o painel frontal do equipamento interno.



3 Cuidados e manutenção



Advertência:

Não toque no dispositivo de renovação de ar durante pelo menos 10 minutos após desligar a unidade. (Algumas unidades)

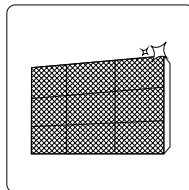


Advertência:

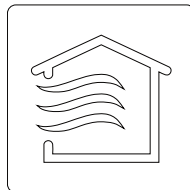
- Antes de trocar o filtro ou efetuar a limpeza, desligue a unidade e a fonte de alimentação.
- Ao remover o filtro, não toque nas partes metálicas da unidade. As arestas de metal afiadas podem cortar.
- Não utilize água para limpar a parte de dentro da unidade interior. Isso poderá destruir o isolamento e causar choque elétrico.
- Não exponha o filtro à luz solar direta ao secar. Isso pode encolher o filtro.

3.3 Manutenção – longos períodos sem utilização

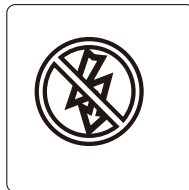
Se não planeia usar o ar condicionado por um período prolongado, faça o seguinte:



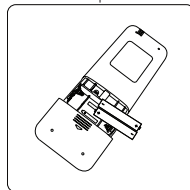
Limpe todos os filtros



Ative a função FAN (Ventoinha) até a unidade secar completamente



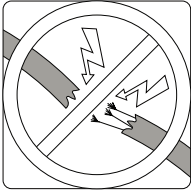
Desligue a unidade e desligue a alimentação



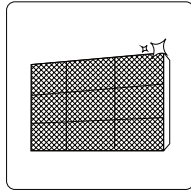
Remova as pilhas do controle remoto

3.4 Manutenção – inspeção pré-temporada

Após longos períodos sem utilização ou antes de períodos de uso frequente, faça o seguinte:



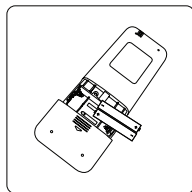
Verifique se existem fios danificados



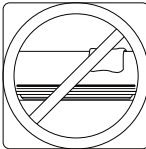
Limpe todos os filtros



Verifique se existem fugas



Substitua as pilhas



Verifique se algo está a bloquear as entradas e saídas de ar

4 Resolução de problemas

Precauções de segurança:

Se ocorrer QUALQUER UMA das condições a seguir, desligue o equipamento imediatamente!

- O cabo de alimentação está danificado ou anormalmente quente
- Há um cheiro a queimado
- A unidade emite sons altos ou anormais
- Um fusível de energia queimou ou o disjuntor dispara com frequência
- Água ou outros objetos caíram dentro ou fora do equipamento

Não tente solucionar estes problemas por si! Entre imediatamente em contacto com um prestador de serviços autorizado!



4.1 Problemas comuns

Os problemas a seguir não são avarias e na maioria das situações não exigem reparações.

Problema	Causas possíveis
A unidade não liga ao pressionar o botão ON/OFF (Ligado/Desligado)	O equipamento possui uma função de proteção de 3 minutos que evita sobrecarga no equipamento. A unidade não pode ser reiniciada dentro de três minutos após ser desligada.
A unidade muda do modo COOL/HEAT (Frio/Calor) para o modo FAN (Ventoinha)	A unidade pode alterar o ajuste para evitar a formação de gelo. Assim que a temperatura aumenta, a unidade começa a operar novamente no modo selecionado anteriormente. A temperatura definida foi atingida e nesse momento a unidade desliga o compressor. A unidade continuará a funcionar quando a temperatura flutuar novamente.
A unidade interior emite uma névoa branca	Em regiões húmidas, uma grande diferença de temperatura entre o ar da divisão e o ar condicionado pode causar névoa branca.
Tanto a unidade interior como a exterior emitem uma névoa branca	Quando o equipamento reinicia no modo HEAT (Calor) após o descongelamento, pode formar-se uma névoa branca devido à humidade gerada pelo processo de descongelamento.
A unidade interior faz ruídos	Um som de ar acelerado pode ocorrer quando as grelhas reajustam a sua posição. Poderá ocorrer um rangido após utilizar a unidade em modo HEAT (Calor) devido à expansão e contração das peças de plástico da unidade.

4 Resolução de problemas

Problema	Causas possíveis
Tanto a unidade interior como a exterior produzem ruídos	Há um som baixo sibilante durante o funcionamento: Isso é normal e é causado pelo fluxo de gás refrigerante a passar pela unidade interior e exterior.
	Há um som baixo sibilante quando o sistema inicia, acabou de parar de funcionar ou está a descongelar: Este ruído é normal e é causado pelo gás dos produtos de refrigeração que param ou mudam de direção.
	Som de rangido: Expansão e contração normais de peças de plástico e metal causadas por mudanças de temperatura durante o funcionamento podem causar ruídos.
A unidade exterior faz ruídos	A unidade fará sons diferentes com base no seu modo de funcionamento atual.
Poeira é emitida pela unidade interior e pela unidade exterior	A unidade pode acumular poeira durante longos períodos sem uso, que será emitida quando o equipamento for ligado. Isso pode ser mitigado cobrindo-se o equipamento durante longos períodos de inatividade.
A unidade produz mau cheiro	A unidade pode absorver odores do meio ambiente (como de móveis, cozinha, cigarros etc.) que serão emitidos durante as operações.
	Os filtros da unidade estão com bolor e devem ser limpos.
A ventoinha da unidade exterior não funciona	Durante o funcionamento, a velocidade da ventoinha é controlada para otimizar o funcionamento do produto.
O funcionamento é irregular, imprevisível ou o equipamento não responde	A interferência de torres de telemóveis e amplificadores de sinal remotos pode causar avarias no aparelho. Nesse caso, tente o seguinte: <ul style="list-style-type: none">• Desligue a alimentação e volte a ligar.• Prima o botão ON/OFF (Ligar/desligar) do controlo remoto para reiniciar a operação.



Nota: Se o problema continuar, entre em contacto com um revendedor local ou com o centro de atendimento ao cliente mais próximo. Dê uma descrição detalhada da avaria do equipamento e o número do modelo.

4 Resolução de problemas

Quando ocorrerem problemas, verifique os pontos a seguir antes de entrar em contacto com uma empresa de reparações.

Problema	Causas possíveis	Solução
Mau desempenho de refrigeração	O ajuste de temperatura pode estar mais alto do que a temperatura ambiente	Baixe a configuração da temperatura
	O permutador de calor da unidade interior ou exterior está sujo	Limpe o permutador de calor afetado
	O filtro de ar está sujo	Remova o filtro e limpe-o de acordo com as instruções
	A entrada ou saída de ar de qualquer das unidades está bloqueada	Desligue a unidade, remova a obstrução e ligue novamente
	Portas e janelas estão abertas	Todas as portas e janelas devem estar fechadas durante o funcionamento do equipamento
	Calor excessivo é gerado pela luz solar	Feche as janelas e cortinas durante períodos de calor intenso ou sol brilhante
	Muitas fontes de calor na sala (pessoas, computadores, aparelhos eletrônicos etc.)	Reduza a quantidade de fontes de calor
	Baixo nível de líquido de refrigeração devido a fugas ou uso prolongado	Verifique se existem fugas, feche novamente se necessário e preencha a quantidade de líquido de refrigeração
	A função SILENCE (Silêncio) está ativada (função opcional)	A função SILENCE (Silêncio) pode reduzir o desempenho do produto ao reduzir a frequência de operação. Desligue a função SILENCE (Silêncio).







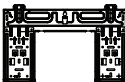




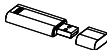
Problema	Causas possíveis	Solução
O equipamento não funciona	Falta de energia	Aguarde que a energia seja restabelecida
	A energia está desligada	Ligue a energia
	O fusível está queimado	Substitua o fusível
	As pilhas do controlo remoto estão gastas	Substitua as pilhas
	A proteção de 3 minutos da unidade foi ativada	Aguarde três minutos depois de reiniciar a unidade
	O temporizador está ativado	Desligue o temporizador
A unidade arranca e para com frequência	Há refrigerante em excesso ou em falta no sistema	Verifique se existem fugas e encha o sistema com refrigerante.
	Entrou gás ou humidade não compressível no sistema	Esvazie e volte a abastecer o sistema com refrigerante
	O compressor está avariado	Substitua o compressor
	A tensão está muito alta ou muito baixa	Instale um manostato para regular a tensão
Mau desempenho do aquecimento	A temperatura exterior está extremamente baixa	Utilize um dispositivo de aquecimento auxiliar
	O ar frio entra pelas portas e janelas	Verifique se todas as portas e janelas estão fechadas durante o uso
	Baixo nível de líquido de refrigeração devido a fugas ou uso prolongado	Verifique se existem fugas, feche novamente se necessário e preencha a quantidade de líquido de refrigeração
As luzes indicadoras continuam a piscar	A unidade pode parar ou continuar a funcionar com segurança. Se as luzes indicadoras continuarem a piscar ou surgirem códigos de erro, aguarde cerca de 10 minutos. O problema pode resolver-se por si mesmo. Caso contrário, desligue a energia e volte a ligar. Ligue a unidade. Se o problema continuar, desligue a energia e entre em contacto com o centro de atendimento ao cliente mais próximo.	
Aparece um código de erro no visor da unidade interior e começa com as seguintes letras:		
<ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		



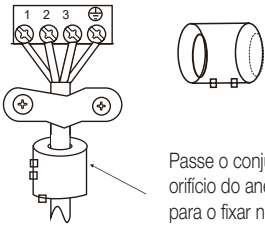
Nota: Se o problema continuar após a realização dos diagnósticos e verificações acima, desligue o equipamento imediatamente e entre em contacto com um centro de serviço autorizado.

5 Acessórios

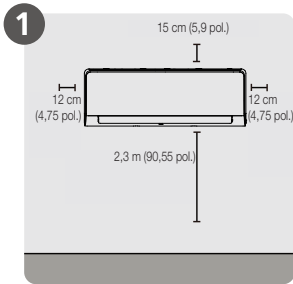
O aparelho de ar condicionado é fornecido com os seguintes acessórios. Utilize todas as peças de instalação e acessórios para instalar o aparelho de ar condicionado. Uma instalação incorreta pode provocar fugas de água, choque elétrico e incêndio ou falha do equipamento. As peças que não são fornecidas com o ar condicionado devem ser adquiridas separadamente.

Nome dos acessórios	Quant. (peças)	Forma	Nome dos acessórios	Quant. (peças)	Forma
Manual	2-3		Controlo remoto	1	
Junta de drenagem (para os modelos de refrigeração e aquecimento)	1		Pilha	2	
Vedante (para os modelos de refrigeração e aquecimento)	1		Suporte de controlo remoto (opcional)	1	
Placa de montagem	1		Parafuso de fixação para o suporte do controlo remoto (opcional)	2	
Bucha	5-8 (dependendo dos modelos)		Filtro pequeno (Deve ser instalado na parte de trás do filtro de ar principal por um técnico autorizado durante a instalação do aparelho)	1-2 (dependendo dos modelos)	
Parafuso de fixação da placa de montagem	5-8 (dependendo dos modelos)				
Kit USB sem fios	1 (apenas para modelos WiFi)				

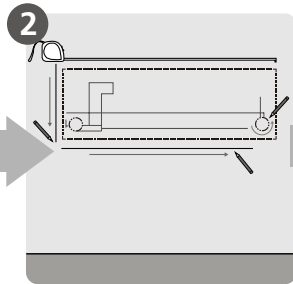
5 Acessórios

Nome	Forma	Quantidade (peças.)	
Montagem dos tubos de ligação	Lado do líquido	Ø 6,35	As peças devem ser adquiridas separadamente. Contacte o revendedor para saber qual é a dimensão correta das tubagens da unidade que adquiriu.
		Ø 9,52	
	Lado do gás	Ø 9,52	
		Ø 12,7	
		Ø 16	
	Ø 19		
Anel magnético e fixador (Se fornecidos, consulte o diagrama das ligações elétricas para proceder à sua instalação no cabo da ligação.)	 <p>Passe o conjunto através do orifício do anel magnético para o fixar no cabo.</p>	Varia de acordo com o modelo	

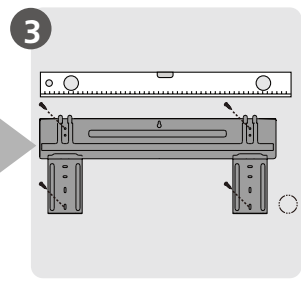
6 Resumo da instalação - unidade interior



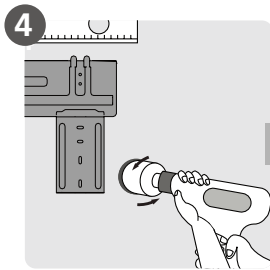
1 Seleccione o local de instalação



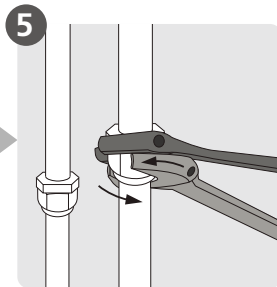
2 Determinar posição do orifício na parede



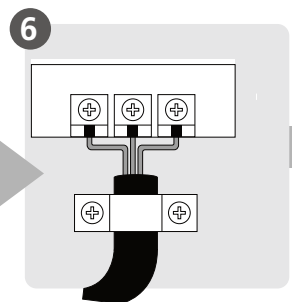
3 Fixar a placa de montagem



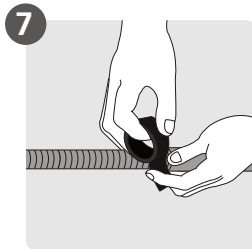
4 Perfurar orifício na parede



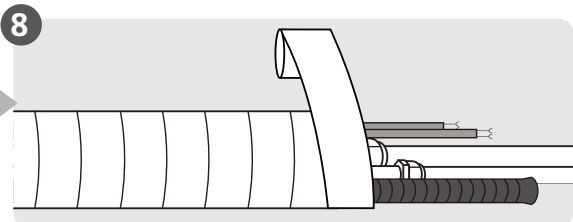
5 Ligar a tubagem



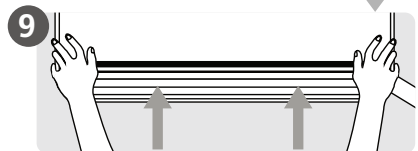
6 Ligar a cablagem
(não aplicável em alguns locais nos Estados Unidos)



7 Preparar tubo de drenagem



8 Envolver a tubagem e o cabo
(não aplicável em alguns locais nos Estados Unidos)

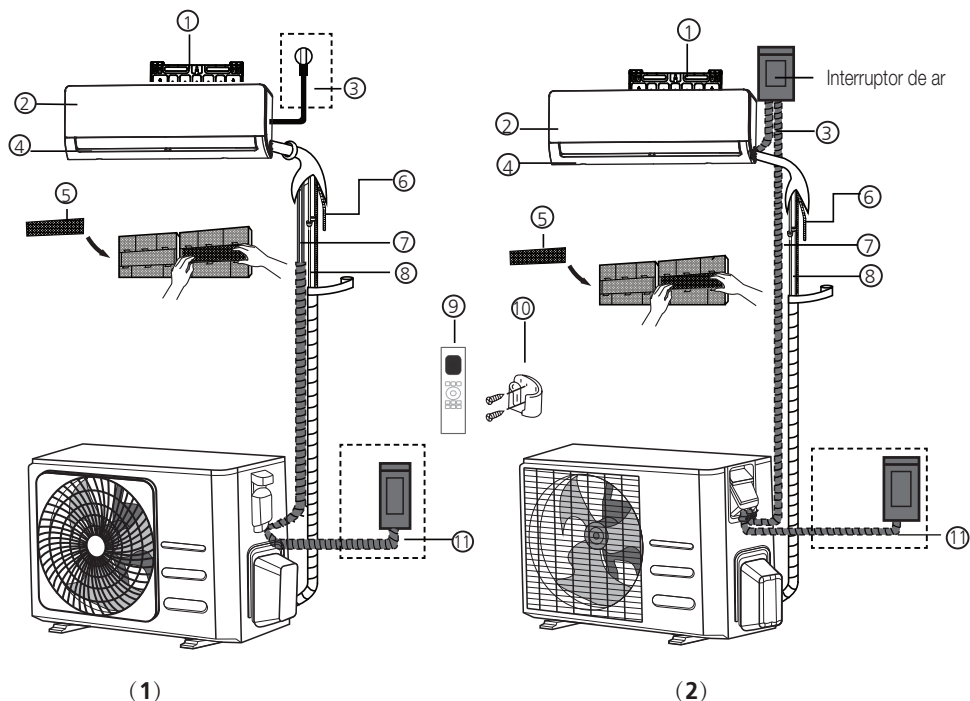


9 Montar a unidade interior

7 Peças da unidade



Nota: A instalação deve ser realizada de acordo com os requisitos de normas locais e nacionais. A instalação pode ser ligeiramente diferente em diferentes áreas.



- (1)
1. Placa de montagem em parede
 2. Pannel dianteiro
 3. Cabo de alimentação (algumas unidades)
 4. Grelha
 5. Filtro funcional (Atrás do filtro principal - algumas unidades)
 6. Tubo de drenagem

- (2)
7. Cabo de sinal
 8. Tubagem de refrigeração
 9. Controlo remoto
 10. Suporte do controle remoto (em alguns equipamentos)
 11. Cabo de alimentação da unidade exterior (algumas unidades)



Nota sobre as ilustrações:

As ilustrações presentes neste manual têm uma finalidade meramente explicativa. A forma real da sua unidade interior poderá ser ligeiramente diferente. A forma real é aquela que prevalece.

8.1 Instruções de instalação – unidade interior

8.1.1 Antes da instalação

Antes de instalar a unidade interior, consulte a etiqueta na caixa do produto para se certificar que o número do modelo da unidade interior corresponde ao número de modelo da unidade exterior.

Passo 1: Selecione o local de instalação

Antes de instalar a unidade interior, deve escolher um local adequado. A seguir são indicados requisitos que o vão ajudar a escolher o local adequado para a unidade.

Os locais adequados para instalação necessitam de preencher os seguintes requisitos:

- Boa circulação de ar
- Drenagem adequada
- O ruído da unidade não deve perturbar terceiros
- Firme e sólido — o local não deve vibrar
- Suficientemente forte para suportar o peso da unidade
- Um local pelo menos um metro afastado de todos os restantes aparelhos elétricos (por exemplo, TV, rádio, computador)

NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

- Próximo de qualquer fonte de calor, vapor ou gás combustível
- Próximo de itens inflamáveis como, por exemplo, cortinas ou vestuário
- Próximo de qualquer obstáculo que possa bloquear a circulação de ar
- Próximo da porta de entrada
- Num local sujeito a luz solar direta

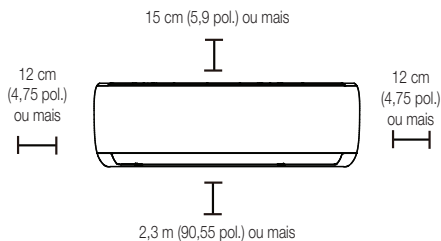
Nota acerca do orifício na parede:

Caso não haja tubagem de refrigeração fixa:

Ao escolher um local, tenha em atenção que deve deixar espaço livre amplo para um furo na parede (consulte **Fazer um furo na parede para a tubagem de ligação**) para o cabo de sinal e a tubagem de refrigeração que liga as unidades interior e exterior. A posição predefinida para toda a tubagem é no lado direito da unidade interior (quando de frente para a unidade). Contudo, a unidade pode alojar a tubagem à esquerda e à direita.



Consulte o seguinte diagrama para garantir uma distância adequada das paredes e do teto:

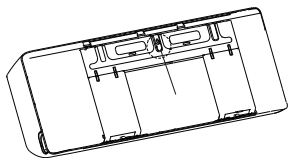


Passo 2: Fixar a placa de montagem à parede

A placa de montagem é o dispositivo no qual será montada a unidade interior.

- Remova o parafuso que fixa a placa de montagem à parte posterior da unidade interior.

8 Instalação da unidade interior



- Fixe a placa de montagem à parede com os parafusos fornecidos. Certifique-se de que a placa de montagem fica bem encostada à parede.

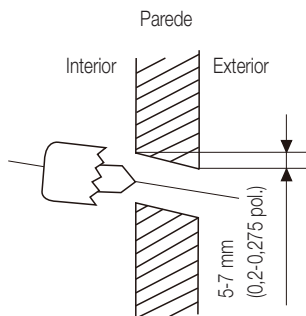
Nota para paredes em cimento ou de tijolo:

Caso a parede seja de tijolo, cimento ou de material semelhante, faça furos com um diâmetro de 5 mm na parede e insira as buchas fornecidas. Em seguida, fixe a placa de montagem à parede, apertando os parafusos diretamente nas buchas.



Advertência:

Ao fazer o furo na parede, certifique-se de que evita cabos, canalização e outros componentes sensíveis.



8.1.2 Dimensões da placa de montagem

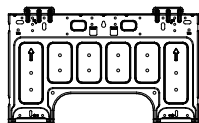
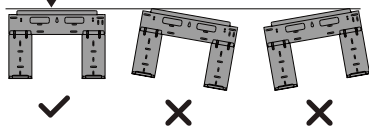
Passo 3: Fazer um furo na parede para a tubagem de ligação

1. Determine o local do furo na parede com base na posição da placa de montagem. Consulte a secção **Dimensões da placa de montagem**.
2. Usando uma broca de núcleo de 65 mm ou 90 mm (dependendo dos modelos), faça um furo na parede. Certifique-se de que é perfurado num ângulo ligeiramente descendente, para que a extremidade exterior do orifício fique abaixo da extremidade interior em cerca de 5 mm a 7 mm. Isto vai garantir uma drenagem adequada.
3. Coloque a vedação protetora no orifício. Isto protege as extremidades do orifício e ajuda a vedá-las quando terminar o processo de instalação.

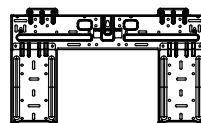
Diferentes modelos têm diferentes placas de montagem. Dependendo dos diferentes requisitos de personalização, a forma da placa de montagem variar ligeiramente. No entanto, as dimensões de instalação são as mesmas de uma unidade interior do mesmo tamanho.

Veja, por exemplo, o tipo A e o tipo B:

Orientação correta da placa de montagem

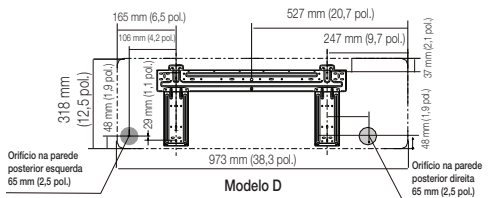
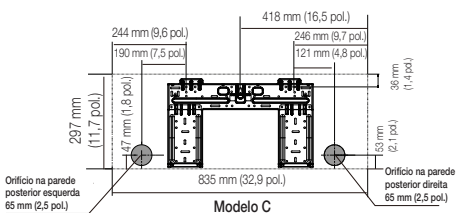
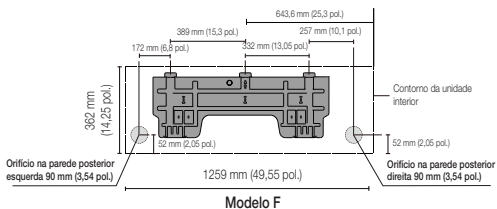
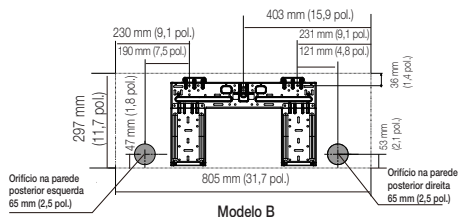
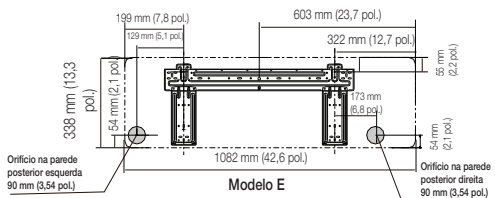
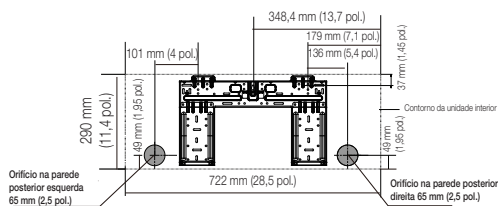


Tipo A



Tipo B

8 Instalação da unidade interior

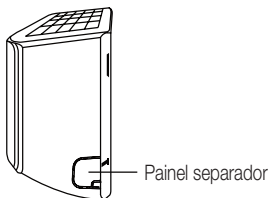


Nota: Quando o tubo de ligação de gás lateral é $\varnothing 16$ mm ou mais, o orifício da parede deve ser de 90 mm.

Passo 4: Preparar a tubagem de refrigeração

A tubagem de refrigeração encontra-se dentro de uma manga de isolamento, afixada na parte posterior da unidade. Deve preparar a tubagem antes de a fazer passar através do orifício na parede.

1. Com base na posição do orifício da parede relativamente à placa de montagem, escolha o lado a partir do qual a tubagem sairá da unidade.
2. Caso o furo na parede fique por trás da unidade, mantenha o painel separador na posição correta. Caso o furo na parede fique do lado da unidade exterior, remova o painel separador de plástico desse lado da unidade. Isto criará uma ranhura através da qual a tubagem pode sair da unidade. Utilize um alicate de pontas finas, caso o painel de plástico seja difícil de remover manualmente.

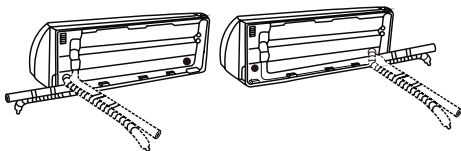


3. Caso a tubagem de ligação existente já esteja embutida na parede, passe diretamente para o passo de **Ligação do tubo de drenagem**. Caso não haja nenhuma tubagem embutida, ligue a tubagem de refrigeração da unidade interior à tubagem de ligação, que unirá a unidade interior e a unidade exterior. Consulte a secção Ligação da tubagem de refrigeração deste manual para obter instruções detalhadas.

Nota sobre o ângulo de tubagem:



A tubagem do refrigerante pode sair da unidade interior em quatro ângulos diferentes: lado esquerdo, lado direito, lado traseiro esquerdo, lado traseiro direito.



Advertência:



Tenha muito cuidado para não deformar nem danificar a tubagem, enquanto a dobra para fora da unidade. Quaisquer deformações na tubagem afetarão o desempenho da unidade.

Passo 5: Ligação do tubo de drenagem

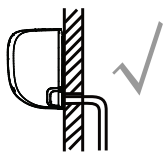
Como predefinição, o tubo de drenagem é fixado do lado esquerdo da unidade (quando estiver voltado para a parte posterior da unidade). Contudo, também pode ser fixado do lado direito. Para garantir uma drenagem adequada, fixe o tubo de drenagem do mesmo lado em que a tubagem de refrigeração sai da unidade. Fixe a extensão do tubo de drenagem (vendido em separado) à extremidade do tubo de drenagem.

- Ligue o ponto de ligação firmemente com fita Teflon para assegurar uma boa vedação e para impedir fugas.
- Para a porção do tubo de drenagem que vai ficar no interior, envolva-a com espuma de isolamento de tubo para impedir a condensação.
- Remova o filtro de ar e despeje uma pequena quantidade de água no reservatório de escoamento para se certificar de que a água flui regularmente da unidade.

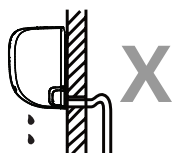
Nota sobre a colocação do tubo de drenagem:



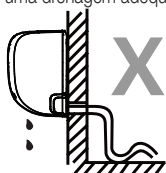
Certifique-se de dispor o tubo de drenagem de acordo com as imagens seguintes.

**Correto**

Certifique-se de que não há dobras nem entalhes no tubo de drenagem, para garantir uma drenagem adequada.

**Incorreto**

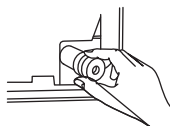
A existência de dobras no tubo de drenagem vai criar separadores de água.

**Incorreto**

A existência de dobras no tubo de drenagem vai criar separadores de água.

**Incorreto**

Não coloque a extremidade do tubo de drenagem em água ou em recipientes de recolha de água. Isso irá impedir a drenagem adequada.

Feche o orifício de drenagem não utilizado.

Para impedir fugas não pretendidas, deve fechar o orifício de drenagem não utilizado com o bujão de borracha fornecido.

Antes de realizar qualquer trabalho elétrico, leia os regulamentos a seguir.

1. Todas as ligações devem cumprir os regulamentos e os códigos elétricos locais e nacionais, e devem ser realizadas por um electricista qualificado.
2. Todas as ligações elétricas devem ser efetuadas de acordo com o diagrama de ligação elétrica, localizado nos painéis da unidade interior e exterior.
3. Caso ocorra um problema de segurança grave no fornecimento de energia, pare o trabalho imediatamente. Explique os seus motivos ao cliente e recuse instalar a unidade até que o problema de segurança seja resolvido corretamente.
4. A tensão de energia deve estar entre 90-110% da tensão nominal. O abastecimento de energia insuficiente pode provocar avarias, choque elétrico ou incêndio.
5. Se ligar a energia à cablagem fixa, deverá instalar um dispositivo de proteção contra sobretensão e um interruptor de alimentação principal.
6. Se ligar a alimentação à cablagem fixa, deve ser incorporado na cablagem fixa um interruptor ou disjuntor que desligue todos os polos e tenha separação de contacto de, pelo menos, 3 mm. O técnico qualificado deve utilizar um disjuntor ou interruptor aprovados.
7. Ligue a unidade apenas a uma tomada de circuito de derivação individual. Não ligue nenhum outro aparelho a essa tomada.
8. Certifique-se de que o ar condicionado está ligado à terra corretamente.
9. Todos os fios devem estar firmemente ligados. A cablagem solta pode provocar o sobreaquecimento do terminal, resultando em avaria do produto e, eventualmente, incêndio.
10. Não deixe os fios tocar ou encostar na tubagem de refrigeração, compressor ou partes móveis no interior da unidade.
11. Caso a unidade tenha um aquecedor elétrico auxiliar, este deve ser instalado a, pelo menos, 1 metro de distância de quaisquer materiais combustíveis.
12. Para evitar choques elétricos, nunca toque nos componentes elétricos imediatamente após a energia ter sido desligada. Depois de desligar a energia, aguarde sempre, pelo menos, 10 minutos, antes de tocar nos componentes elétricos.

**Advertência:**

Antes de empreender trabalhos elétricos ou de fiação, desligue a alimentação geral.

Passo 6: Ligue os cabos de alimentação e de sinal

O cabo de sinal permite a comunicação entre a unidade interior e a unidade exterior. Em primeiro lugar, deve escolher o tamanho de cabo adequado antes de o preparar para ligação.

Tipos de cabos

- **Cabo de alimentação de interior** (caso aplicável): HO5W-F ou HO5V2V2-F
- **Cabo de alimentação de exterior:** H07RN-F ou H05RN-F
- **Cabo de sinal:** 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 sinal (para referência) (não se aplica à América do Norte)

Corrente nominal do aparelho (A)	Área transversal nominal (mm ²)
> 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

Escolher o tamanho de cabo correto

Os tamanhos do cabo de alimentação de energia, cabo de sinal e interruptor necessários são determinados pela corrente máxima da unidade. A corrente máxima é indicada na placa de identificação localizada no painel lateral da unidade.

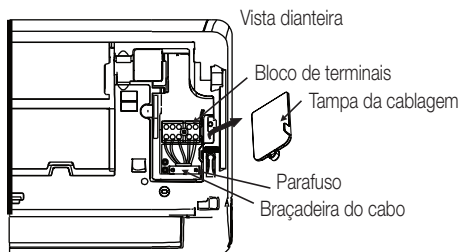


Nota: Na América do Norte, escolha o tamanho correto do cabo de acordo com a amperagem mínima do circuito indicada na placa de classificação da unidade.

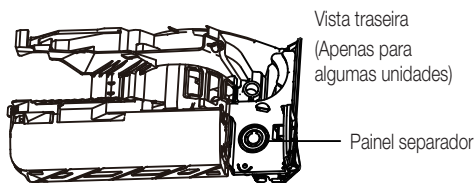
**Advertência:**

Todas as ligações devem ser realizadas rigorosamente de acordo com o diagrama da ligação elétrica localizado na parte de trás do painel dianteiro da unidade interior.

1. Abra o painel frontal da unidade interior.
2. Com uma chave de fendas, abra a tampa da caixa de distribuição do lado direito da unidade. Isto revelará o bloco de terminais.



8 Instalação da unidade interior



Nota:

- Para as unidades com tubo de conduta para ligar o cabo, remova o painel separador plástico grande para criar uma ranhura através da qual o tubo de conduta possa ser instalado.
- Para as unidades com cabo de cinco núcleos, remova o pequeno painel separador plástico do meio para criar uma ranhura para o cabo poder sair.
- Utilize um alicate de pontas finas, caso o painel de plástico seja difícil de remover manualmente.



3. Desaperte a braçadeira do cabo abaixo do bloco de terminais e coloque-a ao lado.
4. Voltado para a parte posterior da unidade, remova o painel plástico do lado inferior esquerdo.
5. Introduza o cabo de sinal através desta ranhura, da parte posterior da unidade até à parte frontal.
6. Virado de frente para a unidade, ligue o fio de acordo com o diagrama de cablagem da unidade interior, ligue a presilha em u e aparafuse firmemente o parafuso de cada fio ao terminal correspondente.



Advertência:

Não misture fios com e sem tensão

Isto é perigoso e pode provocar avarias na unidade de ar condicionado.

7. Depois de verificar que todas as ligações estão seguras, utilize a braçadeira de cabo para prender o cano de sinal à unidade. Aparafuse firmemente a braçadeira de cabo.
8. Volte a colocar a tampa da cablagem na parte frontal da unidade e o painel plástico na parte posterior.



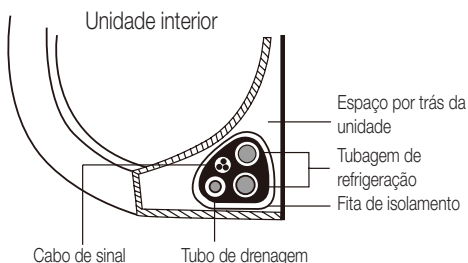
Nota sobre a cablagem:

O processo de ligação dos fios pode variar ligeiramente de acordo com as unidades e as regiões.

Passo 7: Envolver as tubagens e os cabos

Antes de passar a tubagem, a mangueira de drenagem e o cabo de sinal através do orifício na parede, deve juntá-los para poupar espaço, protegê-los, e isolá-los (não aplicável na América do Norte).

1. Junte o tubo de drenagem, a tubagem de refrigeração e o cabo de sinal, conforme ilustrado abaixo:



O tubo de drenagem deve estar na parte inferior

Certifique-se de que o tubo de drenagem se encontra na parte inferior do conjunto. Colocar o tubo de drenagem na parte superior do conjunto pode fazer com que o reservatório de escoamento transborde, o que pode provocar danos por incêndio ou inundação.

Não emaranhe o cabo de sinal com outros fios

Ao agrupar estes itens em conjunto, não emaranhe nem cruze o cabo de sinal com qualquer outra cablagem.

- Utilize fita adesiva de vinil para fixar o tubo de drenagem à parte inferior dos tubos de refrigeração.
- Com fita de isolamento, envolva bem conjuntamente o cabo de sinal, tubos de refrigeração e tubo de drenagem. Verifique duas vezes todo o conjunto de itens.

Não envolva as extremidades da tubagem.

Ao envolver o conjunto, mantenha as extremidades dos tubos à mostra. Necessita de ter acesso a eles para testar e verificar se existem fugas no final do processo de instalação (consulte a secção **Verificações elétricas e verificação de fugas, deste manual**).

Passo 8: Montar a unidade interior

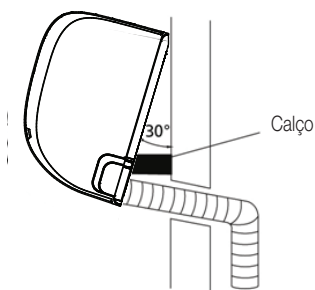
Caso tenha instalado uma nova tubagem de ligação para a unidade exterior, proceda da seguinte forma:

- Caso já tenha introduzido a tubagem de refrigeração através do furo na parede, avance para o passo 4.
- Caso contrário, volte a verificar se as extremidades dos tubos de refrigeração estão vedados, para impedir que entrem materiais estranhos ou sujidade nos tubos.

- Introduza lentamente o conjunto de tubos de refrigeração, tubo de drenagem e cabo de sinal através do furo na parede.
- Encaixe a parte superior da unidade interior no gancho superior da placa de montagem.
- Certifique-se de que a unidade está firmemente encaixada na placa, aplicando uma ligeira pressão dos lados esquerdo e direito da unidade. A unidade não deve abanar nem deslocar-se.
- Utilizando uma pressão regular, empurre a metade inferior da unidade para baixo. Continue a empurrar para baixo até que a unidade encaixe nos ganchos, no fundo da placa de montagem.
- Certifique-se novamente que a unidade se encontra firmemente montada, aplicando uma ligeira pressão dos lados esquerdo e direito da unidade.

Caso a tubagem de refrigeração já esteja embutida na parede, proceda da seguinte forma:

- Encaixe a parte superior da unidade interior no gancho superior da placa de montagem.
- Utilize um suporte ou um calço para elevar a unidade, deixando espaço suficiente para ligar a tubagem de refrigeração, o cabo de sinal e o tubo de drenagem.

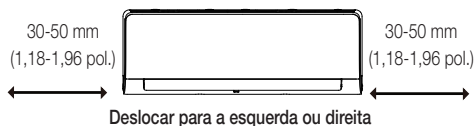


8 Instalação da unidade interior

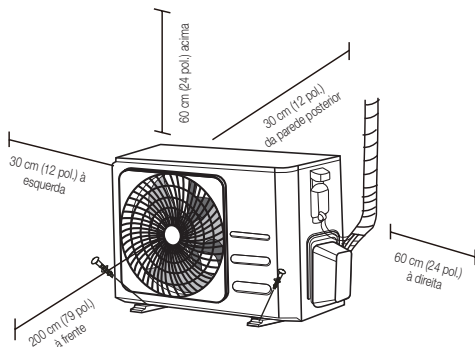
3. Ligação do tubo de drenagem e a tubagem de refrigeração (consulte a secção de **Ligação da tubagem de refrigeração**, deste manual para obter mais instruções).
4. Mantenha o ponto de ligação do tubo exposto para executar o teste de fuga (consulte a secção **Verificações elétricas e verificação de fugas**, deste manual).
5. Depois do teste de fuga, envolva o ponto de ligação com fita de isolamento.
6. Remova o suporte ou calço que está a elevar a unidade.
7. Utilizando uma pressão regular, empurre a metade inferior da unidade para baixo. Continue a empurrar para baixo até que a unidade encaixe nos ganchos, no fundo da placa de montagem.

A unidade é ajustável

Tenha em atenção que os ganchos na placa de montagem são mais pequenos do que os orifícios na parte posterior da unidade. Caso considere que não tem espaço suficiente para ligar os tubos embutidos na unidade interior, a unidade pode ser ajustada para a esquerda ou para a direita 30-50 mm, dependendo do modelo.



Instale a unidade seguindo os códigos e regulamentos locais; podem haver ligeiras diferenças em diferentes regiões.



9.1 Instruções de instalação – unidade exterior

Passo 1: Selecione o local de instalação

Antes de instalar a unidade exterior, deve escolher um local apropriado. A seguir são indicados requisitos que o vão ajudar a escolher o local adequado para a unidade.

Os locais adequados para instalação necessitam de preencher os seguintes requisitos:

- Cumpre todos os requisitos espaciais apresentados nos Requisitos do Espaço de Instalação acima.
- Boa circulação de ar e ventilação
- Firme e sólido — o local tem capacidade para suportar a unidade sem vibrar
- O ruído da unidade não perturbe as outras pessoas
- Protegido por períodos prolongados de luz direta do sol ou chuva

- Em caso de previsão de queda de neve, coloque a unidade acima da base para evitar a acumulação de gelo e danos na bobina. Instale a unidade a uma altura suficientemente alta, para ficar acima da área de queda de neve média acumulada. A altura mínima deve ser de 45,72 cm

NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

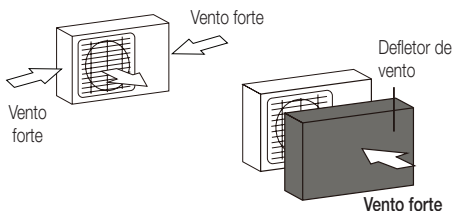
- Perto de um obstáculo que bloqueie as entradas e as saídas de ar
- Perto de uma rua, áreas lotadas ou onde o ruído da unidade perturbe as pessoas
- Perto de animais ou plantas que serão prejudicados por descargas de ar quente
- Perto de qualquer fonte de gás combustível
- Num local exposto a grandes quantidades de pó
- Num local exposto a uma quantidade excessiva de ar salgado

Considerações especiais para condições meteorológicas extremas

Se a unidade for exposta a ventos fortes:

Instale a unidade para que a ventoinha da saída de ar fique um ângulo de 90° da direção do vento. Se necessário, construa uma barreira em frente da unidade para protegê-la dos ventos extremamente fortes.

Consulte as figuras abaixo.



Se a unidade for frequentemente exposta a chuvas fortes ou neve:

Construa um abrigo por cima da unidade para protegê-la contra a chuva ou a neve. Tenha cuidado para não obstruir o fluxo de ar à volta da unidade.

Se a unidade for frequentemente exposta à maresia (litoral):

Utilize a unidade exterior especialmente concebida para resistir à corrosão.

Passo 2: Instalar a junta de drenagem (apenas na unidade com bomba de calor)

Antes de aparafusar a unidade exterior no lugar, deve instalar a junta de drenagem na parte inferior da unidade. Observe que existem dois tipos diferentes de juntas de drenagem consoante o tipo de unidade exterior.

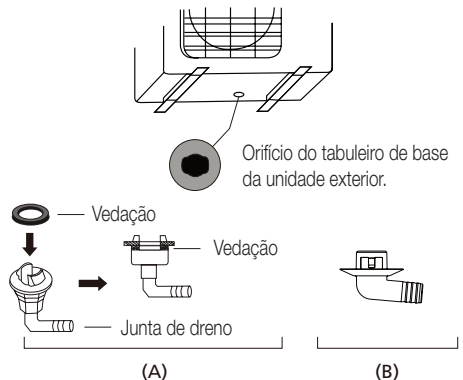
Se a junta de drenagem for fornecida com um vedante de borracha (consultar a Fig. A), faça o seguinte:

1. Encaixe o vedante de borracha na extremidade da junta de drenagem que ligará à unidade exterior.
2. Introduza a junta de drenagem no orifício do tabuleiro de base da unidade.
3. Rode a junta de drenagem 90° até encaixar no lugar com um clique, de frente para a unidade.
4. Ligue uma mangueira extensora de drenagem (não incluída) à junta de drenagem para redirecionar a água da unidade durante o modo de aquecimento.

Se a junta de drenagem não for fornecida com um vedante de borracha (consultar Fig. B), faça o seguinte:

1. Introduza a junta de drenagem no orifício do tabuleiro de base da unidade. A junta de drenagem encaixará no lugar com um clique.

2. Ligue uma mangueira extensora de drenagem (não incluída) à junta de 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 está o mais vertical possível para garantir o escoamento rápido da água. Se a água escoar lentamente, pode congelar na mangueira e inundar a unidade.



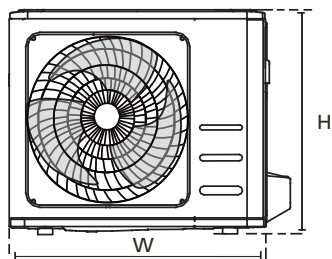
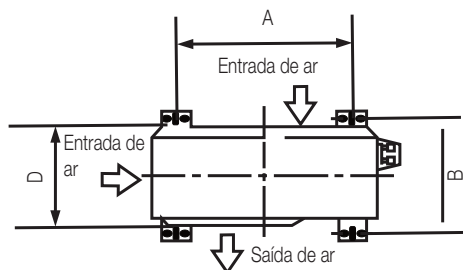
Passo 3: Ancorar a unidade exterior

A unidade exterior pode ser ancorada no chão ou num suporte montado na parede (M10). Prepare a base de instalação da unidade de acordo com as dimensões abaixo.

Dimensões de montagem da unidade

A seguir encontra-se uma lista de tamanhos diferentes de unidade ao ar livre e da distância entre os respetivos pés de montagem. Prepare a base de instalação da unidade de acordo com as dimensões abaixo.

9 Instalação da unidade exterior



Dimensões da unidade exterior (mm)	Dimensões de montagem	
	L x A x P	Distância A (mm)
681 x 434 x 285	460	292
700 x 550 x 270	450	260
700 x 550 x 275	450	260
720 x 495 x 270	452	255
728 x 555 x 300	452	302
765 x 555 x 303	452	286
770 x 555 x 300	487	298
805 x 554 x 330	511	317
800 x 554 x 333	514	340
845 x 702 x 363	540	350
890 x 673 x 342	663	354
946 x 810 x 420	673	403
946 x 810 x 410	673	403

Se instalar a unidade no chão ou numa plataforma de montagem em betão armado, faça o seguinte:

1. Marque as posições dos quatro parafusos de expansão, com base no quadro de dimensões.
2. Fure previamente os orifícios para os parafusos de expansão.
3. Coloque uma porca na extremidade de cada parafuso de expansão.
4. Martele os parafusos de expansão nos orifícios perfurados previamente.
5. Retire as porcas dos parafusos de expansão e coloque a unidade exterior nos parafusos.
6. Ponha uma arruela em cada parafuso de expansão e, em seguida, volte a colocar as porcas.
7. Utilizando uma chave, aperte bem cada porca.



Advertência:

Quando perfurar betão armado, são recomendados óculos de proteção em todos os momentos.

Se instalar a unidade num suporte de parede, faça o seguinte:

**Advertência:**

Assegure-se de que a parede é feita de tijolo sólido, betão armado ou de um material igualmente forte.

A parede deve ser capaz de suportar pelo menos quatro vezes o peso da unidade.

1. Marque a posição dos furos do suporte com base no quadro de dimensões.
2. Fure previamente os orifícios para os parafusos de expansão.
3. Coloque uma arruela e uma porca na extremidade de cada parafuso de expansão.
4. Enrosque os parafusos de expansão nos orifícios dos suportes de montagem, posicione os suportes de montagem e martele os parafusos de expansão na parede.
5. Verifique se os suportes de montagem estão nivelados.
6. Levante cuidadosamente a unidade e coloque os pés de montagem nos suportes.
7. Aparafuse firmemente a unidade aos suportes.
8. Se permitido, pode instalar a unidade com juntas de borracha para reduzir as vibrações e o ruído.

Passo 4: Ligue os cabos de alimentação e de sinal

O bloco de bornes da unidade exterior está protegido por uma tampa de fiação elétrica na lateral da unidade. Um diagrama de ligação elétrica detalhado está impresso no interior da tampa da fiação.

**Advertência:**

Antes de empreender trabalhos elétricos ou de fiação, desligue a alimentação geral.

1. Preparar o cabo para a ligação:

Utilize o cabo certo

Escolha o cabo correto, consulte a secção “Tipos de cabo” na página 294.

Escolher o tamanho de cabo correto

Os tamanhos do cabo de alimentação de energia, cabo de sinal e interruptor necessários são determinados pela corrente máxima da unidade. A corrente máxima é indicada na placa de identificação localizada no painel lateral da unidade.



Nota: Na América do Norte, escolha o tamanho correto do cabo de acordo com a amperagem mínima do circuito indicada na placa de classificação da unidade.

- a. Utilizando um alicate para descarnar fios, retire o revestimento de borracha de ambas as extremidades do cabo para revelar aproximadamente 40 mm dos fios no interior.
- b. Descarne o isolamento das extremidades dos fios.
- c. Utilizando um alicate de arame, engaste os olhais U às extremidades dos fios.

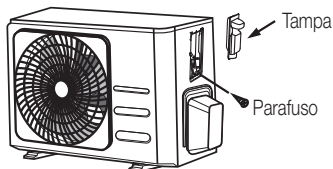
Tenha em atenção a cablagem com tensão

Ao moldar os fios, certifique-se de que distingue claramente os fios com tensão (“L”) dos restantes.

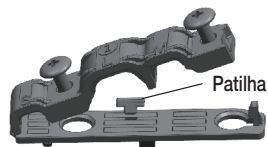
**Advertência:**

Todas as ligações devem ser rigorosamente realizadas de acordo com o diagrama da ligação elétrica localizado na parte de dentro da tampa da cablagem da unidade exterior.

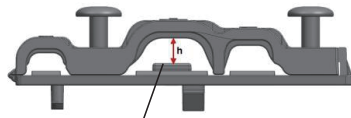
- Desaparafuse a tampa da fiação elétrica e remova-a.
- Desaperte a braçadeira do cabo abaixo do bloco de terminais e coloque-a ao lado.
- Ligue o fio de acordo com o diagrama de fiação e enrosque firmemente o olhal em U de cada fio ao borne correspondente.
- Depois de verificar que todas as ligações estão seguras, enrole os fios para impedir que a água da chuva escorra para os bornes.
- Utilizando o fixador de cabo, prenda o cabo à unidade. Aparafuse firmemente a braçadeira de cabo.
- Isole os fios com fita elétrica de PVC. Organize-os para que não toquem em partes elétricas ou metálicas.
- Volte a colocar a tampa da fiação na lateral da unidade e aparafuse-a na posição correta.



Nota: Se o fixador de cabo tiver um aspeto semelhante ao seguinte, escolha o orifício de passagem adequado de acordo com o diâmetro do fio.



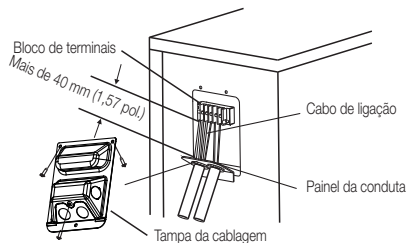
Orifício de três dimensões: pequeno, grande, médio



Quando o cabo não estiver suficientemente apertado, utilize o fixador para que possa ser fixado com firmeza.

Na América do Norte

- Remova a tampa da fiação da unidade, desenroscando os 3 parafusos.
- Remova as tampas no painel da conduta.
- Instale temporariamente os tubos da conduta (não incluídos) no painel da conduta.
- Ligue corretamente as linhas de abastecimento de energia e de baixa tensão aos terminais correspondentes no bloco de terminais.
- Ligue a unidade à terra de acordo com os códigos locais.
- Meça bem cada fio, reservando mais centímetros do que o comprimento necessário para os fios.
- Utilize porcas de segurança para fixar os tubos da conduta.



Escolha o orifício de passagem apropriado de acordo com o diâmetro do fio.

10 Ligação da tubagem de refrigeração

Ao ligar a tubagem de refrigeração, **não** permita que entrem na unidade outras substâncias ou gases, para além do agente refrigerante especificado. A presença de outros gases ou substâncias vai reduzir a capacidade da unidade e pode provocar uma pressão anormalmente alta no ciclo de refrigeração. Isto pode provocar explosões e ferimentos.



Nota sobre o comprimento do tubo:

O comprimento da tubagem de refrigeração afetará o desempenho e a eficiência energética da unidade. A eficiência nominal é testada em unidades com uma tubagem com 5 metros de comprimentos (na América do Norte, o comprimento padrão da tubagem é de 7,5 m). É necessária uma extensão mínima de tubo de 3 metros para minimizar a vibração e o ruído excessivo. Em regiões tropicais especiais, para os modelos com refrigerante R290, não é possível adicionar refrigerante e o comprimento máximo do tubo do refrigerante não deve exceder os 10 metros (32,8 pés).

Consulte a tabela abaixo para especificações sobre o comprimento máximo e a altura de queda da tubagem.

Comprimento máximo e altura de queda da tubagem de refrigeração por modelo de unidade

Modelo	Capacidade (Btu/h)	Comprimento máx. (m)	Altura de queda máx. (m)
Ar condicionado split inverter R410A, R32	< 15 000	25	10
	≥ 15 000 e < 24 000	30	20
	≥ 24 000 e < 36 000	50	25
Ar condicionado split de velocidade fixa R22	< 18 000	10	5
	≥ 18 000 e < 21 000	15	8
	≥ 21 000 e < 35 000	20	10
Ar condicionado split de velocidade fixa R410A, R32	< 18 000	20	8
	≥ 18 000 e < 36 000	25	10

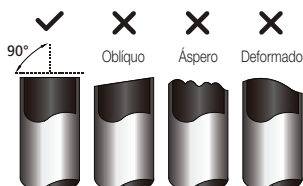
10 Ligação da tubagem de refrigeração

10.1 Instruções de ligação – tubagem de refrigeração

Passo 1: Cortar os tubos

Quando preparar os tubos de refrigeração, tenha cuidado redobrado para os cortar e alargar corretamente. Isto irá assegurar o funcionamento eficiente e minimizará a necessidade de manutenção no futuro.

1. Meça a distância entre a unidade exterior e a unidade interior.
2. Utilizando um cortador de tubo, corte o tubo um pouco mais longo do que a distância medida.
3. Certifique-se que o tubo é cortado num ângulo perfeito de 90°.



Não deforme o tubo durante o corte:



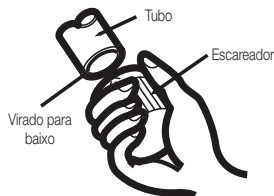
Seja extremamente cuidadoso para não danificar, marcar ou deformar o tubo durante o corte. Isto reduzirá drasticamente a eficiência de aquecimento da unidade.

Passo 2: Remover as rebarbas

As rebarbas podem afetar a estanquidade da ligação da tubagem de refrigeração. Devem remover-se completamente.

1. Segure o tubo num ângulo descendente para evitar que caiam rebarbas no tubo.

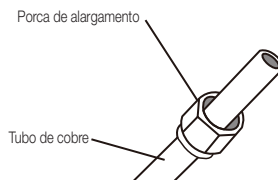
2. Utilizando um escareador ou uma ferramenta rebarbadora, retire todas as rebarbas da secção de corte do tubo.



Passo 3: Alargar as extremidades do tubo

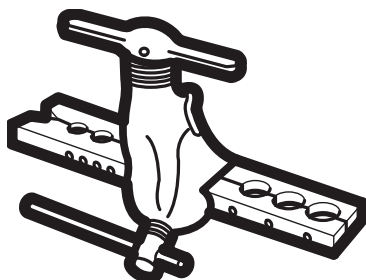
O alargamento adequado é essencial para conseguir estanquidade.

1. Depois de retirar as rebarbas dos tubos cortados, sele as pontas com fita de PVC para impedir a entrada de materiais estranhos no tubo.
2. Revista o tubo com material isolador.
3. Coloque porcas de alargamento em ambas as extremidades do tubo. Certifique-se de que estão viradas na direção certa, porque não pode colocá-las nem mudar a sua direção após o alargamento.



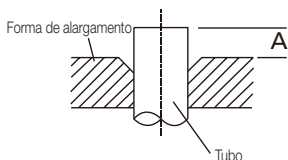
4. Remova a fita de PVC das extremidades da tubagem quando estiver pronto para realizar o trabalho de alargamento.
5. Prenda a forma de alargamento à extremidade do tubo. A extremidade do tubo deve estender além da borda da forma de alargamento, de acordo com as dimensões apresentadas na tabela abaixo.

10 Ligação da tubagem de refrigeração



Extensão da tubagem além da forma de alargamento

Diâmetro exterior do tubo (mm)	A (mm)	
	Mín.	Máx.
Ø 6,35	0,7	1,3
Ø 9,52	1,0	1,6
Ø 12,7	1,0	1,8
Ø 16	2,0	2,2
Ø 19	2,0	2,4



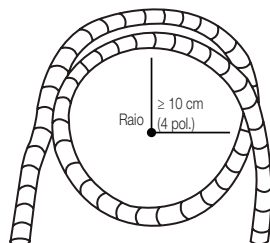
6. Coloque a ferramenta de alargamento na forma.
7. Rode a pega da ferramenta de alargamento no sentido dos ponteiros do relógio até alargar totalmente o tubo.
8. Retire a forma e a ferramenta de alargamento e, em seguida, verifique a existência de rachas e alargamento na extremidade do tubo.

Passo 4: Ligue os tubos

Ao ligar os tubos de refrigeração, tenha cuidado para não apertar demasiado ou deformar a tubagem de alguma maneira. Primeiro deve ligar o tubo de baixa pressão e, em seguida, o tubo de alta pressão.

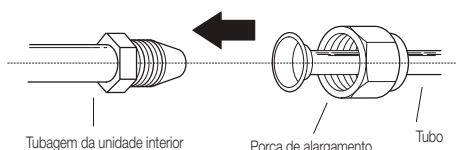
Raio mínimo de curvatura

Quando dobrar a tubagem de ligação do refrigerante, o raio mínimo da curvatura é 10 cm.

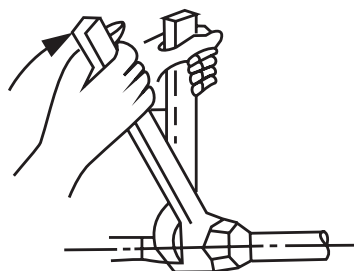


Instruções para ligar a tubagem à unidade interior

1. Alinhe o centro dos dois tubos que vai ligar.

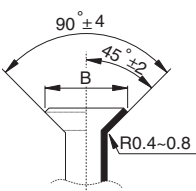


2. Aperte a porca de alargamento o mais possível à mão.
3. Usando uma chave inglesa, aperte a porca à tubagem da unidade.
4. Enquanto segura firmemente a porca na tubagem da unidade, utilize uma chave dinamométrica para apertar a porca de alargamento de acordo com os valores na tabela de **Requisitos de torque** abaixo. Desaperte ligeiramente a porca de alargamento e volte a apertar.



10 Ligeira da tubagem de refrigeraça3o

Requisitos de torque

Di4metro exterior do tubo (mm)	Bin4rio de aperto (N•cm)	Dimens3es do alargamento (B) (mm)	Forma de alargamento
Ø 6,35	18-20 (180-200 kgf.cm)	8,4-8,7	
Ø 9,52	32-39 (320-390 kgf.cm)	13,2-13,5	
Ø 12,7	49-59 (490-590 kgf.cm)	16,2-16,5	
Ø 16	57-71 (570-710 kgf.cm)	19,2-19,7	
Ø 19	67-101 (670-1010 kgf.cm)	23,2-23,7	



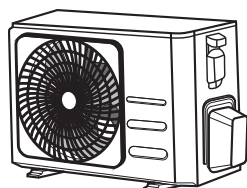
N4o utilize um bin4rio excessivo:

Força excessiva pode partir a porca ou danificar a tubagem de refrigeraça3o. N4o deve exceder os requisitos de torques apresentados na tabela acima.

5. Enquanto segura firmemente o corpo da v4lvula, utilize uma chave dinamom4trica para apertar a porca de alargamento de acordo com os valores de torque corretos.
6. Desaperte ligeiramente a porca de alargamento e volte a apertar.
7. Repita os passos 3 a 6 para a restante tubagem.

10.2 Instruções para ligar a tubagem 4a unidade exterior

1. Desaparafuse a tampa da v4lvula embalada na lateral da unidade externa.
2. Remova as tampas de proteça3o das extremidades das v4lvulas.
3. Alinhe a extremidade do tubo alargado com cada v4lvula e aperte a porca de alargamento o mais poss4vel 4a m4o.
4. Utilizando uma chave inglesa, aperte o corpo da v4lvula. N4o aperte a porca que sela a v4lvula de serviço.

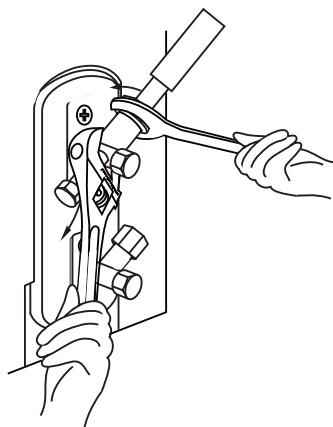


Tampa da v4lvula



Utilize uma chave inglesa para apertar o corpo principal da v4lvula:

Apertar excessivamente a porca de alargamento pode partir partes da v4lvula.



11.1 Preparativos e precauções

Ar e corpos estranhos no circuito de refrigeração podem causar o aumento anormal da pressão, o que pode danificar o aparelho de ar condicionado, reduzir a sua eficiência e causar ferimentos. Utilize uma bomba de vácuo e o manómetro do coletor para purgar o circuito refrigerante, removendo quaisquer gases não condensáveis e a humidade do sistema.

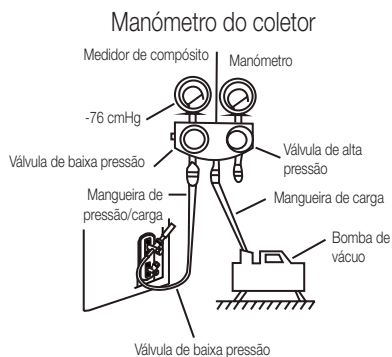
A purga deve ser realizada após a instalação inicial e quando a unidade é realojada.

Antes de realizar a purga

- Confirme se os tubos de ligação entre a unidade interior e a unidade exterior estão ligados corretamente.
- Verifique se toda a fiação está ligada corretamente.

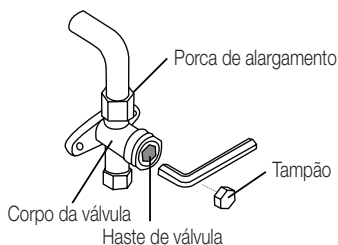
11.2 Instruções de purga

1. Ligue a mangueira de carga do manómetro do coletor à porta de serviço na válvula de baixa pressão da unidade externa.
2. Ligue outra mangueira de carga do manómetro composto para a bomba de vácuo.
3. Abra o lado de baixa pressão do manómetro do coletor. Mantenha o lado de alta pressão fechado.
4. Ligue a bomba de vácuo para evacuar o sistema.
5. Ligue a bomba de vácuo durante pelo menos 15 minutos ou até o medidor composto ler -76 cmHG (-10^5 Pa).



6. Feche o lado de baixa pressão do manómetro do coletor e desligue a bomba de vácuo.
7. Aguarde 5 minutos e, em seguida, verifique se não houve nenhuma mudança na pressão do sistema.
8. Se houve alguma mudança na pressão do sistema, consulte a secção Verificar vazamento de gás, para informação sobre como verificar se há vazamentos. Se não houver alteração na pressão do sistema, desenrosque a tampa da válvula embalada (válvula de alta pressão). Posicione a chave hexagonal na válvula embalada (válvula de alta pressão) e abra a válvula rodando a chave a $1/4$ no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Ouça se há gás a sair do sistema, em seguida feche a válvula após 5 segundos.
9. Observe o manómetro de pressão durante um minuto para ter certeza de que não há alteração na pressão. A leitura do manómetro de pressão deve ser um pouco maior do que a pressão atmosférica.
10. Remova a mangueira de carga da porta de serviço.

11 Purga de ar



11. Utilizando uma chave hexagonal, abra totalmente tanto a válvula de alta pressão como a de baixa pressão.
12. Aperte os tampões das válvula em todas as três válvulas (porta de serviço, alta pressão, baixa pressão) à mão. Pode apertar ainda mais com uma chave dinamométrica, se necessário.

Abra gentilmente a válvula de haste:



Quando abrir a válvula de haste, rode a chave hexagonal até bater contra o batente. Não tente forçar a válvula para abrir ainda mais.

11.3 Nota sobre adição de refrigerante

Alguns sistemas requerem carregamentos adicionais, dependendo dos comprimentos de tubo. O comprimento da tubagem varia de acordo com os regulamentos locais. Por exemplo, na América do Norte, o comprimento do tubo padrão é 7,5 m. Noutras regiões, o comprimento padrão do tubo é 5 m. O agente refrigerante deve ser carregado a partir da porta de serviço na válvula de baixa pressão da unidade externa. O agente refrigerante adicional a ser carregado pode calcular-se com a seguinte fórmula:

11 Purga de ar

Refrigerante adicional por comprimento de tubo

Comprimento do tubo de ligação (m)	Método de purga do ar	Refrigerante adicional	
≤ Comprimento padrão do tubo	Bomba de vácuo	N/D	
> Comprimento padrão do tubo	Bomba de vácuo	Lado do líquido: Ø 6,35 R32: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 12g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,13 onças/pés R290: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 10 g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,10 onças/pés R410A: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 15g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,16 onças/pés R22: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 20 g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,21 onças/pés	Lado do líquido: Ø 9,52 R32: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 24 g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,26 onças/pés R290: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 18g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,19 onças/pés R410A: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 30 g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,32 onças/pés R22: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 40 g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,42 onças/pés

Para unidades que utilizam agente refrigerante R290, a quantidade total de refrigerante a ser carregada não deve ser superior a: 387 g (<= 9000 Btu/h), 447 g (> 9000 Btu/h e <= 12 000 Btu/h), 547g (> 12 000 Btu/h e <= 18 000 Btu/h), 632 g (> 18 000 Btu/h e <=24 000 Btu/h).



Advertência:

Não misture tipos de refrigerantes distintos.

12 Verificações de fugas de gás e elétricas

12.1 Antes da execução do teste

Execute apenas o teste depois de concluir as seguintes etapas:

- **Verificações de segurança elétrica** – Confirme se o sistema elétrico da unidade é seguro e funciona corretamente
- **Verificações de fugas de gás** – Verifique todas as ligações de porca de alargamento e confirme se o sistema não está a vaziar
- Confirme se as válvulas de gás e líquido (alta e baixa pressão) estão totalmente abertas

12.2 Verificações de segurança elétrica

Após a instalação, confirme que toda a fiação elétrica está instalada em conformidade com os regulamentos locais e nacionais, e de acordo com o manual de instalação.

12.2.1 Antes da execução do teste

Verifique o trabalho de aterramento

Meça a resistência de aterramento por deteção visual e com o testador de resistência de aterramento. A resistência de aterramento deve ser inferior a $0,1\Omega$.



Nota: Isto pode não ser necessário em alguns locais na América do Norte.

12.2.2 Durante a execução do teste

Verifique se existem fugas elétricas

Durante a **execução do teste**, utilize uma sonda elétrica e um multímetro para realizar um teste de fugas elétricas extensivo.

Se for detetada uma fuga elétrica, desligue o aparelho imediatamente e contacte um electricista para encontrar e resolver a causa da fuga.



Nota: Isto pode não ser necessário em alguns locais na América do Norte.



Aviso – risco de choque elétrico

Toda a cablagem deve cumprir os regulamentos elétricos locais e nacionais e deve ser instalada por electricista licenciado.

12 Verificações de fugas de gás e elétricas

12.3 Verificações de fugas de gás

Existem dois métodos diferentes para verificar se há fugas de gás.

Método do sabão e da água

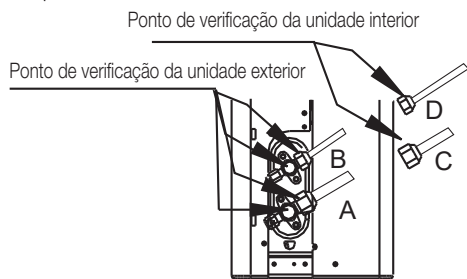
Utilize uma escova macia, aplique água com sabão ou líquido detergente em todos os pontos de ligação dos tubos da unidade interior e unidade exterior. A presença de bolhas indica uma fuga.

Método de detetor de fugas

Se o utilizar o detetor de fugas, consulte o manual de utilização do aparelho para obter as instruções corretas.

Após a realização de verificações de fugas de gás

Depois de confirmar que todos os pontos de ligação da tubagem não têm fugas, substitua a tampa da válvula na unidade exterior.



- A: Válvula de corte de baixa pressão
- B: Válvula de corte de alta pressão
- C e D: Porcas de alargamento da unidade interior

13 Execução de teste

13.1 Instruções da execução do teste

Deve realizar a **execução de teste** pelo menos durante 30 minutos.

1. Ligar a alimentação à unidade.
2. Prima o botão **ON/OFF** (Ligado/Desligado) no controlo remoto para ligar o aparelho.
3. Prima o botão **MODE (Modo)** para percorrer as seguintes funções, uma a uma:
 - COOL (Frio) – Selecione a temperatura mais baixa possível
 - HEAT (Calor) – Selecione a temperatura mais alta possível
4. Deixe cada função funcionar durante 5 minutos e faça as seguintes verificações:

Lista de verificações a realizar	Passou/Falhou	
Nenhuma fuga elétrica		
A unidade está devidamente aterrada		
Todos os terminais elétricos estão devidamente cobertos		
As unidades interior e exterior estão solidamente instaladas		
Todos os pontos de ligação das tubagens não vazam	Exterior (2):	Interior (2):
A água drena corretamente do tubo de drenagem		
Todas as tubagens estão devidamente isoladas		
A unidade realiza corretamente a função COOL (Frio)		
A unidade realiza corretamente a função HEAT (Calor)		
As agulhas da unidade interior rodam corretamente		
A unidade interior responde ao controlo remoto		

Volte a verificar as ligações da tubagem

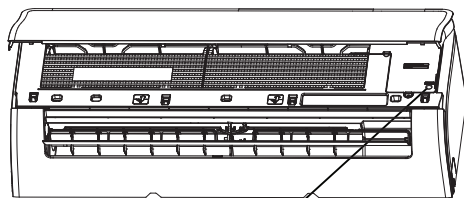
Durante o funcionamento, a pressão do circuito de refrigeração vai aumentar. Isto pode revelar vazamentos que não foram observados na verificação inicial de vazamentos. Perca algum tempo durante a execução do teste para confirmar novamente que todos os pontos de ligação da tubagem de refrigeração não têm fugas. Consulte a secção de **Verificação de fugas de gás** para obter instruções.

5. Após a execução do teste ser concluída com êxito e de confirmar que todos os pontos na Lista de Verificações a Realizar FORAM APROVADOS, faça o seguinte:
 - a. Utilizando o controlo remoto, volte a colocar a unidade na temperatura normal de funcionamento.
 - b. Utilize fita isoladora e enrole-a à volta das ligações da tubagem de refrigeração interior, que deixou a descoberto durante o processo de instalação da unidade interior.

Se a temperatura ambiente for inferior a 16 °C

Não é possível usar o controlo remoto para ligar a função COOL (Frio) quando a temperatura ambiente é inferior a 16 °C. Neste caso, pode usar o botão **Manual control** (Controlo manual) para testar a função COOL (Frio).

1. Levante o painel frontal da unidade interior e erga-o até encaixar com clique na posição correta.
2. O botão **Manual control** (Controlo manual) está localizado no canto inferior da unidade. Prima-o 2 vezes para selecionar a função COOL (Frio).
3. Realize a execução de teste como normal.



Botão de controlo manual

14 Diretrizes europeias relativas à eliminação de resíduos

Este aparelho contém um agente refrigerante e outros materiais potencialmente perigosos. Ao eliminar este aparelho, a lei exige a sua recolha e tratamento especiais; **Não** elimine este produto como lixo doméstico ou urbano não tratado.



Ao eliminar este aparelho, dispõe das seguintes opções:

- Eliminação do aparelho em unidades municipais adequadas de recolha de lixo eletrónico.
- Ao comprar um novo aparelho, o revendedor receberá o aparelho antigo sem custos.
- O fabricante receberá o aparelho antigo sem custos.
- Vender o aparelho a sucateiros certificados.

Este símbolo indica que este produto não deve ser eliminado com outros resíduos domésticos no fim da sua vida útil. Um aparelho usado deve ser devolvido num ponto de recolha oficial de reciclagem de aparelhos elétricos e eletrónicos. Para encontrar estes sistemas de recolha, contacte o seu município ou a loja onde o produto foi adquirido. Cada família desempenha um papel importante na recuperação e reciclagem de aparelhos usados. A eliminação adequada de eletrodomésticos usados ajuda a evitar consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana.



Aviso especial: A eliminação deste aparelho na floresta ou noutro ambiente natural envolvente constitui um perigo para a sua saúde e para o ambiente. Poderá haver uma fuga de substâncias perigosas para os lençóis freáticos e conseqüente entrada das mesmas na cadeia alimentar.

15 Instruções de instalação

15.1 Instruções para o gás F

Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa.

Os gases fluorados com efeitos de estufa estão encerrados em equipamento hermeticamente selado.

Instalações, serviços, manutenções, reparações, verificações de fugas ou desmantelamento de equipamento e reciclagem do produto devem ser acarretadas por pessoas certificadas para tal.

Se o sistema possuir um sistema de verificação de fugas instalado, as verificações de fugas devem ser feitas, pelo menos, anualmente, para se certificar que o equipamento está a funcionar corretamente.

Se forem necessárias verificações de fugas ao produto, o ciclo de inspeção deve ser especificado para se estabelecer e manter um registo destas verificações.



Nota: Para equipamentos selados hermeticamente, aparelhos de ar-condicionado locais, aparelhos de ar-condicionado de janela e desumidificadores, se o equivalente de CO₂ de gases fluorados com efeito de estufa for inferior a 10 toneladas, a verificação de fugas não deve ser realizada.

16 Especificações

BEHPGH

Nome do modelo	Unidade interior	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Unidade de exterior	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Refrigerante		R32	R32	R32	R32
Quantidade total de refrigerante (g)		550	550	1100	1450
GWP		675	675	675	675
Equivalente a CO2 (toneladas)		0,371	0,371	0,743	0,979
Anti-eletr.		Classe I	Classe I	Classe I	Classe I
Classe climática		T1	T1	T1	T1
Tipo de aquecimento		Bomba de calor	Bomba de calor	Bomba de calor	Bomba de calor
Ligação de fornecimento de energia		Exterior	Exterior	Exterior	Exterior
Pdesign C (kW)		2,6	3,5	5,3	7,0
Pdesign H (kW)		2,3 (Estação média na UE)	2,5 (Estação média na UE)	4,2 (Estação média na UE)	4,9 (Estação média na UE)
SEER/AEER/EER Peso (P/P)		6,2 (SEER, UE)	6,1 (SEER, UE)	7,0 (SEER, UE)	6,4 (SEER, UE)
SCOP/ACOP/EER Peso (P/P)		4,0 (SCOP, Média na UE)	4,0 (SCOP, Média na UE)	4,0 (SCOP, Média na UE)	4,0 (SCOP, Média na UE)
Classe energética-Arrefecimento		A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)
Classe energética-Aquecimento		A+ (Estação média na UE)	A+ (Estação média na UE)	A+ (Estação média na UE)	A+ (Estação média na UE)
Consumo anual de energia - Refrigeração (kWh)		147	201	265	383
Consumo anual de energia - Aquecimento (kWh)		826	886	1470	1715
A capacidade declarada para o cálculo de SCOP com a condição original de referência (kW)		2.2	2.0	3.3	4.0
A capacidade de aquecimento de reserva assumida para o cálculo de SCOP com a condição original de referência (kW)		0.1	0.5	0.9	0.9
Potência do aquecedor elétrico (W)		/	/	/	/
Entrada de energia - Refrigeração (W)		/	/	/	/
Potência de entrada de aquecimento (W)		/	/	/	/
Tensão/Frequência (V/Hz)		220V-240 V, 50 Hz, 1 Ph	220V-240 V, 50 Hz, 1 Ph	220V-240 V, 50 Hz, 1 Ph	220V-240 V, 50 Hz, 1 Ph
Corrente de funcionamento da refrigeração (A)		/	/	/	/

16 Especificações

Nome do modelo	Unidade interior	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Unidade de exterior	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Corrente de funcionamento do aquecimento (A)		/	/	/	/
Nível de pressão de ruído - Unidade interior (dBA)		37,0/29,0/25,5	37,5/29/25	41/37/31/20	46/37/34,5/21
Nível de pressão de ruído - Unidade exterior (dBA)		55,5	55,5	57,0	60
Volume de fluxo de ar (m ³ /h)		451/325/255	575/493/454	800/600/500	1090/770/610
Potência de entrada nominal - EN 60335 (W)		2150	2150	2500	3700
Corrente de entrada nominal - EN 60335 (A)		10,0	10,0	13,0	19,0
Classe de resistência da unidade interior		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Classe de resistência da unidade exterior		IP24	IP24	IP24	IP24
Diâmetro do tubo de alta pressão (mm)		6,35 mm	6,35 mm	6,35 mm	9,52 mm
Diâmetro do tubo de baixa pressão (mm)		9,52 mm	9,52 mm	12,7 mm	15,9 mm
Especificações do cabo de alimentação (mm ²)		1,5 x 3	1,5 x 3	1,5 x 3	2,5 x 3
Cabo de ligação para interior e exterior (mm ²)		1,5 x 5	1,5 x 5	1,5 x 5	2,5 x 5
Elevação máx. (m)		10	10	20	25
Comprimento de tubo máx. (m)		25	25	30	50
Quantidade de gás adicional (g/m)		12	12	12	24
Unidade interior (LxAxP) mm		729 x 292 x 200	802 x 295 x 200	971 x 321 x 228	1082 x 337 x 234
Unidade exterior (LxAxP) mm		720 x 495 x 270	720 x 495 x 270	805 x 554 x 330	890 x 673 x 342
Peso líquido da unidade interior (kg)		8,0	9,0	11,5	14,0
Peso líquido da unidade exterior (kg)		23,0	23,0	32,0	42,5

Nota:

1. As especificações são valores padrão calculados com base nas condições de funcionamento nominal. Poderão variar em condições de funcionamento diferentes.
2. A nossa empresa realiza melhoramentos técnicos rápidos. Qualquer alteração de dados técnicos comunicada previamente. Leia a placa de identificação no aparelho de ar condicionado.

Consulte a informação detalhada do produto exigida no regulamento n.º 206/2012 no folheto da Ficha do Produto.

16 Especificações

BEEPGH

Nome do modelo	Unidade interior	BEEPGH 090	BEEPGH 120
	Unidade de exterior	BEEPGH 091	BEEPGH 121
Refrigerante		R32	R32
Quantidade total de refrigerante (g)		620	620
GWP		675	675
Equivalente a CO2 (toneladas)		0,419	0,419
Anti-eletr.		Classe I	Classe I
Classe climática		T1	T1
Tipo de aquecimento		Bomba de calor	Bomba de calor
Ligação de fornecimento de energia		Exterior	Exterior
Pdesign C (kW)		2,6	3,5
Pdesign H (kW)		2,4 (Estação média na UE)	2,6 (Estação média na UE)
SEER/AEER/EER Peso (P/P)		8,8 (SEER, UE)	8,5 (SEER, UE)
SCOP/ACOP/EER Peso (P/P)		4,6 (SCOP, Média na UE)	4,6 (SCOP, Média na UE)
Classe energética-Arefecimento		A+++ (UE)	A+++ (UE)
Classe energética-Aquecimento		A++ (Estação média na UE)	A++ (Estação média na UE)
Consumo anual de energia - Refrigeração (kWh)		103	144
Consumo anual de energia - Aquecimento (kWh)		730	791
A capacidade declarada para o cálculo de SCOP com a condição original de referência (kW)		2.2	2.1
A capacidade de aquecimento de reserva assumida para o cálculo de SCOP com a condição original de referência (kW)		0.2	0.5
Potência do aquecedor elétrico (W)		/	/
Entrada de energia - Refrigeração (W)		/	/
Potência de entrada de aquecimento (W)		/	/
Tensão/Frequência (V/Hz)		220V-240V,50Hz, 1Ph	220V-240V,50Hz, 1Ph
Corrente de funcionamento da refrigeração (A)		/	/

16 Especificações

Nome do modelo	Unidade interior	BEEPGH 090	BEEPGH 120
	Unidade de exterior	BEEPGH 091	BEEPGH 121
Corrente de funcionamento do aquecimento (A)		/	/
Nível de pressão de ruído - Unidade interior (dBA)		37/31/22/19	39/33/22/21
Nível de pressão de ruído - Unidade exterior (dBA)		54,0	54,5
Volume de fluxo de ar (m³/h)		560	630
Potência de entrada nominal - EN 60335 (W)		2200	2200
Corrente de entrada nominal - EN 60335 (A)		10,5	10,5
Classe de resistência da unidade interior		IPX0	IPX0
Classe de resistência da unidade exterior		IP24	IP24
Diâmetro do tubo de alta pressão (mm)		6,35 mm	6,35 mm
Diâmetro do tubo de baixa pressão (mm)		9,52 mm	9,52 mm
Especificações do cabo de alimentação (mm²)		1,5 x 3	1,5 x 3
Cabo de ligação para interior e exterior (mm²)		1,5 x 5	1,5 x 5
Elevação máx. (m)		10	10
Comprimento de tubo máx. (m)		25	25
Quantidade de gás adicional (g/m)		12	12
Unidade interior (LxAxP) mm		802 x 295 x 200	802 x 295 x 200
Unidade exterior (LxAxP) mm		765 x 555 x 303	765 x 555 x 303
Peso líquido da unidade interior (kg)		8,5	8,5
Peso líquido da unidade exterior (kg)		26,5	26,5

Nota:

1. As especificações são valores padrão calculados com base nas condições de funcionamento nominal. Poderão variar em condições de funcionamento diferentes.
2. A nossa empresa realiza melhoramentos técnicos rápidos. Qualquer alteração de dados técnicos comunicada previamente. Leia a placa de identificação no aparelho de ar condicionado.

Consulte a informação detalhada do produto exigida no regulamento n.º 206/2012 no folheto da Ficha do Produto.

16 Especificações

BEHPG

Nome do modelo	Unidade interior	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Unidade de exterior	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Refrigerante		R32	R32	R32	R32
Quantidade total de refrigerante (g)		550	550	1100	1450
GWP		675	675	675	675
Equivalente a CO2 (toneladas)		0,371	0,371	0,743	0,979
Anti-eletr.		Classe I	Classe I	Classe I	Classe I
Classe climática		T1	T1	T1	T1
Tipo de aquecimento		Bomba de calor	Bomba de calor	Bomba de calor	Bomba de calor
Ligação de fornecimento de energia		Exterior	Exterior	Exterior	Exterior
Pdesign C (kW)		2,6	3,5	5,3	7,0
Pdesign H (kW)		2,3 (Estação média na UE)	2,5 (Estação média na UE)	4,2 (Estação média na UE)	4,9 (Estação média na UE)
SEER/AEER/EER Peso (P/P)		6,2 (SEER, UE)	6,1 (SEER, UE)	7,0 (SEER, UE)	6,4 (SEER, UE)
SCOP/ACOP/EER Peso (P/P)		4,0 (SCOP, Média na UE)	4,0 (SCOP, Média na UE)	4,0 (SCOP, Média na UE)	4,0 (SCOP, Média na UE)
Classe energética-Arrefecimento		A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)
Classe energética-Aquecimento		A+ (Estação média na UE)	A+ (Estação média na UE)	A+ (Estação média na UE)	A+ (Estação média na UE)
Consumo anual de energia - Refrigeração (kWh)		147	201	265	383
Consumo anual de energia - Aquecimento (kWh)		826	886	1470	1715
A capacidade declarada para o cálculo de SCOP com a condição original de referência (kW)		2.2	2.0	3.3	4.0
A capacidade de aquecimento de reserva assumida para o cálculo de SCOP com a condição original de referência (kW)		0.1	0.5	0.9	0.9
Potência do aquecedor elétrico (W)		/	/	/	/
Entrada de energia - Refrigeração (W)		/	/	/	/
Potência de entrada de aquecimento (W)		/	/	/	/
Tensão/Frequência (V/Hz)		220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph

16 Especificações

Nome do modelo	Unidade interior	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Unidade de exterior	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Corrente de funcionamento da refrigeração (A)		/	/	/	/
Corrente de funcionamento do aquecimento (A)		/	/	/	/
Nível de pressão de ruído - Unidade interior (dBA)		37,0/29,0/25,5	37,5/29/25	41/37/31/20	46/37/34,5/21
Nível de pressão de ruído - Unidade exterior (dBA)		55,5	55,5	57,0	60
Volume de fluxo de ar (m ³ /h)		451/325/255	575/493/454	800/600/500	1090/770/610
Potência de entrada nominal - EN 60335 (W)		2150	2150	2500	3700
Corrente de entrada nominal - EN 60335 (A)		10,0	10,0	13,0	19,0
Classe de resistência da unidade interior		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Classe de resistência da unidade exterior		IP24	IP24	IP24	IP24
Diâmetro do tubo de alta pressão (mm)		6,35 mm	6,35 mm	6,35 mm	9,52 mm
Diâmetro do tubo de baixa pressão (mm)		9,52 mm	9,52 mm	12,7 mm	15,9 mm
Especificações do cabo de alimentação (mm ²)		1,5 x 3	1,5 x 3	1,5 x 3	2,5 x 3
Cabo de ligação para interior e exterior (mm ²)		1,5 x 5	1,5 x 5	1,5 x 5	2,5 x 5
Elevação máx. (m)		10	10	20	25
Comprimento de tubo máx. (m)		25	25	30	50
Quantidade de gás adicional (g/m)		12	12	12	24
Unidade interior (LxAxP) mm		729 x 292 x 200	802 x 295 x 200	971 x 321 x 228	1082 x 337 x 234
Unidade exterior (LxAxP) mm		720 x 495 x 270	720 x 495 x 270	805 x 554 x 330	890 x 673 x 342
Peso líquido da unidade interior (kg)		8,0	9,0	11,5	14,0
Peso líquido da unidade exterior (kg)		23,0	23,0	32,0	42,5

Nota:

1. As especificações são valores padrão calculados com base nas condições de funcionamento nominal. Poderão variar em condições de funcionamento diferentes.
2. A nossa empresa realiza melhoramentos técnicos rápidos. Qualquer alteração de dados técnicos comunicada previamente. Leia a placa de identificação no aparelho de ar condicionado.

Consulte a informação detalhada do produto exigida no regulamento n.º 206/2012 no folheto da Ficha do Produto.

Arcelik A.S. Karaagac Cd. No:2-6 34445

Sutluce, Beyoglu, Istanbul, Turkey.

www.beko.com