



EXI09HL1W  
EXI12HL1W  
EXI18HL1W

<b>EN</b> SPLIT INVERTER HEAT PUMP	INSTALLATION MANUAL	1
<b>FR</b> POMPE À CHALEUR ONDULEUR DE TYPE SPLIT	MANUEL D'INSTALLATION	23
<b>EL</b> INVERTER ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	45
<b>IT</b> SPLIT INVERTER POMPA DI CALORE	MANUALE PER L'INSTALLAZIONE	67
<b>ES</b> BOMBA DE CALOR INVERSOR SPLIT	MANUAL DE INSTALACIÓN	89
<b>PT</b> BOMBA DE CALOR INVERSOR SPLIT	MANUAL DE INSTALAÇÃO	111

# Congratulations

Congratulations and thank you for choosing Electrolux split-type air conditioner. We are sure you will find your new air conditioner a pleasure to use.

Before you use the air conditioner, we recommend that you read through the entire user manual, which provides the description of the air conditioner and its functions.

To avoid the risks that are always present when you use an electrical appliance, it is important that the air conditioner is installed correctly and that you read the safety instructions carefully to avoid misuse and hazards.

We recommend that you keep this instruction booklet for future reference and pass it on to any future owners.

After unpacking the air conditioner please check it is not damaged. If in doubt, do not use the air conditioner but contact your local authorised service centre.



## environmental tip

Information on disposal for users

- Most of the packing materials are recyclable. Please dispose of those materials through your local recycling depot or by placing them in appropriate collection containers.
- If you wish to discard this air conditioner, please contact your local authorities and ask for the correct method of disposal.

## Conditions of use

This appliance is intended to be used in household and similar applications such as:

- Staff kitchen areas in shops, offices and other working environments.
- Farm houses.
- By clients in hotels, motels, and other residential type environments.
- Bed and breakfast type environments.

## Table of Contents

<b>Congratulations</b>	1
<b>Safety Precautions</b>	2
<b>Notice for Installation</b>	2
<b>Before Installation</b>	
Tools needs for installation	3
Items required for installlion	3
Product description	4
Installation site instruction	5
Pipe length elevation and additional quantity of gas	6
Oudoor unit installation	7

## Installation

<b>Installation of mounting plate</b>	8
Drill piping hole	9
Installation of drain hole	9
Installation of indoor unit	10
Installation of connection pipe	13
Piping connection - indoor unit	14
Piping connection - outdoor unit	15
Piping formation	15
Electrical installation	16
Checking the Drainage	18
Air purging and leakage test	19

## Test and Running

<b>Gas leakage check</b>	21
Electrical safety check	21
Operation test	21
Pump done	22
Check after installation	22

## warning

- Do not operate unit with horizontal louver is in closed position.
- The indoor unit should be installed on the wall at the height of 2.0 meters or more from the the floor.
- The indoor unit should be installed allowing a minimum clearance of 15cm from the ceiling.
- Before obtaining access to terminals, allsupply circuit must be disconnected.

## Safety precautions

Please ready this installation manual and the user manual before installation and carefully store in a handy place for later reference.

Inside this manual you will find many helpful hints on how to use and maintain your air conditioner properly.

Electrical work must be installed by a licensed electrician. Be sure to use the correct rating of the power plug and main circuit for the model to be installed.

Incorrect installation due to ignoring this instruction will cause harm or damage, and the seriousness is classified by the following indications.

Meanings of symbols used in this manual are shown below:

### **warning**

This symbol indicates information concerning your personal safety.

### **caution**

This indicates information concerning your personal safety and how to avoid damaging the appliance.

### **tips and information**

This symbol indicates tips and information about use of the appliance.

### **environmental tip**

This symbol indicates tips and information about economical and ecological use of the appliance.



This symbol indicates never to do this.



Always do this.

## Notice for Installation

### **caution**

- 1 The unit must only be installed by a qualified refrigeration mechanic and electrical work carried out by a qualified electrician according to local or government regulations and in compliance with this manual.
- 2 Before installation, please contact a qualified air conditioner installer. Otherwise, the malfunction may not be solved due to faulty installation.
- 3 If the power cord is damaged, replacement work shall be performed by authorised personnel only.
- 4 The appliance must be positioned so that the plug is accessible.
- 5 The temperature of refrigerant circuit will be high, please keep the interconnection cable away from the copper tube.
- 6 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.  
Young children should be supervised to ensure that they do not play with the air conditioner.
- 7 If the unit is to be moved to another location or disposed of, only a suitably qualified person is permitted to undertake such work.
- 8 Take care not to catch fingers on the fan blade when adjusting vertical louvers.
- 9 This air conditioner uses R410A refrigerant (Confirm before installation).

## Before Installation

### Tools Needs for Installation

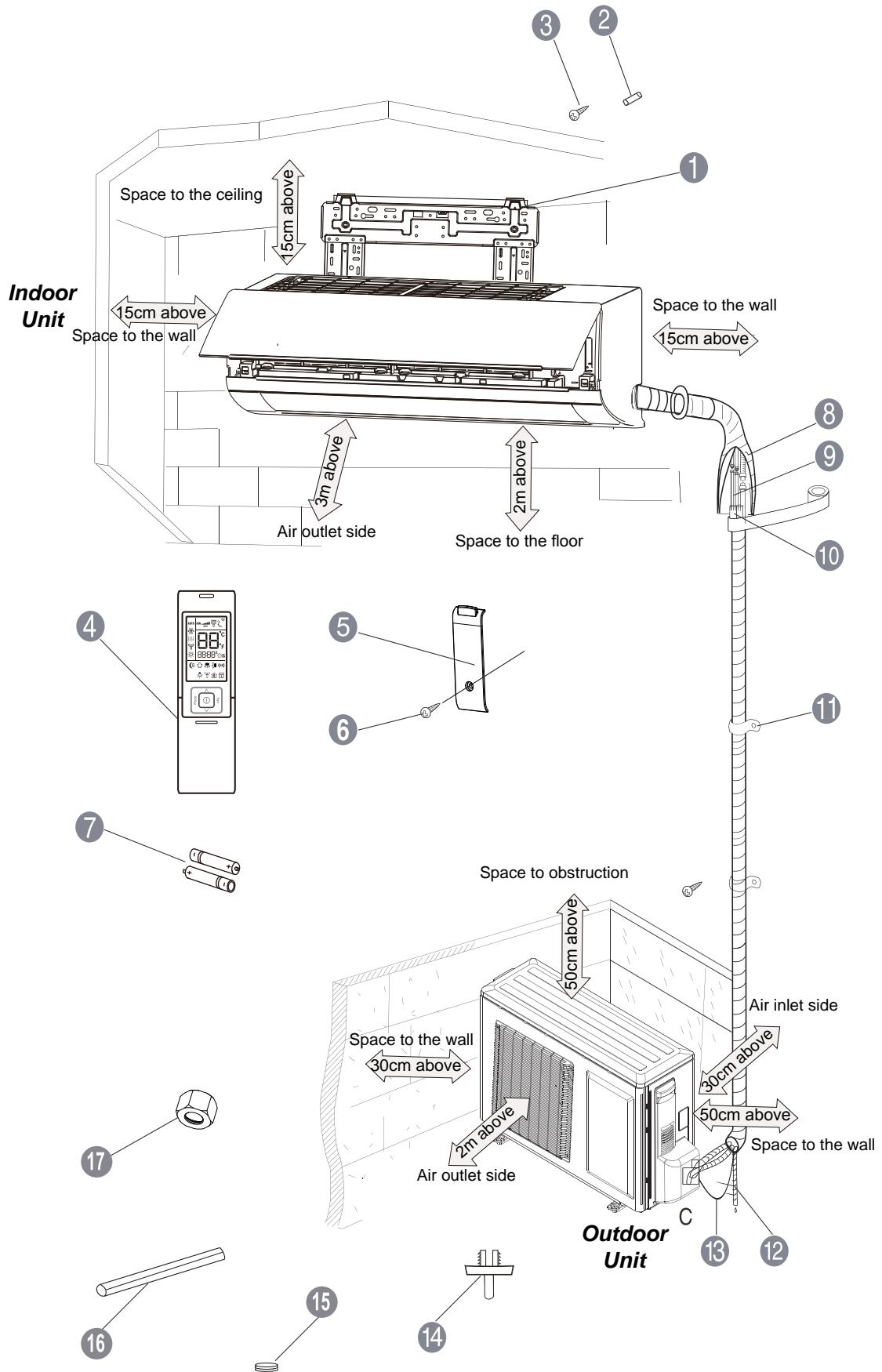
- |   |                                    |    |                   |
|---|------------------------------------|----|-------------------|
| 1 | Level gauge                        | 10 | Gas-leak detector |
| 2 | Screw driver                       | 11 | Vacuum pump       |
| 3 | Electric drill                     | 12 | Gauge manifold    |
| 4 | Hole core drill ( φ 55mm / φ 70mm) | 13 | Users manual      |
| 5 | Flaring tool set                   | 14 | Thermometer       |
| 6 | Specified torque wrenches          | 15 | Multimeter        |
| 7 | Spanner (half union)               | 16 | Pipe cutter       |
| 8 | A glass of water                   | 17 | Measuring tape    |
| 9 | Hexagonal wrench (4mm)             |    |                   |

### Items Required for Installion

Number	Name of Accessories	Quantity
1	Indoor unit mounting plate	1
2	Clip anchor	Not supplied
3	Self-tapping screw ST4 x 25	5
4	Remote control	1
5	Remote control holder	1
6	Screw for remote holder	2
7	Battery (AAA 1.5V)	2
8	Insulation material	Not supplied
9	Connection piping assembly (refer to page 6)	Varies by country
10	Insulation hose for refrgerant piping	Not supplied
11	Wall clamp	Not supplied
12	Drain hose	Not supplied
13	Connection power cable	Not supplied
14	Drain connector (Heat Pump model only, page 7)	1
15	Drain plug (Heat Pump model with capacity of over 4500W)	3
16	Thermal insulating pipe for extending drain hose	1
17	Flare nut (for suction pipe)	1

**Note:** Other necessary parts for the installation, besides the above mentioned, must be provided by the customer/installer.

## Product Description



## Installation Site Instruction

A proper installation site is vital for correct and efficient operation of the unit.

Avoid the following sites where:

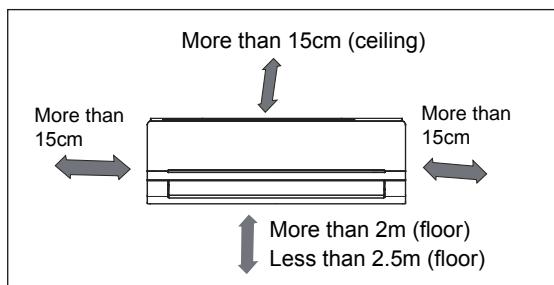
- strong heat sources, vapour, flammable gas or volatile liquids are emitted.
- high-frequency electro-magnetic waves are generated by radio equipment, welders or medical equipment.
- salt-laden air prevails (such as close to coastal areas).
- the air is contaminated with industrial vapours and oils.
- the air contains sulphurous gas such as in hot spring zones.
- corrosion or poor air quality exists.

### Indoor Unit

- 1 The air inlet and outlet should be away from the obstructions. Ensure the air can be blown through the whole room.
- 2 Select a site where the condensing water can be easily drained out, and where it is easily connected for the outdoor unit.
- 3 Select a place where it is out of reach of children.
- 4 Select the place where the wall is strong enough to withstand the full weight and vibration of the unit.
- 5 Be sure to leave enough space to allow access for routine maintenance.

For optimum performance, the indoor unit should be installed on the wall at a height 2 meters or more above the floor but less than 2.5 meters from the floor.

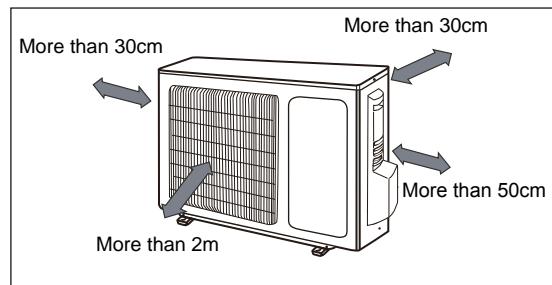
- 6 Make sure that the indoor unit is installed in accordance with installation dimension as below:



- 7 Select place about 1m or more away from a TV set or any other electric appliance.
- 8 Select a place where the filter can be easily taken out.
- 9 Do not use the unit in the laundry or by swimming pool etc.
- 10 A minimum pipe run of 3 meters is required to minimize vibration and noise.
- 11 Use a stud finder to locate studs to prevent unnecessary damage to the wall.
- 12 Any variations in pipe length will/may require adjustment to refrigerant charge.
- 13 Do not install near a door way.

### Outdoor Unit

- 1 Select a site where noise and outflow air emitted by unit will not annoy neighbors.
- 2 Select a site where there is sufficient ventilation.
- 3 Select a site where there is no obstruction blocking the inlet and outlet.
- 4 The site should be able to withstand the full weight and vibration of the unit.
- 5 Select a dry place, but do not expose the unit to direct sunlight or strong wind.
- 6 Make sure that the outdoor unit is installed in accordance with the installation instructions, and is convenient for maintenance and repair.
- 7 Select a place where it is out of reach of children and far from animals or plants.
- 8 Select a place where it is out of reach of children and far from animals or plants.
- 9 Select a place where the unit keeps the horizontal and aligned position.
- 10 Select at a place that respects the minimum distances around the outdoor unit as below:



## Rooftop Installation

- 1 If the outdoor unit is installed on a roof structure, be sure to level the unit.
- 2 Ensure the roof structure and anchoring method are adequate for the unit location.
- 3 If the outdoor unit is installed on roof structures or external walls, this may result in excessive noise and vibration, and may also be classed as non-serviceable installation.

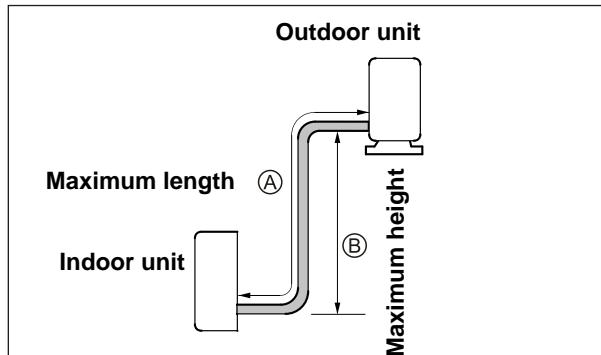
## Pipe Length Elevation and Additional Quantity of Gas

Model Number	Suction Pipe Diameter	Discharge Pipe Diameter	Standard Length (m)	Maximum Length (m) ①	Maximum Height (m) ②	Additional Refrigerant (g/m)
EXI09HL1W-A1	Ø6.35 mm (1/4")	Ø9.52 mm (3/8")	5	15	10	15
EXI12HL1W-A1	Ø6.35 mm (1/4")	Ø9.52 mm (3/8")	5	20	10	15
EXI09HL1W-A2	Ø6.35 mm (1/4")	Ø12.7 mm (1/2")	7.5	15	10	20
EXI12HL1W-A2	Ø6.35 mm (1/4")	Ø12.7 mm (1/2")	7.5	20	10	20
EXI18HL1W-A2	Ø6.35 mm (1/4")	Ø15.88 mm (5/8")	7.5	25	10	50

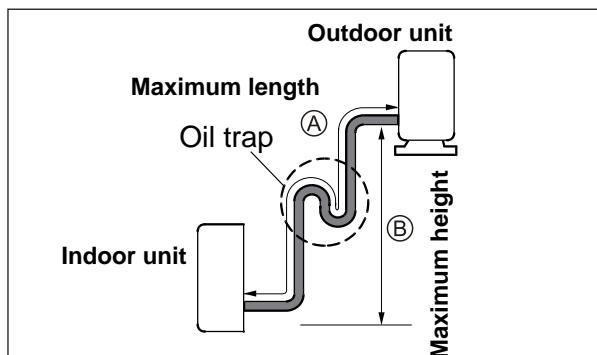


- The outdoor unit is charged with the refrigerant for standard pipe length.
- When the connecting pipe length is longer than standard length, additional refrigerant should be added into the unit according the above table through the service port on 3-way service valve on the outdoor unit.
- Please maintain the shortest distance (3 to 5 meters) and shortest misalignment possible between the indoor and outdoor units.

- The maximum allowance length and height is based on reliability. Exceeding the maximum may cause poor performance or malfunction.
- When the level difference between indoor and outdoor units is greater than maximum height, or when the outdoor unit is installed above the indoor unit, oil trap should be installed every 5-7 meters.



Piping length under 5m



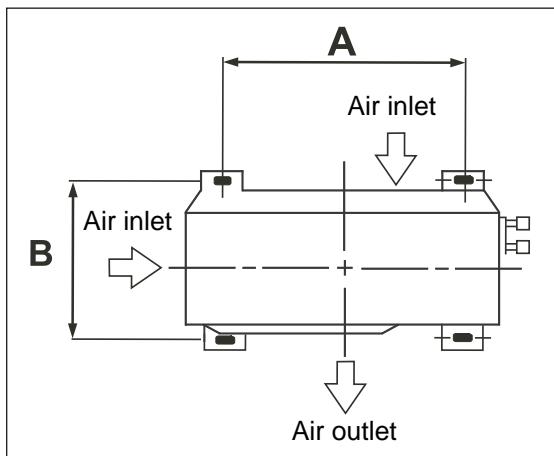
Piping length 5m or more

## Outdoor Unit Installation

### Step 1: Securing of Outdoor Unit

- Anchor the outdoor unit by fixing the 4 holes existent in its base with 4 bolts and nuts of  $\phi 10$  mm tightly (not included).

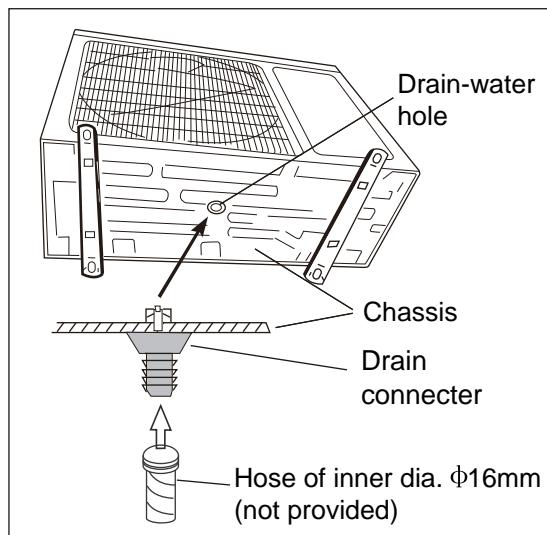
Place the outdoor unit over a horizontal concrete or rigid surface (never directly over grass or land).



Outdoor Unit Dimension mm(WxDxH)	Dimension "A" (mm)	Dimension "B" (mm)
776 x 320 x 540	510	286
848 x 320 x 592	540	286
899 x 378 x 596	550	343
955 x 396 x 700	560	368

### Step 2: Outdoor Condensate Drainage (only for heat pump model)

- During heating operation, the condensate and defrosting water should be drained out reliably through the drain hose.
- Install the outdoor drain connector in the drain-water hole on the chassis of outdoor unit, and attach the drain hose to the connector so that the waste water formed in the outdoor unit can be drained out.
- The drain-water hole must be plugged. Whether to plug other holes will be determined by the installer according to actual conditions.
- In case of a drain hose, the unit must be installed on a base more than 3cm height.



#### caution

- If a suspended installation is needed, the installation bracket must allow the fixation according to dimensions on the figure above.
- The wall where the unit will be installed must be of solid brick, concrete or provided with other reinforcement ways to fix the bracket. The fixation of the bracket to the wall and the bracket to the air conditioner must be firm, steady and leveled.

## Installation

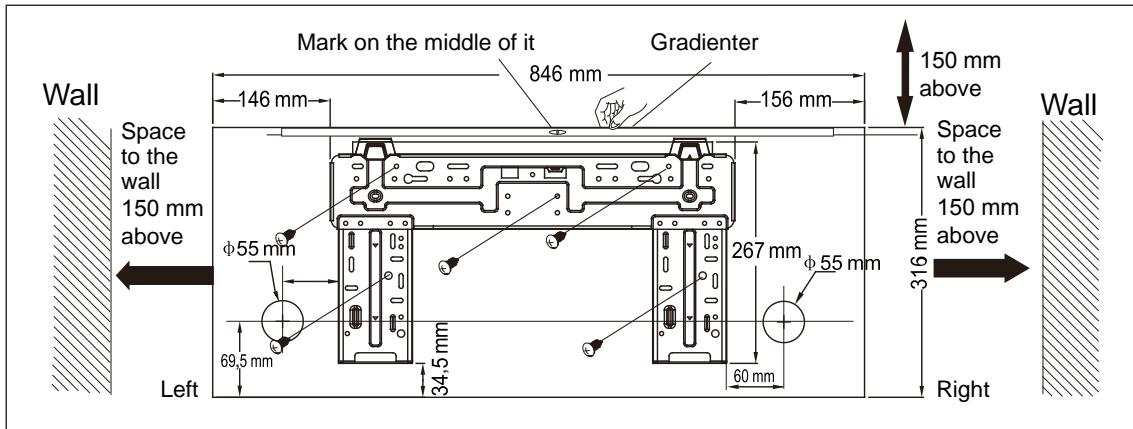
### Step 1: Installation of Mounting Plate

- 1 Fit the mounting plate horizontally on the wall with five or more self-tapping screws (type ST4x25, item 3 on page 3).
- 2 Be sure that the mounting plate has been fixed firmly enough to withstand about 60kg. Meanwhile, the weight should be evenly shared by every screw.
- 3 If the wall is made of brick, concrete or the like, drill five (5) or six (6) holes of 5mm diameter in the wall. Insert clip anchor (item 2 on page 3) for appropriate mounting screws.
- 4 The water tray's outlet for the indoor unit is two-way drainage design. During installation, the indoor unit should slightly slant to water tray's outlet for smooth drainage of condenser water.

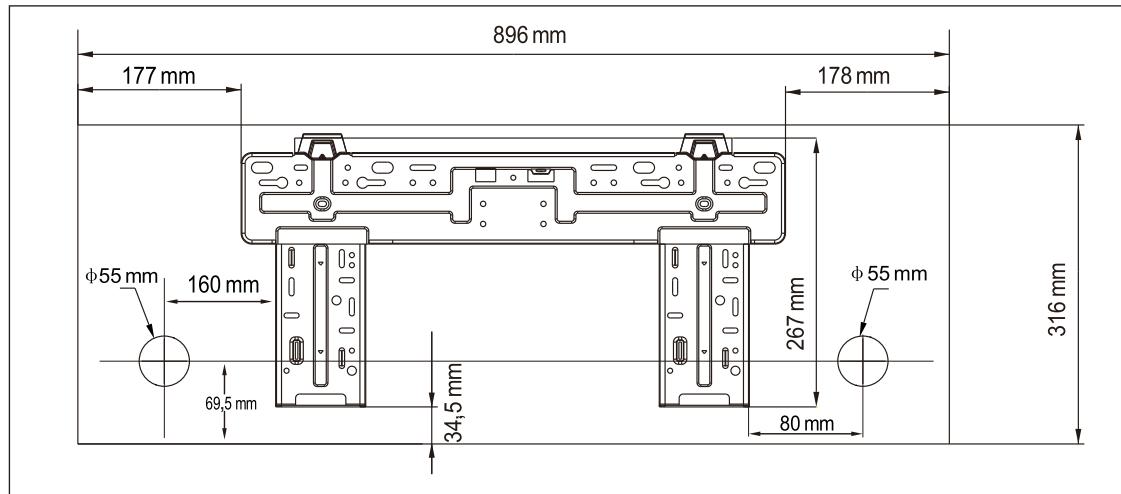
Fit the mounting plate and drill holes in the wall according to the wall structure and corresponding mounting points on the mounting plate.  
(dimensions are in mm unless otherwise stated)

Model Number	Indoor Unit Dimension mm (WxDxH)	Mounting Plate Type
EXI09HL1W-A1	844 x 205 x 316	A
EXI12HL1W-A1	896 x 205 x 316	B
EXI09HL1W-A2	896 x 205 x 316	B
EXI12HL1W-A2	896 x 205 x 316	B
EXI18HL1W-A2	1048 x 234 x 346	C

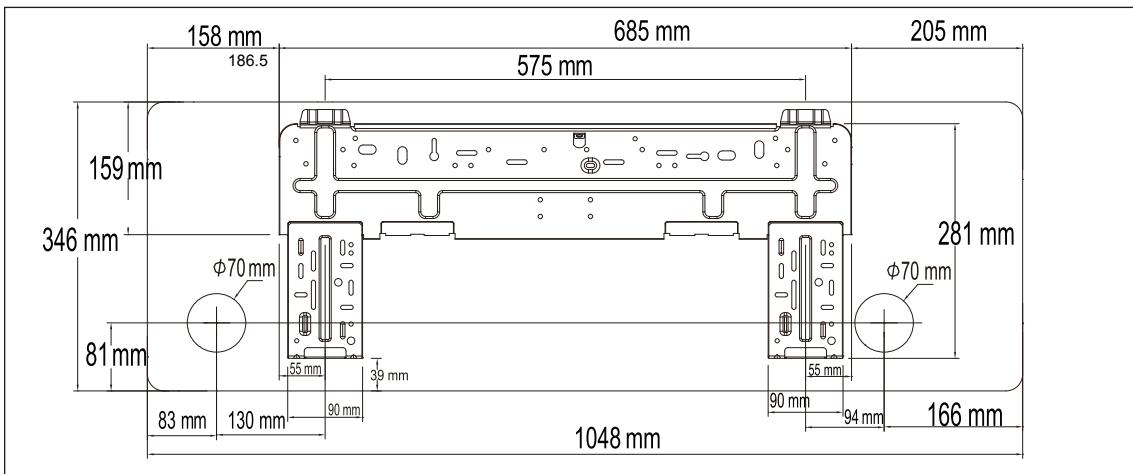
#### Mounting Plate Type A



#### Mounting Plate Type B



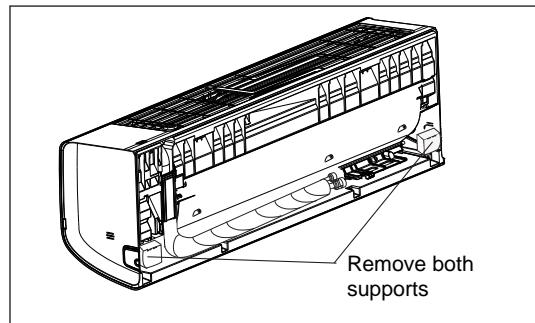
## Mounting Plate Type C



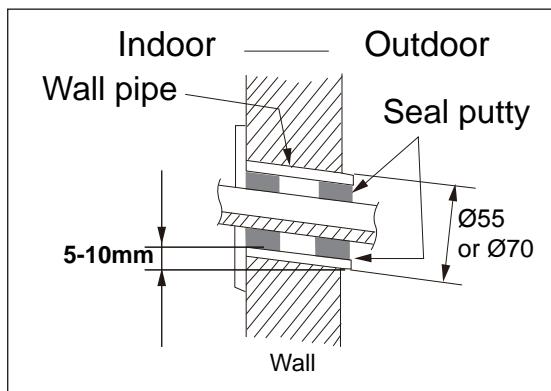
## Step 2: Drill Piping Hole

- Determine hole positions according to the diagram. Drill one (1) hole ( $\Phi 55$  or  $\Phi 70$  mm) in the wall at a slight downward slant to the outdoor side.

Piping hole	Model
$\Phi 55$ mm	Cooling capacity <4500W
$\Phi 70$ mm	Cooling capacity >4500W



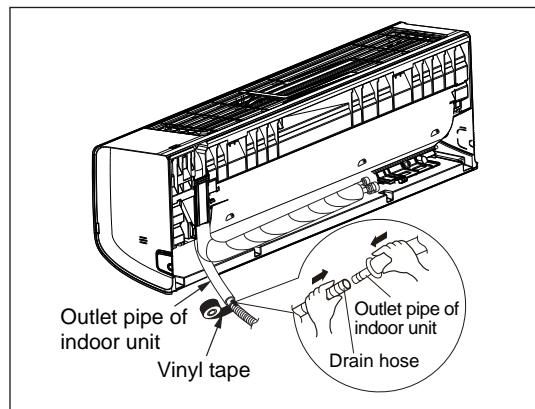
- The inclination must be between 5 - 10mm in order to ensure a good drain of condensed water generated by the indoor unit.



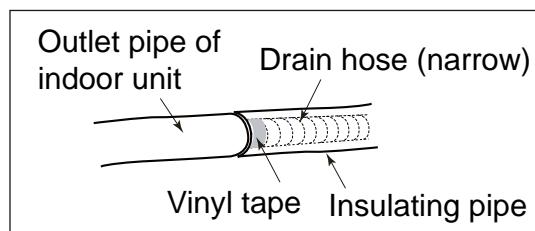
- Insert the wall pipe into the hole to prevent and wiring from being damaged when passing through the whole.
- Always use a wall hole conduit when drilling metal grids, metal plates or the like.
- For cooling capacity over 4500W models, remove and dispose the two polystyrene lateral rear supports from the indoor unit before the installation.

## Step 3: Installation of Drain Hose

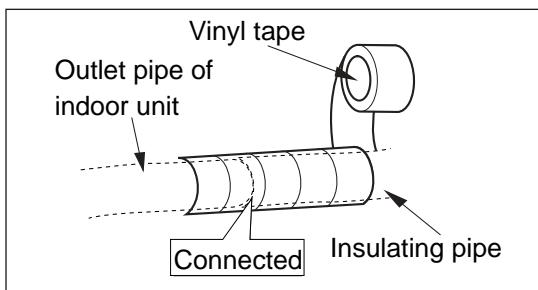
- Connect the drain hose to the outlet pipe of the indoor unit. Bind the joint with vinyl tape.



- Put the drain hose into insulating pipe.

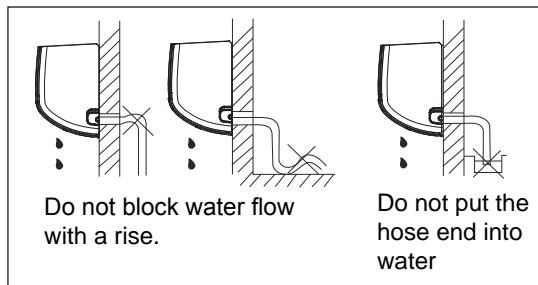


- Wrap the insulating pipe with wide vinyl tape to prevent the shift of insulating pipe. Slant the drain hose downward slightly for smooth drainage of condensing water.

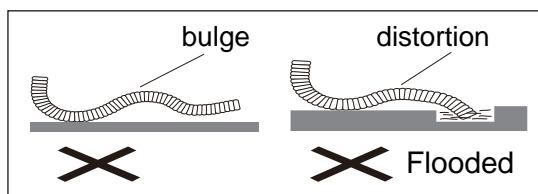


### **⚠ caution**

- The insulating tube should be connected reliably with the sleeve outside the outlet pipe.
- The drain hose should be slanted downward slightly, without distortion, bulge or fluctuation.



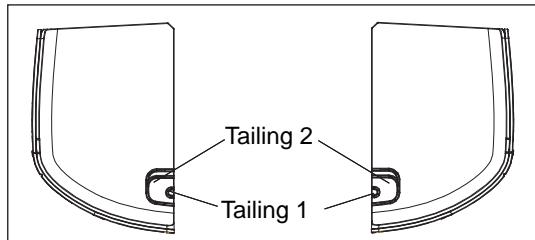
- Do not put the outlet in the water.



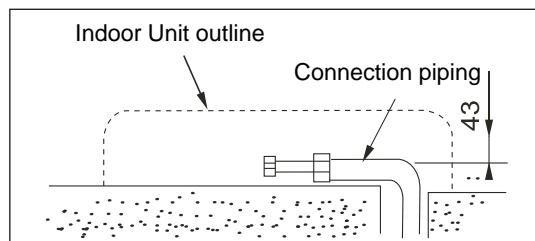
## Step 4: Installation of Indoor Unit

The piping can be output from right, rear right, left or rear left.

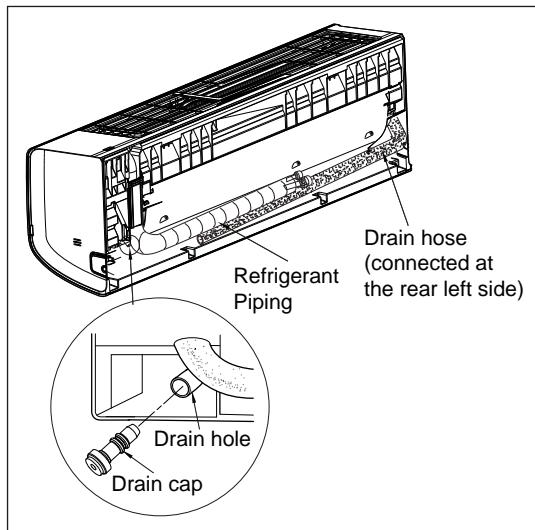
- When routing the piping and wiring from the left or right side of indoor unit, cut off the tailings from the chassis when necessary (see figure below).



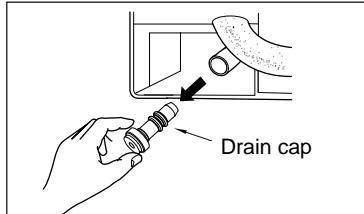
- Cut off the tailings 1 when routing the wiring only.
- Cut off the tailings 1 and tailings 2 when routing both the wiring and piping.



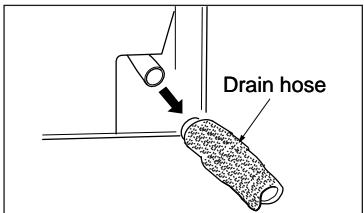
- The drain hose can be connected at two different positions. Use the most convenient position and, if necessary, exchange the position of drain cap and drain hose.
- The drain hose is connected at the rear left side of the indoor unit when you receive the product.



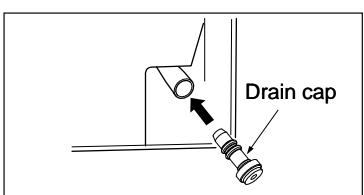
- Follow the instruction as below for exchanging the position of drain cap and drain hose in case from left side to right.
- (a) Pull out the drain cap at the rear right of the indoor unit.



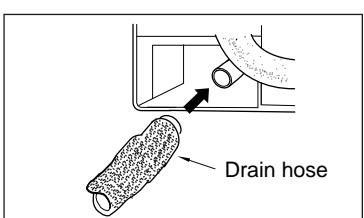
- (b) Pull out the drain hose at the rear left of the indoor unit.



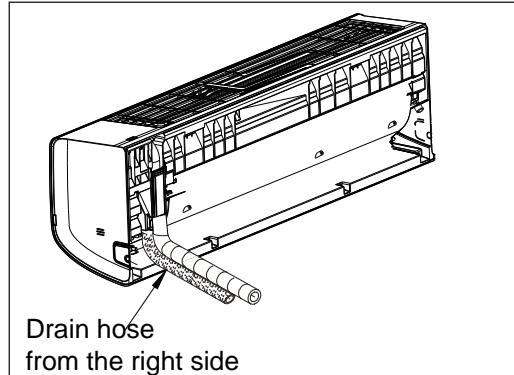
- (c) Put the drain cap into the drain hole at the rear left of the indoor unit.



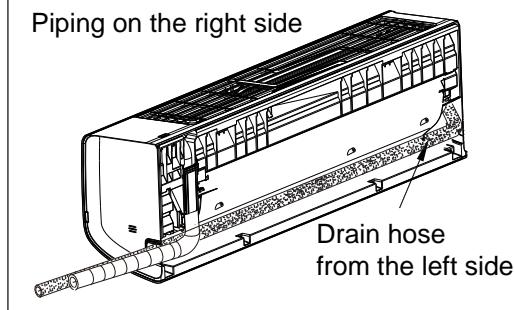
- (d) Insert the drain hose into the drain hole at the rear right of the indoor unit.



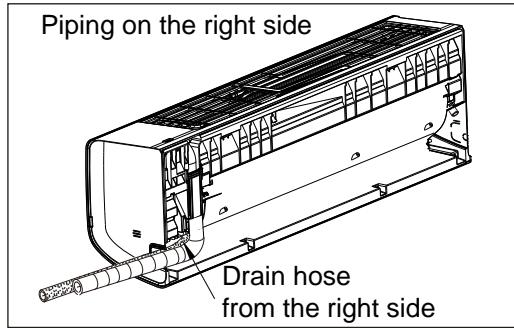
Piping on the rear right side



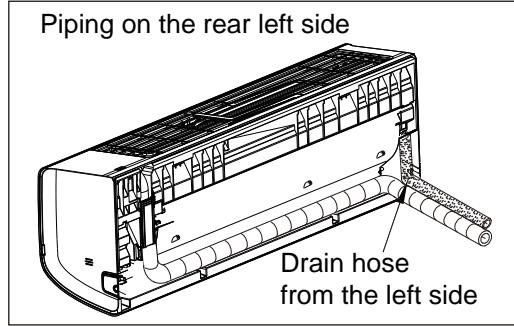
Piping on the right side



Piping on the right side

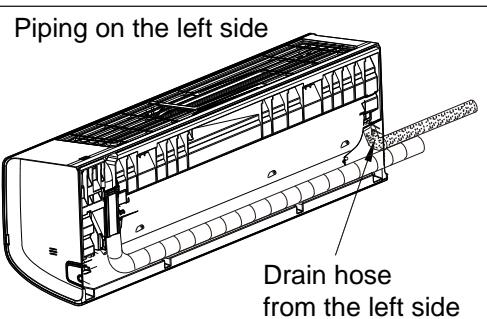
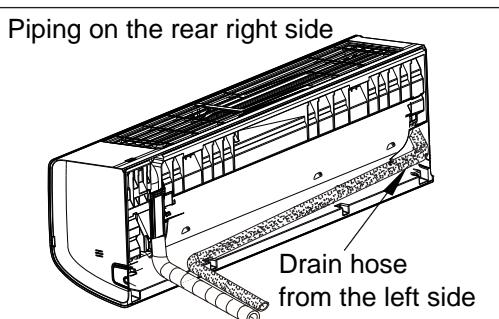


Piping on the rear left side

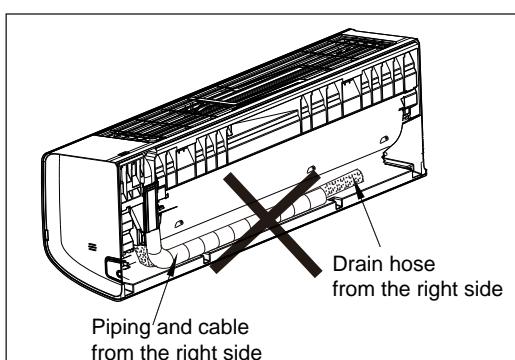


### 3 Pipe arrangement

- Arrange the pipe in the most convenient direction and position.

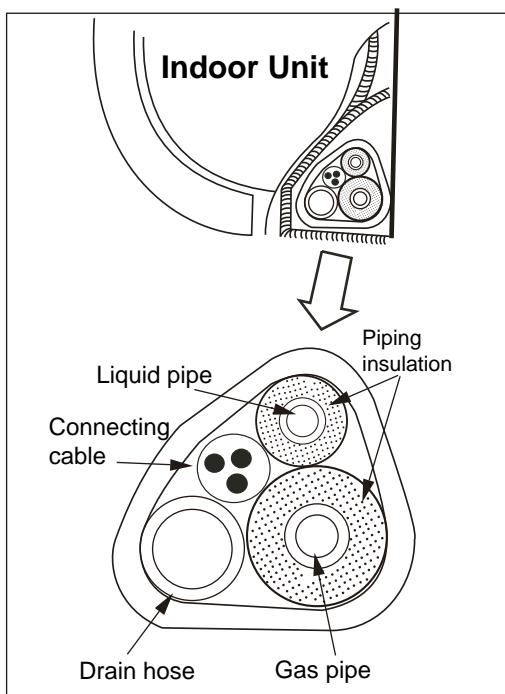


- Do not route both refrigerant piping and drain hose from the right side to the left side to prevent big gap between the indoor unit and the wall.



- Take out the piping from body case, wrap the piping, power cords, drain hose with the tape and then make them pass through the piping hole.

Do not put any object in the drain pan located in the rear of the indoor unit, as the condensed water is gathered there and piped out of the room.



### caution

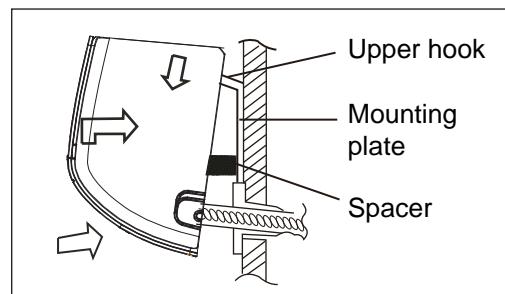
- Connect the indoor unit first, then the outdoor unit.
- Do not plug the cable to the indoor unit. That must be done later.

- Turn lightly the cable to make the connection easier later.
- Be careful not to let the drain hose become slack.
- Heat insulate the connecting pipe.
- Be sure that the drain hose is located at the lowest side of the bundle. Locating at the upper side can cause drain pan to overflow inside unit.
- Never cross connect or interwind the power wire with any other wiring.
- Do not allow the piping to be exposed out from the back of the indoor unit.
- If part of the drain hose is positioned inside the room, wrap it with insulating materials so as to prevent condensed water from dropping.

- Hang the mounting slots of the indoor unit on the upper hooks of the mounting plate and check if it is firm enough.

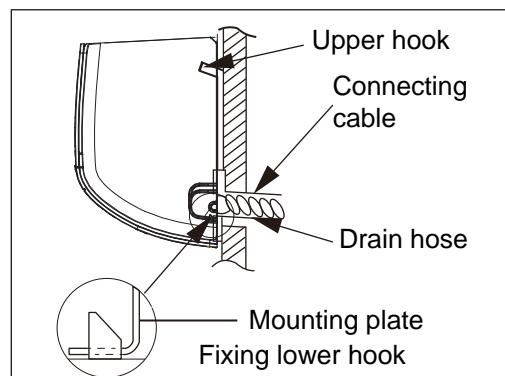
To ease the piping installation, put a spacer between the indoor unit and the wall.

Remove the spacer once finished.



- Press the lower left and right sides of the unit against the mounting plate until the lower hooks engage into their slots.

Ensure the unit is firmly fitted.



- The installation site should be 2 meters or more above the floor.

## Step 5: Installation of Connection Pipe

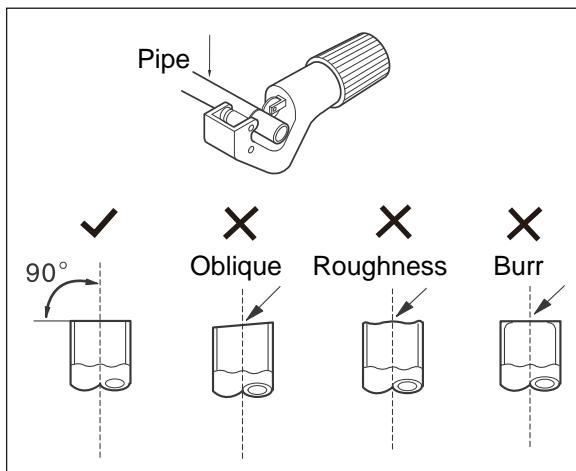
### Refrigerant pipe connection

#### 1 Flaring work

Main cause for refrigerant leakage is due to defects in the flaring work. Carry out correct flaring work using the following procedure:

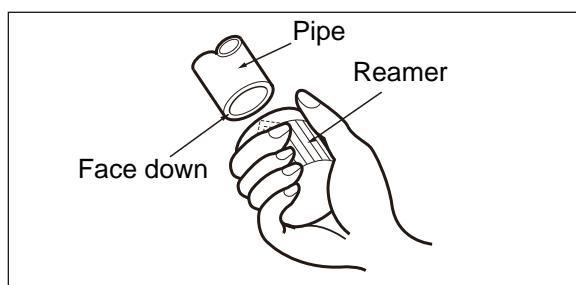
##### A: Cut the pipes and the cable.

- Use the piping kit accessory (if applicable) or pipes purchased locally.
- Measure the distance between the indoor and the outdoor unit.
- Cut the pipes a little longer than the measured distance.
- Cut the cable 1.5m longer than the pipe length.



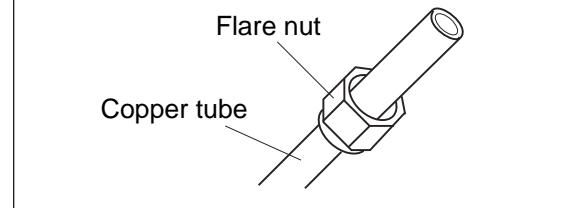
#### B: Burr removal

- Completely remove all burrs from the cut cross section of pipe/tube.
- Face the end of the copper pipe/tube in a downward direction as you remove burrs in order to avoid burrs dropping into the tubing.



#### C: Putting flare nut on

- Remove flare nuts attached to indoor and outdoor unit, then put them on pipe/tube having completed burr removal.

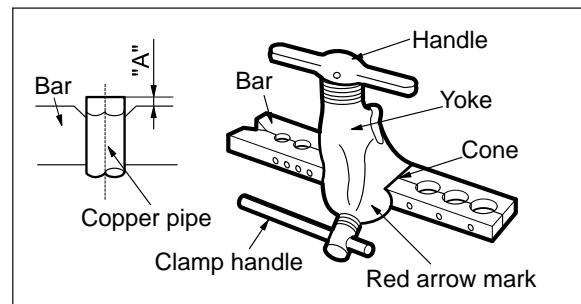


#### caution

It is not possible to put them on after flaring work.

#### D: Flaring work.

- Carry out flaring work using flaring tool as shown below.

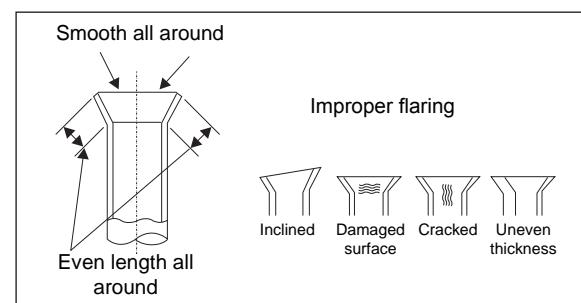


- Firmly hold copper pipe in a die according to the dimension shown in the table below.

Outer diam. (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
Φ 6.35 (1/4")	1.3	0.7
Φ 9.52 (3/8")	1.6	1.0
Φ 12.70 (1/2")	1.8	1.0
Φ 15.88 (5/8")	2.4	2.2

#### E: Check

- Compare the flare work with the adjacent diagram.
- If the pipe has any defect, cut off the enlarged section and redo the work.

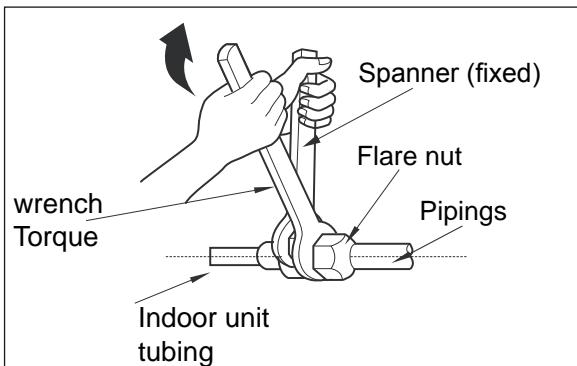
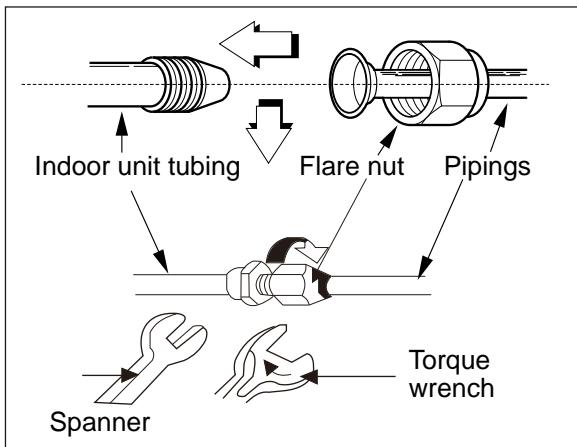


- Make an independent covering for each pipe with the appropriate tubular isolation.

## Step 6: Piping Connection - Indoor Unit

### A: Connecting the indoor unit tubing to the connection piping:

- Align the centers of the pipes and sufficiently tighten the flare nut with your hands first.



- Then tighten the flare nut with spanner and torque wrench by referring the following:

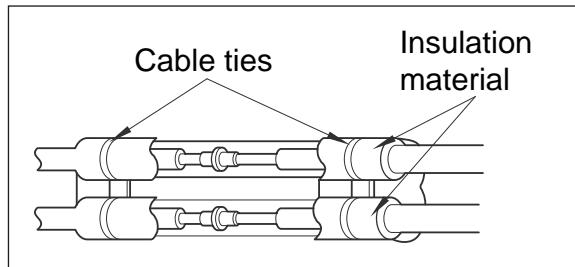
Outer diam. (mm)	Torque (N.m)	Additional Torque (N.m)
Φ 6.35 (1/4")	15.7 (1.6kg.m)	19.6 (2.0kg.m)
Φ 9.52 (3/8")	29.4 (3.0kg.m)	34.3 (3.5kg.m)
Φ 12.70 (1/2")	49.0 (5.0kg.m)	53.9 (5.5kg.m)
Φ 15.88 (5/8")	73.6 (7.5kg.m)	78.6 (8.0kg.m)



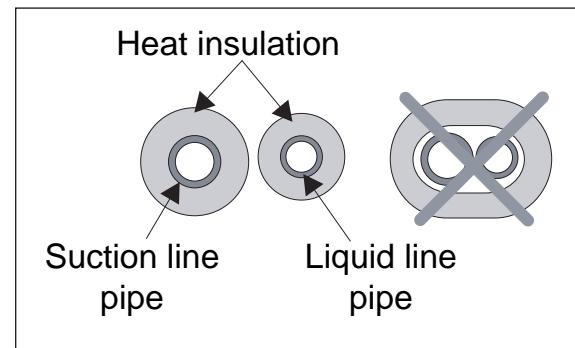
Excessive torque can break the nut depending on installation conditions.

### B: Wrap the insulation material around the connecting portion:

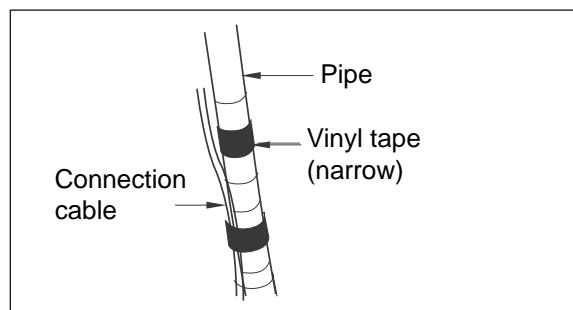
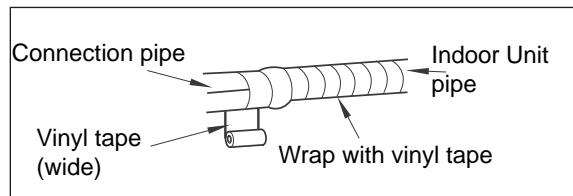
- Cover the indoor unit pipe and the connection pipe with the heat insulation material. Bind them together with vinyl tape so that there is no gap.



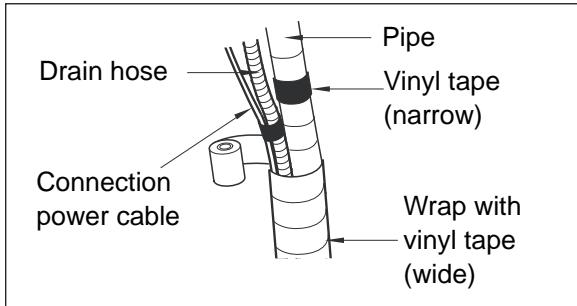
- Ensure to Isolate separately the suction pipe from the liquid pipe.



- Wrap the insulated pipes with vinyl tape in the rear section for pipe housing. Fasten the power cable to the pipes with vinyl tape.



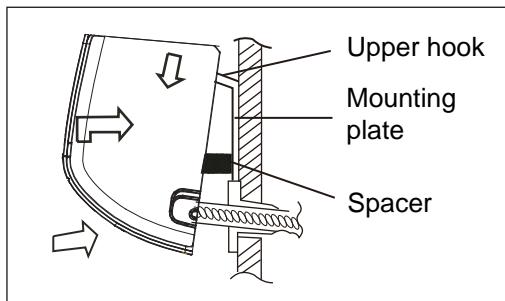
- Wrap the piping, drain hose and power cable tightly with vinyl tape so that they can fit into the rear piping housing section.



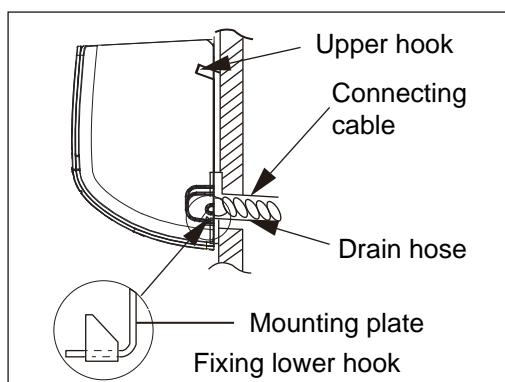
### C: Positioning the indoor unit:

- Remove the spacer.
- Hook the indoor unit onto the upper portion of the mounting plate (Engage the hooks of the mounting plate into the openings at the rear top of the indoor unit).

Ensure that the hooks are properly seated on the mounting plate by moving the indoor unit in all directions.

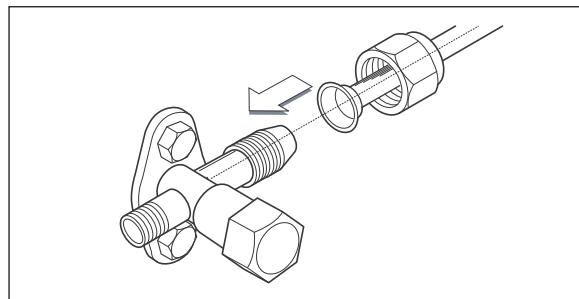


- Press the lower left and right sides of the unit against the mounting plate until the hooks engage into their slots (clicking sound).

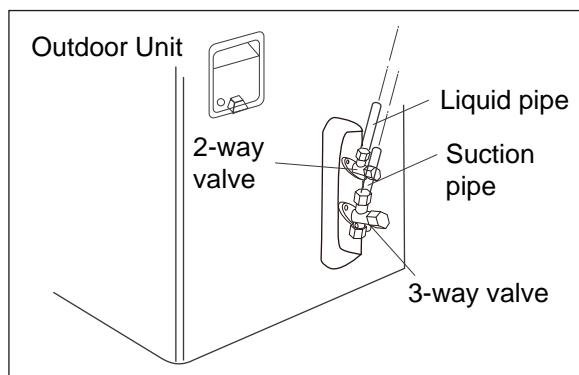


### Step 7: Piping Connection - Outdoor Unit

- A:** Align the centers of the pipes and sufficiently tighten the flare nut with your hands.



- B:** Then, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.



Make sure to follow the torque table value as below:

Outer diam. (mm)	Torque (N.m)	Additional Torque (N.m)
Φ 6.35 (1/4")	15.7 (1.6kg.m)	19.6 (2.0kg.m)
Φ 9.52 (3/8")	29.4 (3.0kg.m)	34.3 (3.5kg.m)
Φ 12.70 (1/2")	49.0 (5.0kg.m)	53.9 (5.5kg.m)
Φ 15.88 (5/8")	73.6 (7.5kg.m)	78.6 (8.0kg.m)

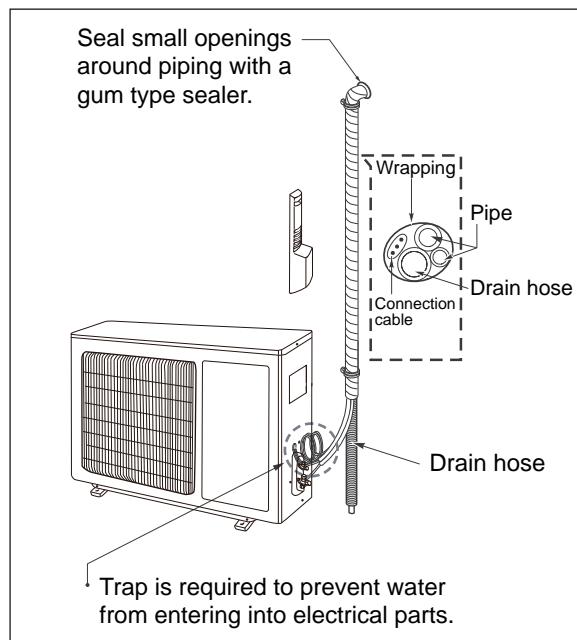
### Step 8: Piping Formation

- A:** Form the piping by wrapping the connecting portion of the indoor unit with insulation material and secure it with narrow vinyl tape and wide vinyl tape.

- If you want to connect an additional drain hose, the end of the drain hose outlet should be routed above the ground. Secure the drain hose appropriately.

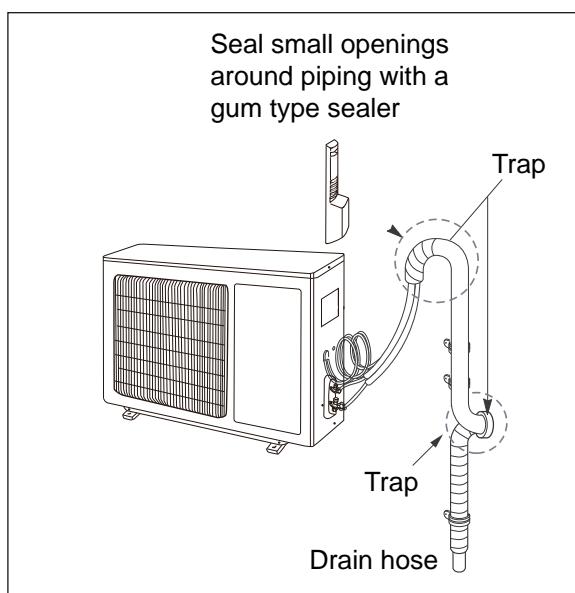
**B. In cases where the outdoor unit is installed below the indoor unit level:**

- Wrap the piping, drain hose and connecting cable from the down to up.
- Secure the wrapped piping along the exterior wall using saddle or equivalent.



**C. In cases where the outdoor unit is installed above the indoor unit level:**

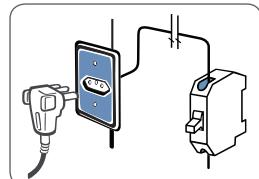
- Wrap the piping and connecting cable from the down to up.
- Form a trap to prevent water from entering the room.
- Secure the wrapped piping along the exterior wall using saddle or equivalent.



## Step 9: Electrical Installation

### Safety Precautions

**Electrical safety rules before starting the installation:**

- A dedicated power supply circuit and breaker should be provided for the products which are not supplied with a service cord and plug in accordance with local electrical safety regulations.
- The circuit breaker must have the functions of magnetic tripping and heat tripping to prevent short circuit and overload.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- A circuit breaker with proper capacity must be installed according to the table below.

Cooling Capacity (BTU)	Circuit Breaker	Power Cord Gauge	Connecting Cable Gauge	Fuse Type
5000	10A	$\geq 1.0\text{mm}^2$	$\geq 1.0\text{mm}^2$	3.15A
9000	10A	$\geq 1.0\text{mm}^2$	$\geq 1.0\text{mm}^2$	3.15A
12000	16A	$\geq 1.0\text{mm}^2$	$\geq 1.0\text{mm}^2$	3.15A
18000	25A	$\geq 2.5\text{mm}^2$	$\geq 2.5\text{mm}^2$	3.15A

- In case of problems in power supply, the air conditioner must not be installed before the customer fixes the problem.
- Be sure the power supply matches the air conditioner.
- Ensure the live wire, neutral wire and earth wire in the power socket are properly connected.
- Inadequate or incorrect electrical connections may cause electric shock, fire or some electrical parts to malfunction.
- Before performing any electrical work, turn off the main power to the system.

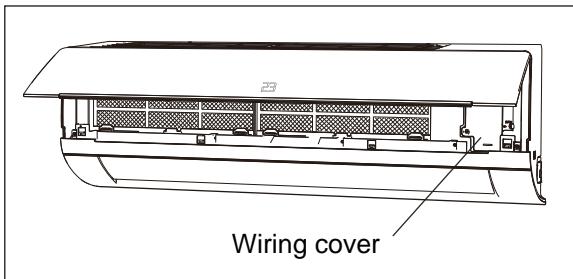
### Earthing Requirements

- Air conditioner is type I electric appliance. The unit must be reliably earthed and connected to the special earth device by the qualified electrician.

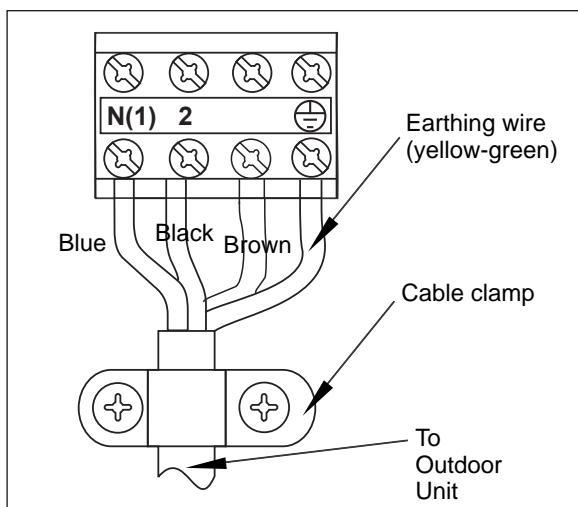
- 2 The yellow-green wire in air conditioner is the earthing wire which can not be used for other purposes. Improper earthing may cause electric shock.
- 3 The earth resistance should accord to the national wiring regulation.
- 4 The user's power must have reliable earthing terminal. Do not connect the earthing wire with the following:
  - Water pipe
  - Gas pipe
  - Contamination pipe

## Installation of Indoor Electric Wires

- 1 Open the front panel and remove the wiring cover by loosening the screw.



- 2 Route the power connection cable and signal control wire (for heat pump model only) from back of the indoor unit and pull it toward the front through the wiring hole for connection.
- 3 Connect and screw the wires onto the terminal block as identified by their colors.



- 4 Wrap wires that are not connected with insulating tape so that they do not touch any electrical or metal parts.
- 5 Secure the wires firmly with the cable clamp.
- 6 Put the wiring cover back and screw it.
- 7 Reinstall the front panel.

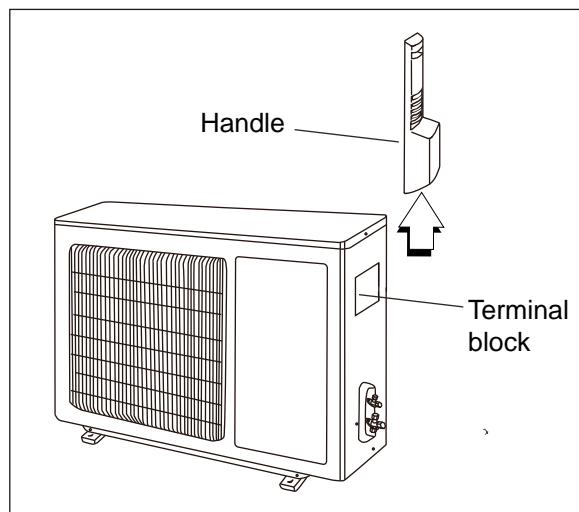
### caution

All wires between indoor and outdoor units must be connected by a qualified electric contractor.

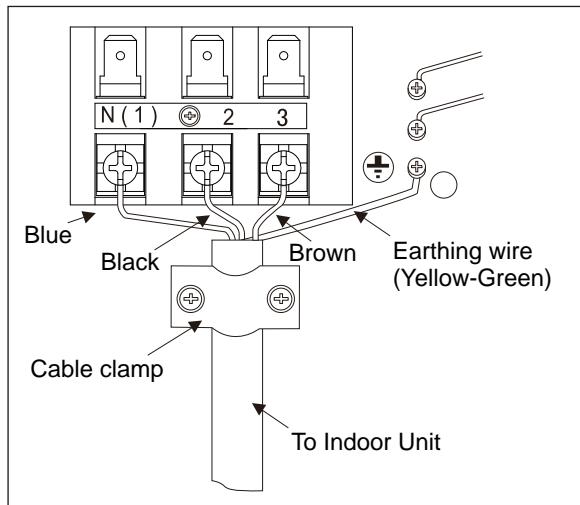
- If the length of the power cord is not enough, please contact your supplier for new power cord. Lengthen the power cord by yourself is not allowed.
- After tightening the screws, pull the wire slightly to confirm whether it's firm or not.
- Do not connect two power cables together to supply power to the air conditioner.
- Do not extend the power cable conductor by cutting.

## Installation of Outdoor Electric Wires

- 1 Remove the handle on the right side plate of outdoor unit by loosening the screw.



- 2 Take off wire cable clamp. Connect and screw the power connection cable onto the terminal block following corresponding identification numbers and colors on the terminal blocks of indoor and outdoor units.



- 3 To prevent water from entering, make a trap ("U") in the connection wires (see page 16).  
 4 Wrap wires that are not connected with insulating tape so that they do not touch any electrical or metal parts.  
 5 Fix the power connection wires with wire clamps.  
 6 Reinstall the handle.

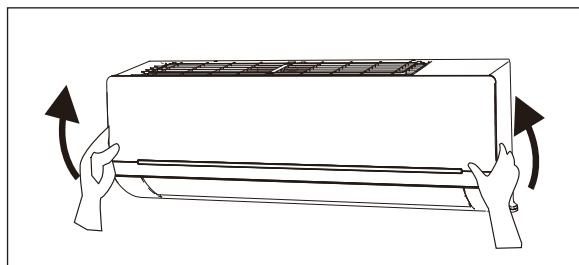
## caution

- The following may be caused by voltage drop: Vibration of a contactor, which will damage the contact point, fuse blowing, disturbance of the normal function of the overload.
- The means for disconnection from a power supply shall be incorporated in the fixed wiring and have an air gap contact separation of at least 3mm in each active (phase) conductor.

## Step 10: Checking the Drainage

### A. Open and lift the indoor unit front panel.

- Hold the lower part of the left and right sides of the panel, pull it against you and lift it until a click is heard.



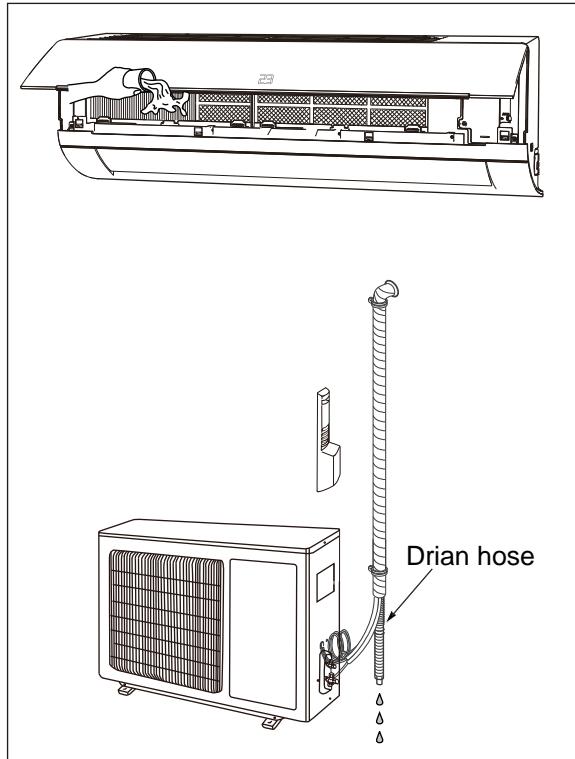
### B. Check the drainage

- Carefully pour a glass of water on the evaporator.
- Ensure the water flows through the drain hose of the indoor unit without any leakage and goes out the drain exit.

## caution

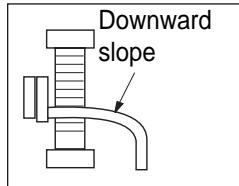
After confirming the above conditions, prepare the wiring as follows:

- The screws which fasten the wiring to the terminal block may come loose from vibrations during transportation. Check and make sure all screws are well fixed. Otherwise, it could cause burn-out of the wires.
- Be sure the circuit capacity is sufficient.
- Ensure the starting voltage is maintained at over 90% of the rated voltage marked on the nameplate.
- Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specification.
- Always install a Residual Current Device (RCD) in wet or moist area.

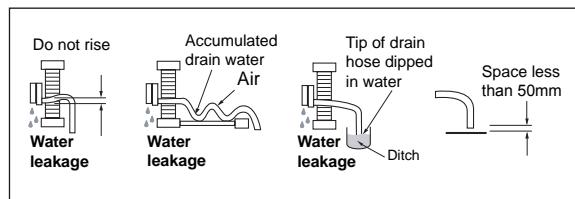


### C. Drain piping

- The drain hose should point downward for easy drain flow.



- Do not place drain piping as indicated below:



## Step 11: Air Purging and Leakage Test

Air and moisture in the refrigeration system have undesirable effects as indicated below:

- System pressure increase.
- Operating current rise.
- Cooling or heating efficiency drops.
- Moisture in the refrigeration circuit may freeze and block the capillary tubing.
- Water may lead to corrosion of parts in the refrigeration system.

Therefore, the indoor unit and tubing between the indoor and outdoor units must be tested for leakage and evacuated to remove any non-condensables and moisture from the system.

### Air Purging With Vacuum Pump

- Preparation

Check that each tube (both liquid and gas side tubes) between the indoor and outdoor units have been properly connected and all wiring for the test has been completed. Remove the service valve caps from both gas and liquid sides on the outdoor unit.

- For detailed data of pipe length and refrigerant amount, please refer to page 6.

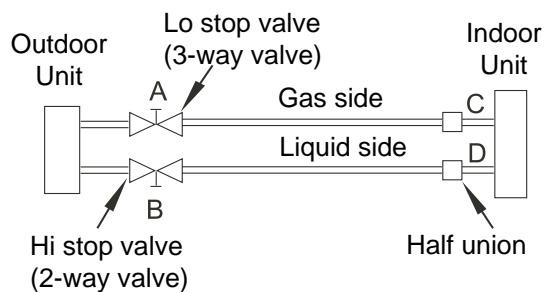
**caution**

- Both liquid and gas side service valves on the outdoor unit are kept closed at this stage.
- When relocate the unit to another place, perform evacuation using vacuum pump.
- Make sure the refrigerant added into the air conditioner is in liquid form in any case.

### Caution in Handing the Stop Valve

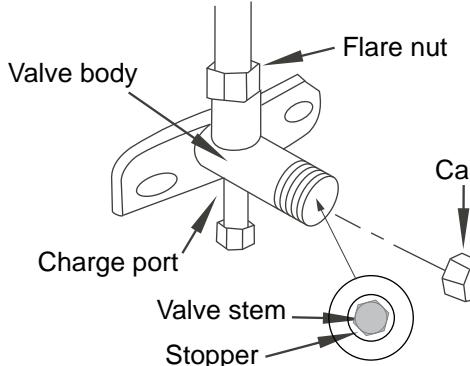
- Operation of opening stop valve:  
Open the valve stem until it hits against the stopper. Do not try to open it further.
- Operation of closing stop valve:  
Securely tighten the valve stem with a special tool. Then securely tighten the valve stem cap with a spanner or the like.

## Refrigerant



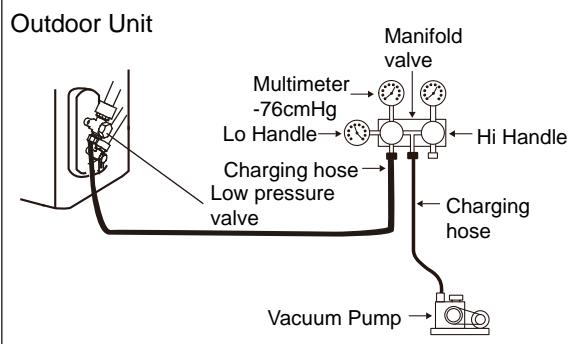
## When Using the Vacuum Pump

- 1 Completely tighten the flare nuts on A, B, C and D, connect the manifold valve charge hose (blue) to the charge port of the low pressure valve (3-way valve) on the gas pipe side.
- 2 Connect the other charge hose (yellow) of manifold to the vacuum pump.
- 3 Fully open the handle Lo of the manifold valve.
- 4 Open the vacuum pump for vacuumization. At the beginning, slightly loose the flare nut of the low pressure valve to check if there is air coming inside (If operation noise of the vacuum pump has been changed, the reading of multimeter is 0 instead of minus). Then tighten the flare nut.
- 5 Keep vacuuming for more than 15 minutes and make sure the reading of multimeter is  $-1.0 \times 10^5$  Pa (-76cmHg). Then fully close the handle Lo of manifold valve and stop the operation of the vacuum pump.
- 6 Turn the stem of the stop valve B (2-way valve) about 45° counterclockwise for 6~7 seconds after the gas coming out, then tighten the flare nut again. Make sure the pressure display in the pressure indicator is a little higher than the atmosphere pressure.
- 7 Remove the charge hose from the low pressure charge port.
- 8 Fully open the valve stems of A (3-way valve) and B (2-way valve).
- 9 Securely tighten the stem cap.



Refer to the valve cap tightening torque value as below:

Outer diam. (mm)	Torque (N.m)	Additional Torque (N.m)
Φ 6.35 (1/4")	15.7 (1.6kg.m)	19.6 (2.0kg.m)
Φ 9.52 (3/8")	29.4 (3.0kg.m)	34.3 (3.5kg.m)
Φ 12.70 (1/2")	49.0 (5.0kg.m)	53.9 (5.5kg.m)
Φ 15.88 (5/8")	73.6 (7.5kg.m)	78.6 (8.0kg.m)



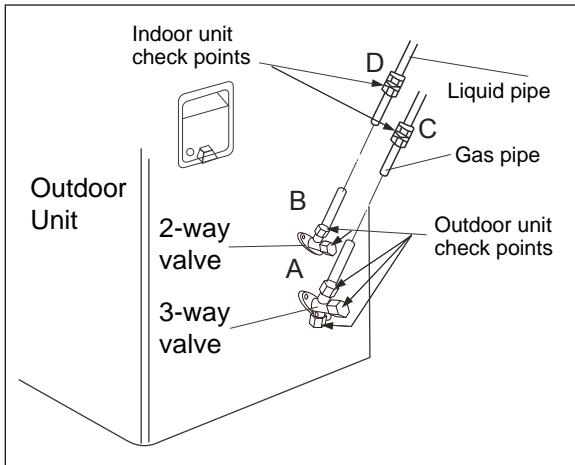
## Test and Running

### Gas Leakage Check

#### 1 Soap water method:

Apply soap water or liquid neutral detergent on all valves and pipe connections (A, B, C and D, refer to the figure below) involved in installation by a soft brush to check for leakage.

If bubbles come out, the pipes have leakage.



#### 2 Leak detector

Use the leak detector to check for leakage.

### Electrical Safety Check

Perform the electric safe check after completing the installation:

#### 1 Earthing work

After finishing earthing work, measure the earthing resistance by visual detection and earthing resistance tester.

#### 2 Electrical leakage check (performing during test running)

During test operation after finishing installation, the service person can use the electric probe and multimeter to perform the electrical leakage check. Turn off the unit immediately if refrigerant leakage happens. Check and find out the solution ways till the unit operate properly.

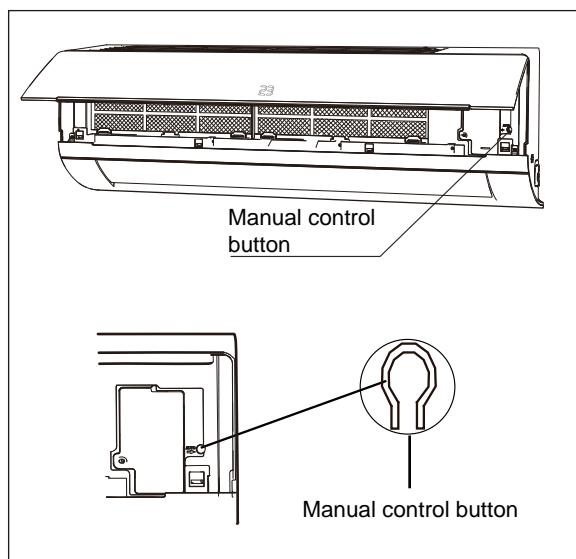
## Operation Test

### 1 Before Operation Test

- Do not switch on power before installation is finished completely.
- Electric wiring must be connected correctly and securely.
- Stop valves of the connection pipes should be fully opened.
- All the impurities such as scraps and waste must be cleared from the unit.

### 2 Operation Test Method

- Switch on power and press "ON/OFF" button on the remote controller to start the operation.
- Press MODE button to select the COOL, HEAT (if applicable), FAN to check if all the functions work well.
- When the ambient temperature is lower than 16°C, the unit can not be set on the remote control to work in COOL mode. Please use the Emergency Operation mode which is used only when the remote is unavailable or in case of maintenance.



## Pump Done

When relocating or disposing of the air conditioner, pump down the system following the procedure below so that no refrigerant is released into the atmosphere.

- Connect the hose of manifold valve to the charge port of stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit.
- Close the stop valve on the gas pipe side almost completely.
- Fully close the stop valve on the liquid pipe side.
- Turn on the unit in COOL mode.
- Fully close the stop valve on the gas pipe side when the pressure gauge shows 1 - 0.5 kgf/cm<sup>2</sup> (100 ~ 50 kPa).
- Stop the test run operation by turn the unit off and all the refrigerant gas have been collected in the outdoor unit.

## Check After Installation

Items to be checked	Possible malfunction
Has the unit been fixed firmly?	The unit may drop, shake or emit noise.
Have you done the refrigerant leakage test?	It may cause insufficient cooling (heating)
Is thermal insulation sufficient?	It may cause condensation.
Is water drainage satisfactory?	It may cause water leakage.
Is the voltage in accordance with the rated voltage marked on the nameplate?	It may cause electric malfunction or damage the unit.
Is the electric wiring or piping connection installed correctly and securely?	It may cause electric malfunction or damage the parts.
Has the unit been securely earthed?	It may cause electrical leakage.
Is the power cord specified?	It may cause electric malfunction or damage the parts.
Is the inlet or outlet blocked?	It may cause insufficient cooling (heating)
Is the length of connection pipes and refrigerant capacity recorded?	The refrigerant capacity is not accurate.

## Félicitations

Nous vous félicitons et vous remercions d'avoir choisi un climatiseur de type split Electrolux. Nous sommes persuadés que vous aurez plaisir à utiliser votre nouveau climatiseur.

Avant d'utiliser le climatiseur, nous vous recommandons de lire attentivement l'ensemble de la présente notice, où vous trouverez la description de l'appareil et de ses fonctions.

Afin d'éviter les risques liés à l'installation des appareils électriques et une mauvaise utilisation de l'appareil, il est important que le climatiseur soit correctement installé et que vous lisiez les consignes de sécurité.

Nous vous conseillons de conserver cette notice d'utilisation pour toute consultation ultérieure et de la fournir à l'acheteur en cas de revente de l'appareil.

Après avoir retiré le climatiseur de son emballage, vérifiez qu'il n'est pas endommagé. En cas de doute, n'utilisez pas le climatiseur et contactez votre service après-vente local.



### conseil pour l'environnement

Informations sur la mise au rebut de l'appareil destinées à l'acheteur

- La plupart des matériaux utilisés pour les emballages sont recyclables. Pour la mise au rebut de ces matériaux, contactez votre centre de recyclage local ou utilisez les conteneurs de tri sélectif appropriés.
- Pour la mise au rebut de ce climatiseur, informez-vous de la démarche à suivre auprès des autorités locales.

### Conditions d'utilisation

Cet appareil est conçu uniquement pour un usage domestique et des situations telles que :

- Cuisines réservées aux employés dans des magasins, bureaux et autres lieux de travail.
- Bâtiments de ferme.
- Pour une utilisation privée, par les clients, dans des hôtels et autres lieux de séjour.
- En chambre d'hôte.

## Sommaire

**Félicitations** ..... 23

**Consignes de sécurité** ..... 24

**Notice d'installation** ..... 24

### Avant l'installation

Outils nécessaires pour l'installation .....	25
Éléments nécessaires pour l'installation ....	25
Description de l'appareil .....	26
Instructions pour l'emplacement d'installation	27
Élévation de la longueur du tuyau et quantité de gaz supplémentaire .....	28
Installation de l'élément extérieur .....	29

### Installation

Installation de la plaque de montage .....	30
Perçage de trous de tuyauterie .....	31
Installation du tuyau de vidange .....	31
Installation de l'élément intérieur .....	32
Installation du tuyau de raccordement ....	35
Raccordement de tuyauterie - élément intérieur .....	36
Raccordement de tuyauterie - élément extérieur .....	37
Formation de la tuyauterie .....	37
Installation électrique .....	38
Vérification de l'évacuateur .....	40
Purge d'air et test de fuite .....	41

### Test et fonctionnement

Test de fuites de gaz .....	43
Vérification de sécurité électrique .....	43
Mode test .....	43
Pompage .....	44
Vérifications après installation .....	44

### avertissement

- Ne faites pas fonctionner l'appareil avec une persienne horizontale en position fermée.
- L'élément intérieur doit être installé sur le mur à une hauteur de 2 mètres ou plus au-dessus du sol.
- L'élément intérieur doit être installé en laissant un espace d'au moins 15 cm du plafond.
- Avant d'accéder aux borniers, débranchez tout circuit d'alimentation électrique.

## Consignes de sécurité

Préparez soigneusement ce manuel d'installation ainsi que la notice d'utilisation avant d'installer l'appareil et conservez-les dans un endroit facile d'accès pour toute consultation ultérieure.

Dans ce manuel, vous trouverez de nombreux conseils sur la façon d'utiliser et d'entretenir votre climatiseur.

Les travaux d'électricité ne doivent être effectués que par un électricien agréé. Assurez-vous que la puissance de la prise de courant et du circuit principal est adaptée au modèle.

Une mauvaise installation due au non-respect des instructions peut entraîner des blessures ou des dommages. Les instructions sont classées par les indications suivantes.

Signification des symboles utilisés dans le manuel :

### **avertissement**

Ce symbole indique des informations relatives à votre sécurité personnelle.

### **attention**

Ce symbole indique une information concernant votre sécurité personnelle et la façon d'éviter tout dommage sur l'appareil.

### **conseils et informations**

Ce symbole indique des conseils et des informations concernant l'utilisation économique et écologique de l'appareil.

### **conseil pour l'environnement**

Ce symbole indique des conseils et des informations concernant l'utilisation économique et écologique de l'appareil.



Ce symbole indique une action à ne jamais entreprendre.



Procédez toujours comme cela.

## Notice d'installation

### **attention**

1. L'appareil ne doit être installé que par un frigoriste et les travaux sur l'électricité ne doivent être entrepris que par un électricien qualifié selon les réglementations locales ou gouvernementales en vigueur et en accord avec ce manuel.
2. Avant l'installation, veuillez contacter un installateur de climatiseur qualifié. Dans le cas contraire, le dysfonctionnement pourrait ne pas être résolu en raison d'une mauvaise installation.
3. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il ne doit être remplacé que par un réparateur agréé.
4. Installez l'appareil de façon à permettre d'accéder à la prise.
5. La température du circuit réfrigérant est très élevée : veillez à maintenir les câbles éloignés du tuyau en cuivre.
6. Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne les supervise ou leur donne des instructions sur la manière de l'utiliser.

Empêchez les enfants de jouer avec le climatiseur.

7. Si vous devez déplacer ou jeter l'appareil, seule une personne qualifiée est autorisée à entreprendre un tel travail.
8. Faites attention à ne pas toucher la pale du ventilateur avec vos doigts lorsque vous ajustez des persiennes verticales.
9. Ce climatiseur utilise du réfrigérant R410A (à confirmer avant l'installation).

## Avant l'installation

### Outils nécessaires pour l'installation

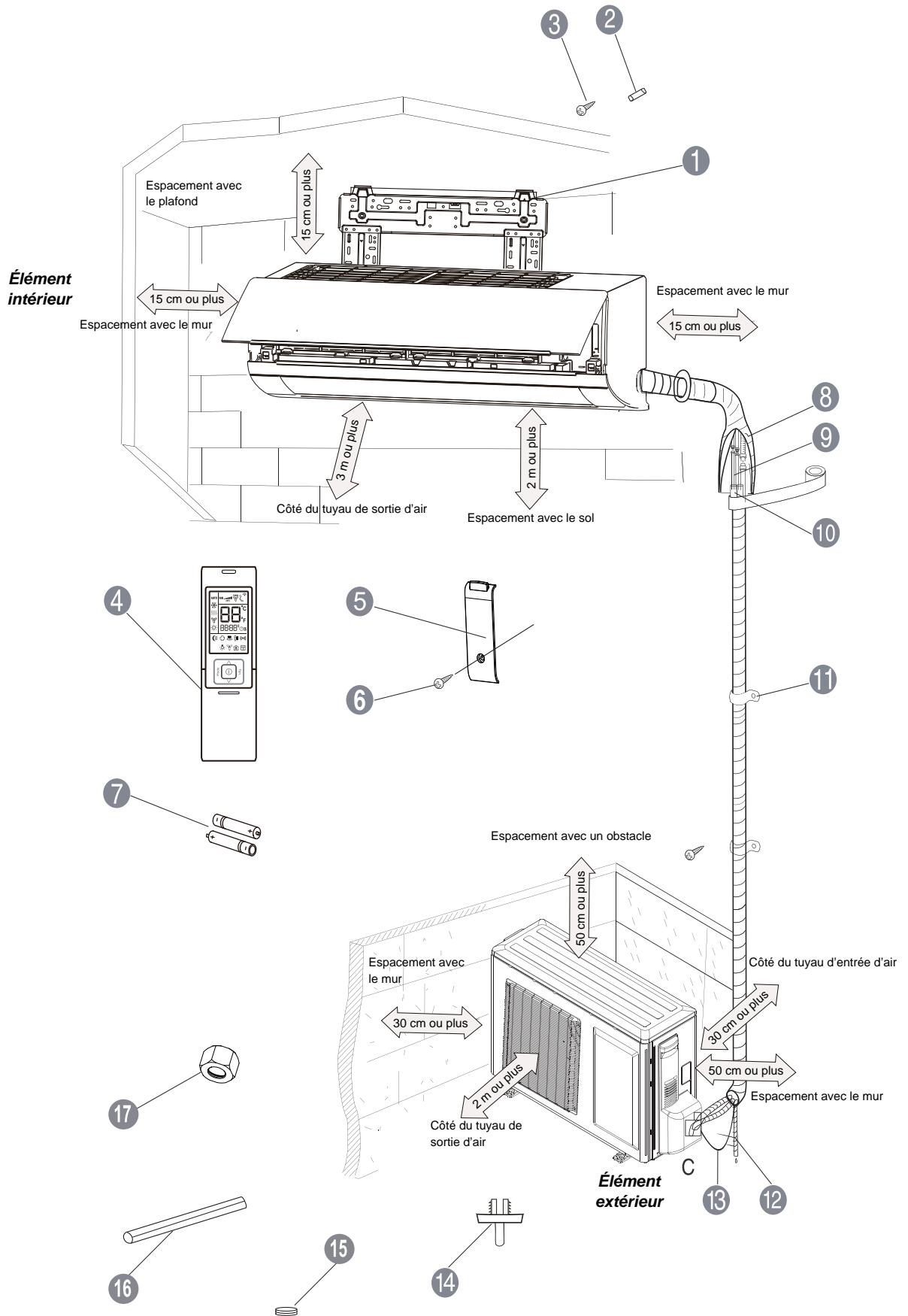
1. Jauge de niveau
2. Tournevis
3. Perceuse électrique
4. Foreuse ( $\phi$  55 mm /  $\phi$  70 mm)
5. Coffret dudgeonnière
6. Clés dynamométriques spécifiées
7. Clé à molette (demi raccord)
8. Un verre d'eau
9. Clé hexagonale (4 mm)
10. Détecteur de fuites de gaz
11. Pompe à vide
12. Jauge de réfrigération
13. Notice d'utilisation
14. Thermomètre
15. Multimètre
16. Coupe-tube
17. Mètre ruban

### Éléments nécessaires pour l'installation

Numéro	Nom des accessoires	Quantité
1	Plaque de montage de l'élément intérieur	1
2	Cheville d'ancrage	Non fourni
3	Vis auto-taraudeuse ST4 x 25	5
4	Télécommande	1
5	Support de la télécommande	1
6	Vis du support de la télécommande	2
7	Pile (AAA 1,5 V)	2
8	Matière isolante	Non fourni
9	Montage de la conduite de raccordement de la tuyauterie (reportez-vous à la page 6)	Diffère selon le pays
10	Tuyau d'isolation de la conduite de réfrigération	Non fourni
11	Attache murale	Non fourni
12	Tuyau de vidange	Non fourni
13	Câble de raccordement électrique	Non fourni
14	Embout de vidange (uniquement sur les modèles avec pompe à chaleur, page 7)	1
15	Bouchon de vidange (uniquement sur les modèles avec pompe à chaleur d'une capacité de plus de 4 500 W)	3
16	Tuyau d'isolation thermique pour extension du tuyau de vidange	1
17	Écrou évasé (pour le tuyau aspirant)	1

**Remarque : D'autres éléments nécessaires à l'installation, outre les outils mentionnés ci-dessus, doivent être apportés par le client/installateur.**

## Description de l'appareil



## Instructions pour l'emplacement d'installation

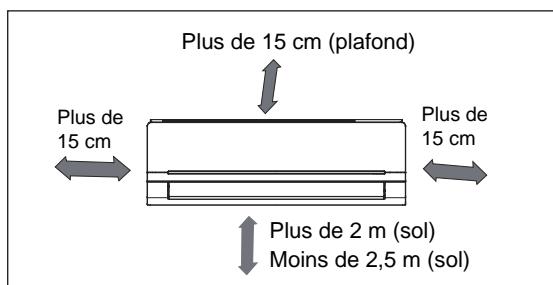
Choisir le bon emplacement pour l'installation est primordial pour un fonctionnement correct et efficace de l'appareil.

Évitez les emplacements suivants :

- à proximité d'émissions de forte chaleur, de vapeur, de gaz inflammables ou de liquides volatils.
- d'ondes électromagnétiques à hautes fréquences émises par des matériels radio ou des équipements de soudure ou médicaux.
- où l'air est chargé en iodé (par exemple à proximité des côtes).
- où l'air est contaminé par des huiles et vapeurs industrielles.
- où l'air contient du gaz sulfureux comme par exemple aux environs de sources chaudes.
- où l'air est de mauvaise qualité et en présence de corrosion.

### Élément intérieur

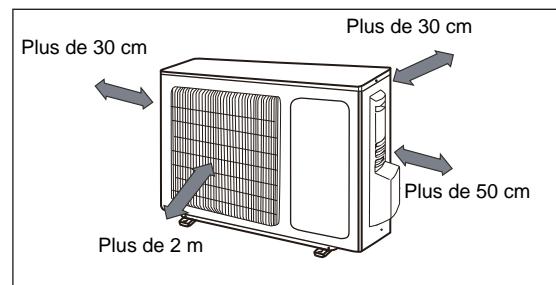
1. L'entrée et la sortie d'air doivent être libres de tout obstacle. Assurez-vous que l'air peut être soufflé dans toute la pièce.
2. Choisissez un emplacement où l'eau de condensation pourra facilement être vidangée et où l'appareil pourra être facilement raccordé à l'élément extérieur.
3. Choisissez un emplacement hors de portée des enfants.
4. Choisissez un emplacement où le mur est suffisamment solide pour soutenir le poids entier et résister aux vibrations de l'appareil.
5. Assurez-vous de laisser suffisamment d'espace pour permettre un entretien régulier.  
Pour des performances optimales, l'élément intérieur doit être installé sur un mur à une hauteur située entre 2 m et 2,5 m au-dessus du sol.
6. Assurez-vous que l'élément intérieur est installé selon les dimensions d'installation ci-dessous :



7. Choisissez un emplacement éloigné d'au moins 1 m d'une télévision ou de tout autre appareil électrique.
8. Choisissez un endroit accessible pour pouvoir retirer le filtre facilement.
9. N'utilisez pas l'appareil dans la buanderie ou à proximité d'une piscine etc.
10. Pour minimiser les vibrations et le bruit, la tuyauterie doit mesurer au moins 3 m.
11. Utilisez un détecteur de montants pour localiser les clous et éviter tout endommagement inutile du mur.
12. Toute variation dans la longueur du tuyau peut demander ou demandera un ajustement de la charge de réfrigérant.
13. Ne l'installez pas à proximité d'une porte.

### Élément extérieur

1. Choisissez un emplacement où le bruit et le flux d'air émis par l'appareil ne gêneront pas vos voisins.
2. Choisissez un emplacement suffisamment aéré.
3. Choisissez un emplacement où aucun obstacle ne pourrait obstruer l'entrée et la sortie d'air.
4. Cet emplacement doit pouvoir supporter le poids entier de l'appareil ainsi que ses vibrations.
5. Choisissez un endroit sec mais n'exposez pas l'appareil aux rayons directs du soleil ou à de fortes rafales de vent.
6. Assurez-vous que l'élément extérieur est installé en accord avec les instructions d'installations, dans un endroit facilement accessible pour l'entretien et les réparations.
7. Choisissez un emplacement hors de la portée des enfants et éloigné des animaux ou des plantes.
8. Choisissez un emplacement hors de la portée des enfants et éloigné des animaux ou des plantes.
9. Choisissez un emplacement où l'appareil garde sa position horizontale et alignée.
10. Sélectionnez un emplacement respectant les distances minimales autour de l'appareil indiquées ci-dessous :



## Installation sur le toit

- Si l'élément intérieur est installé sur un toit, veillez à l'installer de niveau.
- Assurez-vous que la structure du toit et la méthode d'ancrage sont adaptées à l'emplacement de l'appareil.
- Si l'élément extérieur est installé sur un toit ou sur un mur extérieur, il pourrait émettre des bruits et vibrations excessives et pourrait également être classé comme installation non utilisable.

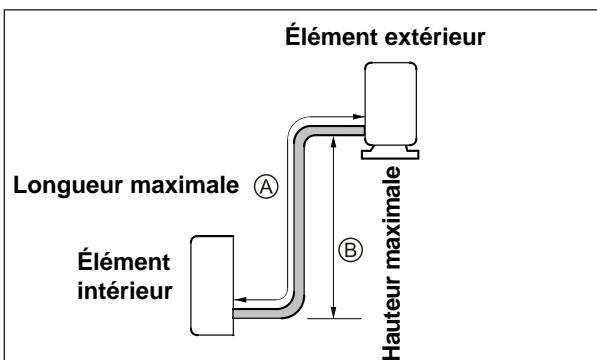
## Élévation de la longueur du tuyau et quantité de gaz supplémentaire

Numéro de modèle	Diamètre du tuyau d'aspiration	Diamètre du tuyau de décharge	Longueur standard (m)	Longueur maximale (m) <sup>A</sup>	Hauteur maximale (m) <sup>B</sup>	Fluide frigorigène supplémentaire (g/m)
EXI09HL1W-A1	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 9,52 mm (3/8")	5	15	10	15
EXI12HL1W-A1	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 9,52 mm (3/8")	5	20	10	15
EXI09HL1W-A2	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 12,7 mm(1/2")	7,5	15	10	20
EXI12HL1W-A2	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 12,7 mm(1/2")	7,5	20	10	20
EXI18HL1W-A2	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 15,88 mm(5/8")	7,5	25	10	50

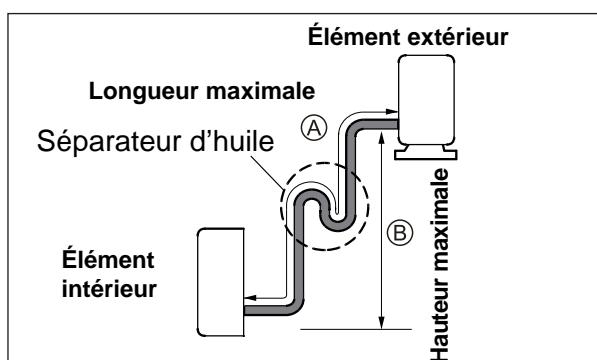
### ⚠️ attention

- L'élément extérieur est chargé de gaz réfrigérant pour une longueur de tuyau standard.
- Lorsque la longueur du tuyau de raccordement est supérieure à la longueur standard, vous devez ajouter du réfrigérant dans l'appareil selon le tableau ci-dessous via le port de service sur la soupape de service à 3 voies.
- Veillez à maintenir un minimum de distance (3 à 5 mètres) et un mauvais alignement minimal entre les éléments intérieur et extérieur.

- La longueur et la hauteur maximales permises se basent sur la fiabilité. Dépasser le maximum peut causer un mauvais fonctionnement ou un dysfonctionnement de l'appareil.
- Lorsque la différence de niveau entre les éléments intérieur et extérieur est supérieure à la hauteur maximale ou lorsque l'élément extérieur est installée au-dessus de l'élément intérieur, un séparateur d'huile doit être installé tous les 5 à 7 mètres.



Longueur de tuyauterie sous 5 mètres



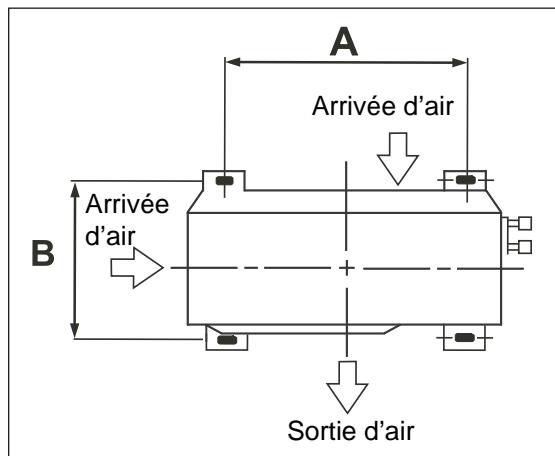
Longueur de tuyauterie à 5 mètres ou plus

## Installation de l'élément extérieur

### Étape 1 : Stabilisation de l'élément extérieur

- Ancrez l'élément extérieur en fixant les 4 trous existants dans la base avec 4 boulons et écrous de 10 mm (non inclus) et en les serrant bien.

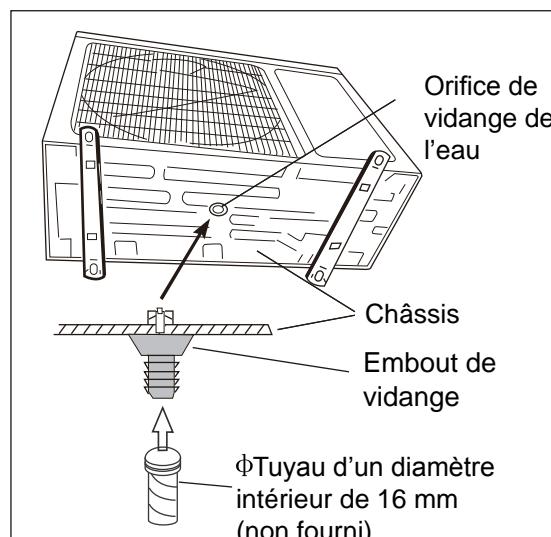
Placez l'élément extérieur sur une surface horizontale en béton ou rigide (jamais directement sur l'herbe ou dans la terre).



Dimensions de l'élément extérieur - mm (lpxh)	Dimensions « A » (mm)	Dimensions « B » (mm)
776 x 320 x 540	510	286
848 x 320 x 592	540	286
899 x 378 x 596	550	343
955 x 396 x 700	560	368

### Étape 2 : Vidange par condensation extérieure (uniquement pour les modèles avec pompe à chaleur)

- Durant le mode chauffage, l'eau de condensation et de dégivrage doit être vidangée consciencieusement par le tuyau de vidange.
- Installez l'embout de vidange extérieur dans l'orifice de vidange se trouvant sur le châssis de l'élément extérieur et attachez le tuyau de vidange à l'embout afin que l'eau usée puisse être évacuée de l'élément extérieur.
- L'orifice de vidange doit être bouché. Selon les conditions, l'installateur déterminera si d'autres orifices doivent être bouchés.
- Dans le cas d'un tuyau de vidange, l'élément doit être installé sur une base de plus de 3 cm de haut.



### ⚠️ attention

- En cas d'installation suspendue, le support d'installation doit permettre la fixation selon les dimensions de l'illustration ci-dessus.
- Le mur où l'appareil sera installé doit être en briques solides, en béton ou être renforcé d'une autre façon pour fixer le support. La fixation du support sur le mur et du support sur le climatiseur doit être solide, stable et de niveau.

## Installation

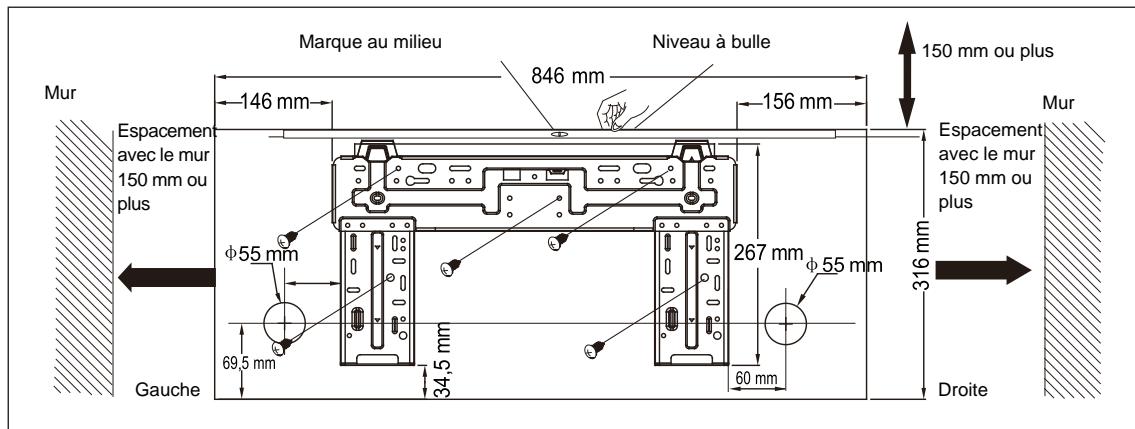
### Étape 1 : Installation de la plaque de montage

1. Installez la plaque de montage en position horizontale sur le mur à l'aide de 5 vis auto-taraudeuses ou plus (type ST4 x 25, élément 3 à la page 3).
2. Assurez-vous que la plaque de montage est solidement fixée pour supporter un poids d'environ 60 kg Le poids devrait être réparti sur chaque vis.
3. Si le mur est en briques, en béton, ou d'un matériau similaire, percez 5 ou 6 trous de 5 mm de diamètre dans le mur. Insérez la cheville d'ancrage (élément 2 de la page 3) pour installer correctement les vis.
4. La sortie du bac d'eau de l'élément intérieur dispose d'une conception de vidange à deux voies. Durant l'installation, l'élément intérieur doit être légèrement penché vers la sortie du bac d'eau pour vidanger l'eau du condensateur en douceur.

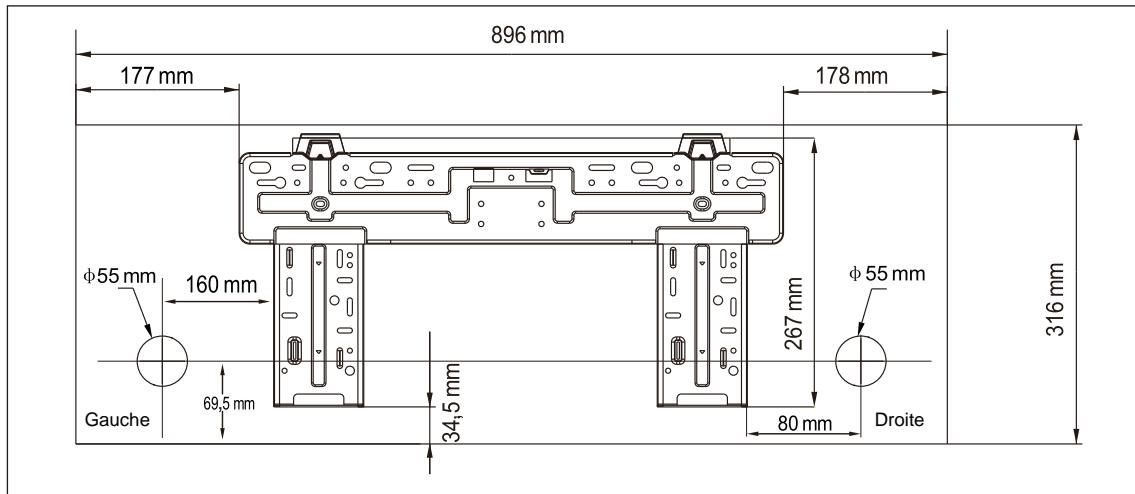
Installez la plaque de montage et percez des trous dans le mur selon la structure du mur et selon les points de montage se trouvant sur la plaque.  
(les dimensions sont indiquées en mm sauf indication contraire)

Numéro de modèle	Dimensions de l'élément intérieur - mm (l x p x h)	Type de plaque de montage
EXI09HL1W-A1	844 x 205 x 316	A
EXI12HL1W-A1	896 x 205 x 316	B
EXI09HL1W-A2	896 x 205 x 316	B
EXI12HL1W-A2	896 x 205 x 316	B
EXI18HL1W-A2	1048 x 234 x 346	C

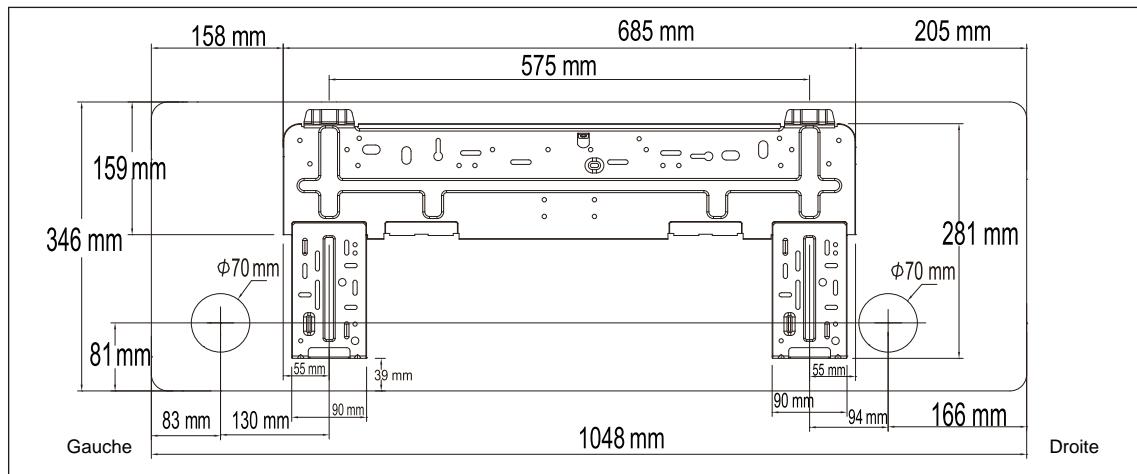
#### Type de plaque de montage A



#### Type de plaque de montage B



## Type de plaque de montage C

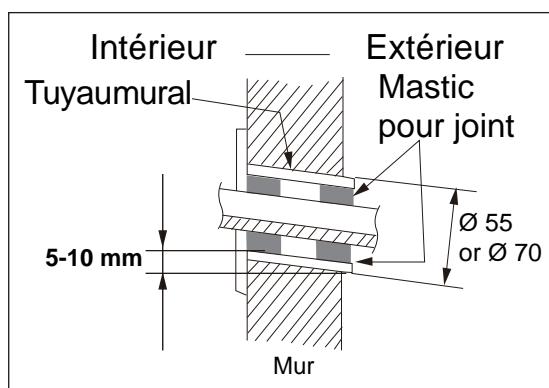
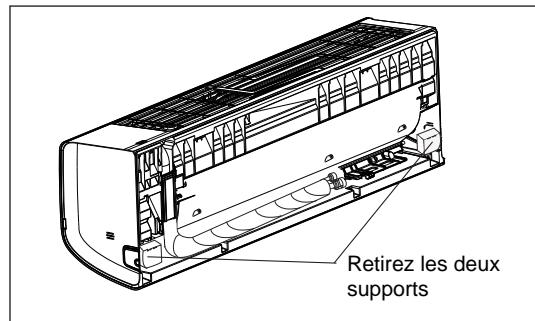


## Étape 2 : Perçage de trous de tuyauterie

- Déterminez la position des trous selon le diagramme. Percez 1 trou ( $\Phi$  55 ou  $\Phi$  70 mm) dans le mur en l'orientant légèrement vers le bas du côté extérieur.

Trou de tuyauterie	Modèle
$\Phi$ 55 mm	Capacité de refroidissement <4 500 W
$\Phi$ 70 mm	Capacité de refroidissement >4 500 W

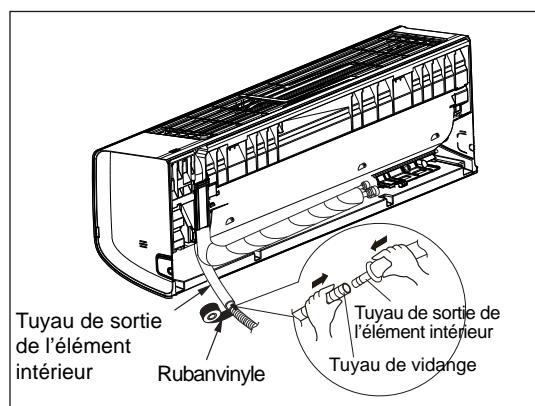
- L'inclinaison doit être de 5 à 10 mm afin d'assurer une bonne évacuation de l'eau condensée générée par l'élément intérieur.



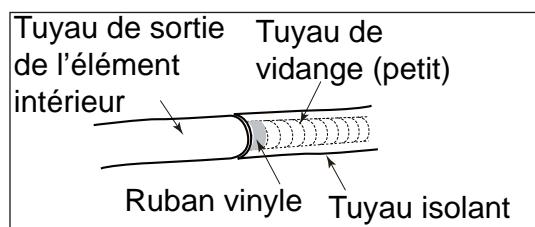
- Insérez le tuyau mural dans le trou pour éviter qu'il ne soit endommagé au moment du passage dans le trou.
- Utilisez toujours un conduit pour orifice mural lorsque vous percez des grilles ou des plaques en métal ou un matériau similaire.
- Pour les modèles ayant une capacité de refroidissement de plus de 4 500 W, retirez et jetez les deux supports en polystyrène se trouvant à l'arrière et sur le côté de l'élément intérieur avant l'installation.

## Étape 3 : Installation du tuyau de vidange

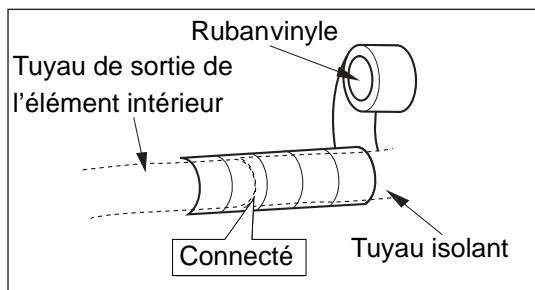
- Reliez le tuyau de vidange au tuyau de sortie de l'élément intérieur. Attachez le raccord avec le ruban vinyle.



- Placez le tuyau de vidange dans le tuyau isolant.

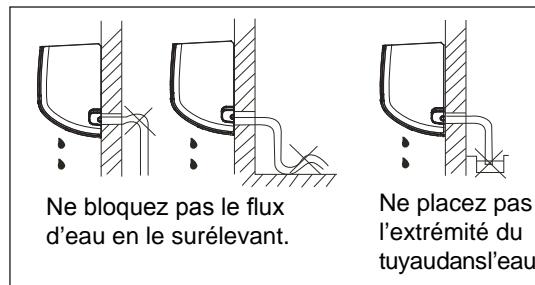


3. Enveloppez le tuyau isolant avec un large ruban vinyle pour éviter que le tuyau ne se déplace. Penchez légèrement le tuyau de vidange vers le bas pour que l'eau de condensation s'écoule doucement.

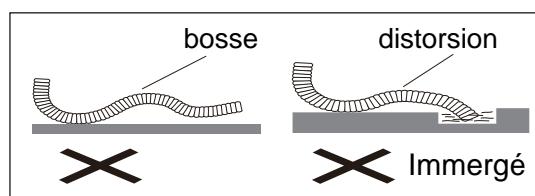


### **! attention**

1. Le tuyau isolant doit être raccordé avec la gaine à l'extérieur du tuyau de sortie.
2. Le tuyau de vidange doit être légèrement penché vers le bas, sans le tordre, le bosseler ou le plier.



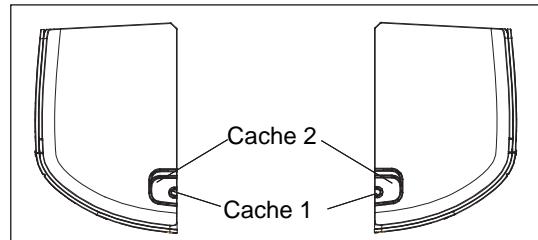
3. N'introduisez pas le tuyau de sortie dans l'eau.



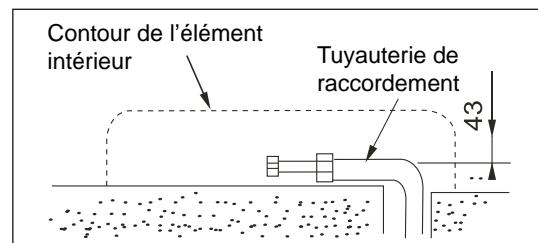
## **Étape 4 : Installation de l'élément intérieur**

La tuyauterie peut être sortie par la droite, l'arrière droit, à gauche ou l'arrière gauche.

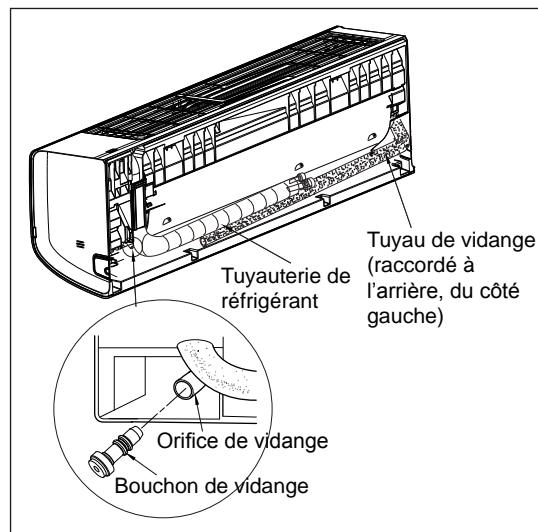
1. Lorsque vous dirigez la tuyauterie et le câblage vers le côté droit ou gauche de l'élément intérieur, détachez les caches du châssis si besoin est (voir illustration ci-dessous).



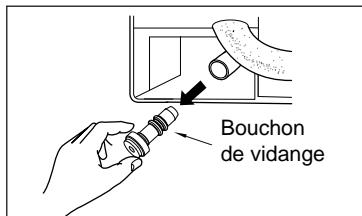
- Coupez les caches 1 lorsque vous dirigez uniquement les câblages.
- Coupez les caches 1 et les caches 2 lorsque vous dirigez les câblages et la tuyauterie.



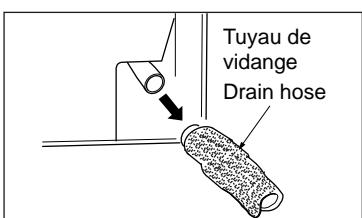
2. Le tuyau de vidange peut être raccordé dans deux positions différentes. Utilisez la position la plus commode et, si nécessaire, changez la position du bouchon et du tuyau de vidange.
  - Le tuyau de vidange est raccordé à l'arrière de l'élément intérieur, du côté gauche lorsque vous le recevez.



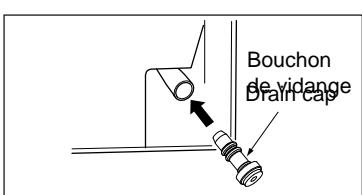
- Suivez les instructions décrites ci-dessous pour changer la position du bouchon et du tuyau de vidange de la gauche vers la droite.
- (a) Sortez le bouchon de vidange à l'arrière de l'élément intérieur, du côté droit.



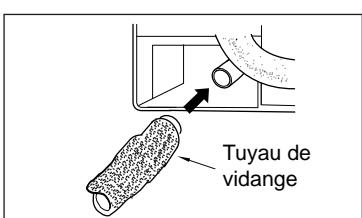
- (b) Sortez le bouchon de vidange à l'arrière de l'élément intérieur, du côté gauche.



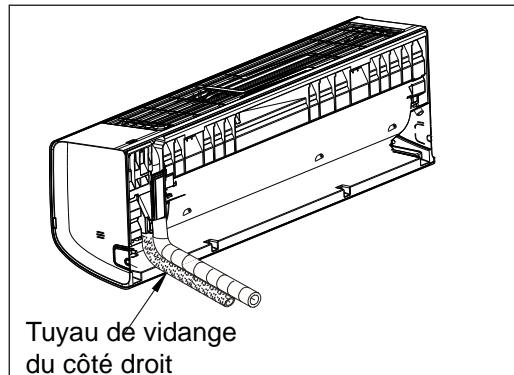
- (c) Placez le bouchon de vidange dans l'orifice de vidange à l'arrière de l'élément intérieur, du côté gauche.



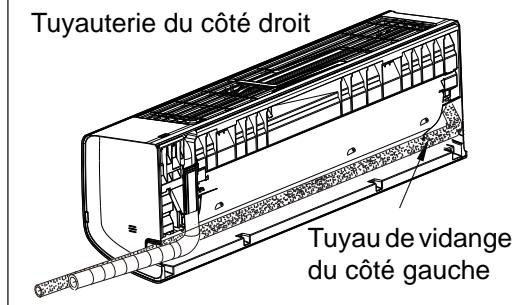
- (d) Placez le tuyau de vidange dans l'orifice de vidange à l'arrière de l'élément intérieur, du côté droit.



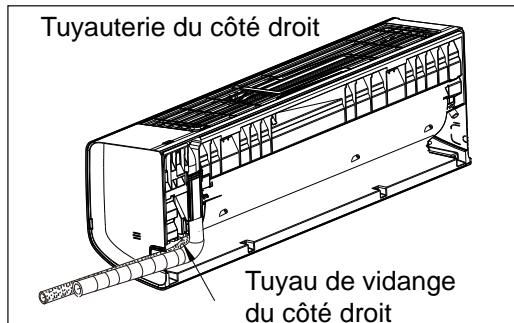
Tuyauterie à l'arrière, du côté droit



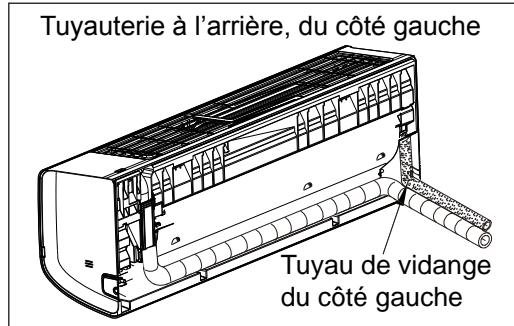
Tuyauterie du côté droit



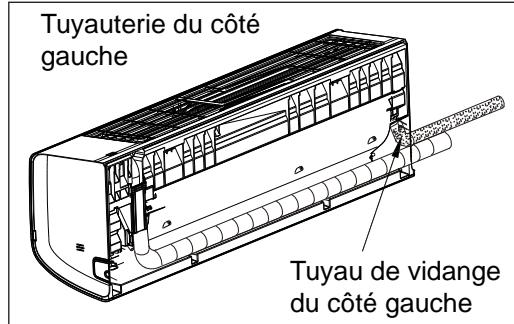
Tuyauterie du côté droit



Tuyauterie à l'arrière, du côté gauche

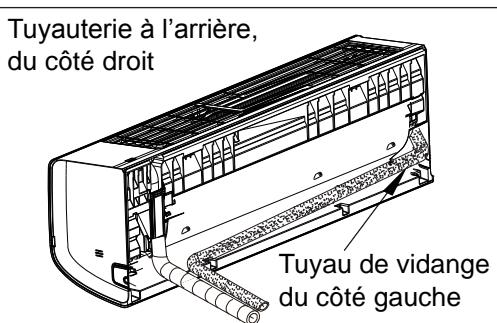


Tuyauterie du côté gauche

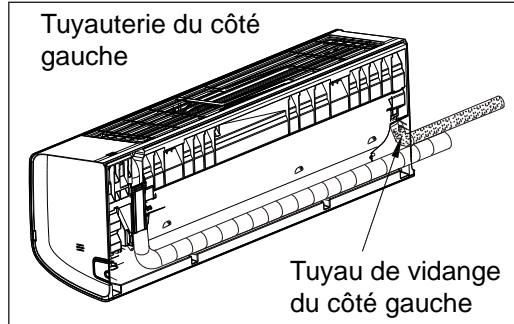


### 3 Agencement des tuyaux

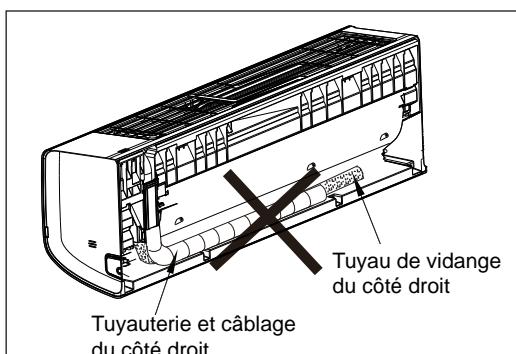
- Placez le tuyau dans la position et la direction la plus commode.



Tuyauterie à l'arrière, du côté droit

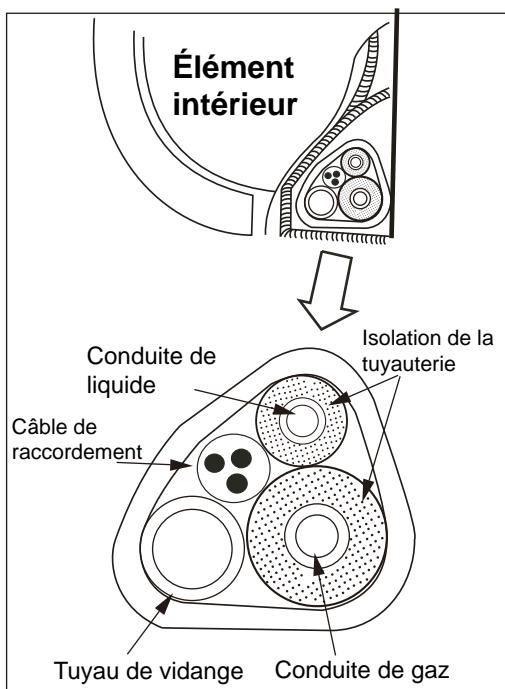


- Ne dirigez pas le tuyau du réfrigérant et le tuyau de vidange tous les deux du côté droit vers le côté gauche pour éviter qu'un grand espace ne se forme entre l'élément intérieur et le mur.



- 4 Sortez la conduite du corps de l'appareil, enveloppez la tuyauterie, les câbles d'alimentation et le tuyau de vidange avec du ruban et faites-les passer dans le tuyau de la conduite.

Ne placez aucun objet dans le récupérateur d'eau situé à l'arrière de l'élément intérieur car l'eau de condensation y est recueillie puis évacuée de la pièce.



### attention

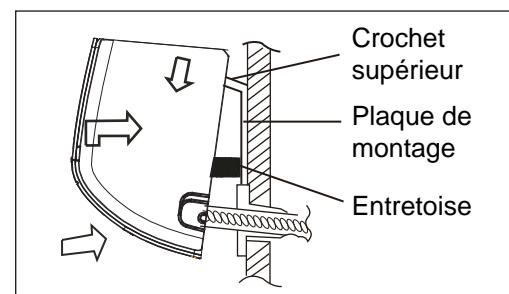
- Raccordez d'abord l'élément intérieur, puis l'élément extérieur.
- Ne branchez pas le câble à l'élément intérieur. Cela doit être fait ultérieurement.

- Tournez légèrement le câble pour que le raccordement soit plus facile ultérieurement.
- Veillez à ne pas laisser le tuyau de vidange détendu.
- Isolez le tuyau de raccordement de la chaleur.
- Assurez-vous que le tuyau de vidange se trouve du côté le plus bas de l'ensemble. Si vous le placez du côté le plus haut, le récupérateur pourrait déborder à l'intérieur de l'élément.
- Ne croisez ou entremêlez jamais le câble d'alimentation avec un autre câble.
- Ne laissez pas la tuyauterie découverte à l'arrière de l'élément intérieur.
- Si une partie du tuyau de vidange est placée à l'intérieur de la pièce, enveloppez-la d'une matière isolante afin d'éviter que l'eau de condensation ne goutte.

- 5 Placez les fentes de montage de l'élément intérieur sur les crochets supérieurs de la plaque de montage et vérifiez qu'il tient bien.

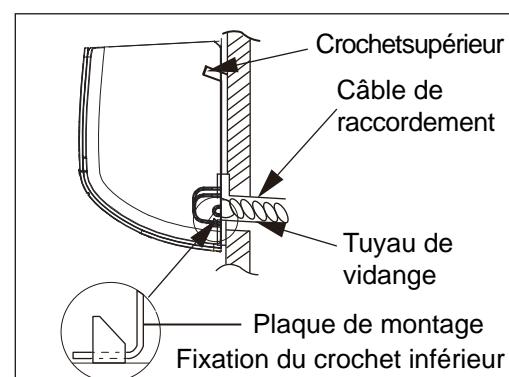
Pour faciliter l'installation de la tuyauterie, placez une entretoise entre l'élément intérieur et le mur.

Retirez l'entretoise une fois l'installation terminée.



- 6 Appuyez chaque côté de la partie inférieure de l'appareil contre la plaque de montage jusqu'à ce que les crochets inférieurs s'insèrent dans les fentes.

Assurez-vous que l'appareil tient bien en place.



- 7 L'appareil doit être installé à minimum 2 mètres au-dessus du sol.

## Étape 5 : Installation du tuyau de raccordement

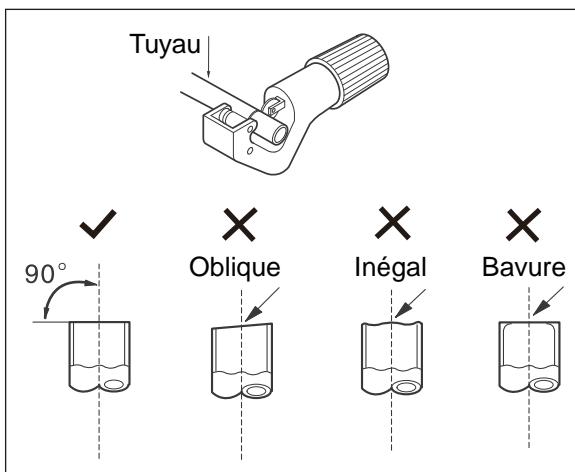
### Raccordement du tuyau réfrigérant

#### 1 Travail d'évasage

La cause principale des fuites de réfrigérant est due à des défauts dans le travail d'évasage. Effectuez un travail d'évasage approprié en utilisant la procédure suivante :

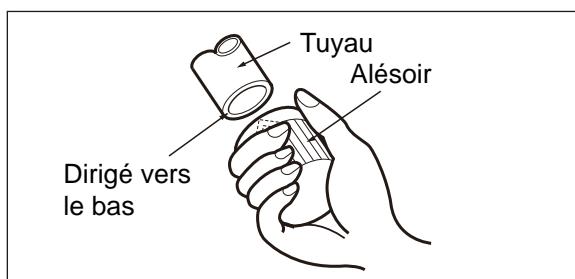
#### A : Coupez les tuyaux et le câble.

- Utilisez les accessoires du kit de tuyauterie (si disponible) ou des tuyaux achetés localement.
- Mesurez la distance entre les éléments intérieur et extérieur.
- Coupez les tuyaux d'une longueur légèrement supérieure à la distance mesurée.
- Coupez le câble 1,50 m plus long que la longueur du tuyau.



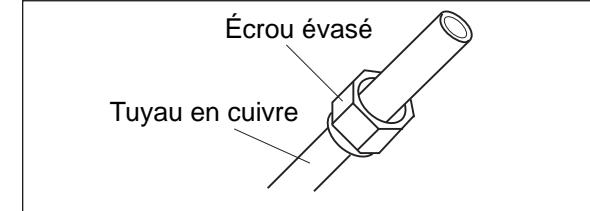
#### B : Retrait de la bavure

- Retirez entièrement toutes les bavures de la partie du tuyau coupé.
- Dirigez l'extrémité du tuyau en cuivre vers le bas afin de retirer les bavures en évitant qu'elles ne tombent dans le tuyau.



#### C : Enfilage de l'écrou évasé

- Retirez les écrous évasés attachés aux éléments intérieur et extérieur puis placez-les sur le tuyau sur lequel vous avez retiré les bavures.

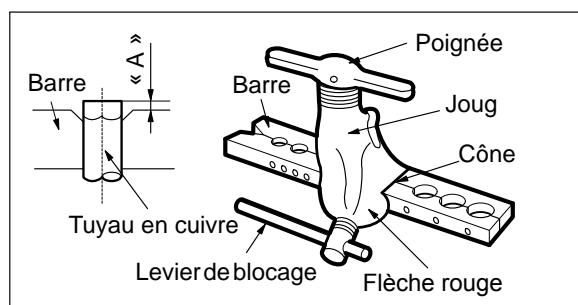


#### ! attention

Il est impossible de les enfiler après le travail d'évasage.

#### D : Travail d'évasage.

- Procédez au travail d'évasage en utilisant un outil d'évasage comme indiqué ci-dessous.

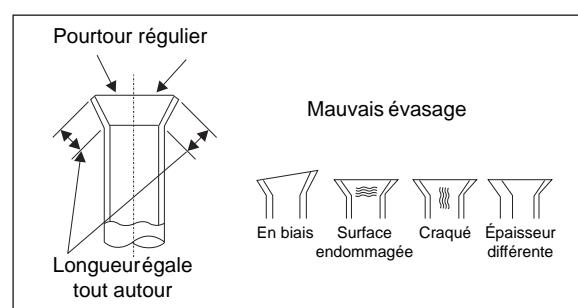


- Maintenez fermement le tuyau de cuivre dans une découpeuse selon les dimensions indiquées dans le tableau ci-dessous.

Diamètre extérieur (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
Φ 6,35 (1/4")	1,3	0,7
Φ 9,52 (3/8")	1,6	1,0
Φ 12,70 (1/2")	1,8	1,0
Φ 15,88 (5/8")	2,4	2,2

#### E : Contrôle

- Comparez le travail d'évasage avec le diagramme ci-dessous.
- Si le tuyau à un défaut, coupez la partie élargie et recommencez le travail.

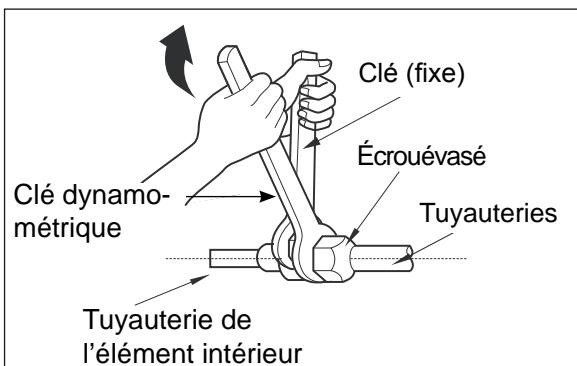
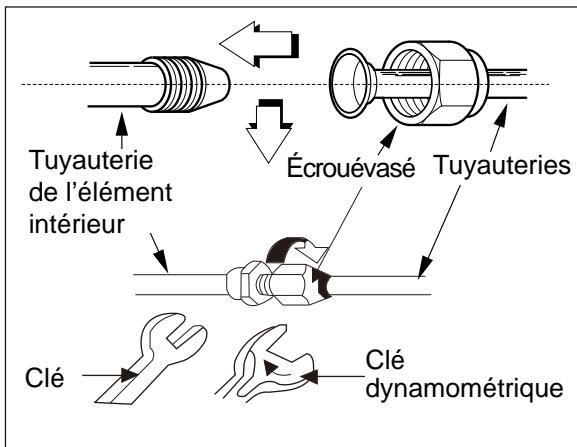


- Couvrez individuellement chaque tuyau avec une isolation tubulaire adaptée.

## Étape 6 : Raccordement de tuyauterie - élément intérieur

### A : Raccordement des tuyauteries des éléments intérieur et extérieur :

- Alignez le centre des tuyaux et serrez d'abord l'écrou évasé autant que possible à la main.



- Puis serrez l'écrou évasé à l'aide d'une clé et d'une clé dynamométrique en vous référant aux données suivantes :

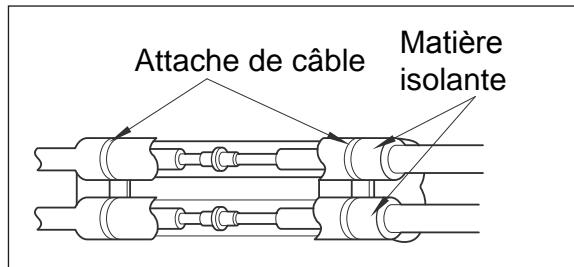
Diamètre extérieur (mm)	Couple de serrage (N.m)	Couple de serrage supplémentaire (N.m)
Φ 6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)	19,6 (2,0 kg.m)
Φ 9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg.m)	34,3 (3,5 kg.m)
Φ 12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg.m)	53,9 (5,5 kg.m)
Φ 15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)	78,6 (8,0 kg.m)

### ⚠️ attention

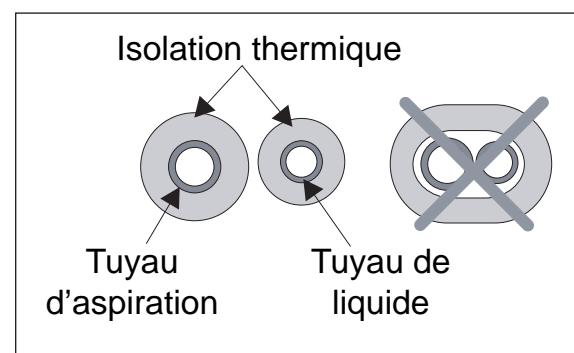
Un couple de serrage excessif peut casser l'écrou selon les conditions d'installation.

### B : Enveloppez l'isolant autour de la partie du raccordement :

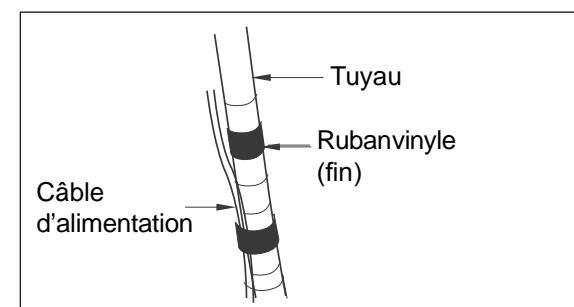
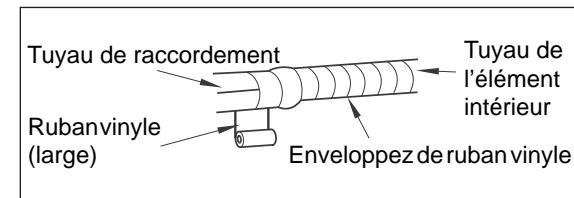
- Couvrez le tuyau de l'élément intérieur et le tuyau de raccordement avec un isolant thermique. Attachez-les ensemble avec du ruban vinyle afin qu'il n'y ait aucun espace.



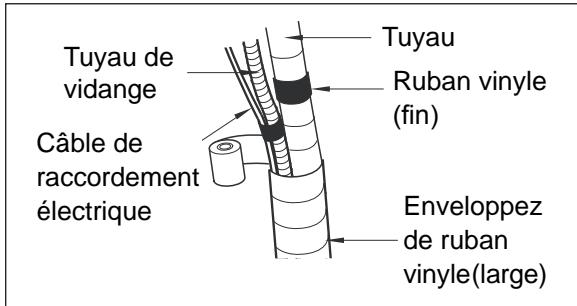
- Assurez-vous d'isoler séparément le tuyau d'aspiration et le tuyau de liquide.



- Enveloppez les tuyaux isolés de ruban vinyle sur la partie arrière pour le logement du tuyau. Attachez le câble d'alimentation aux tuyaux avec du ruban vinyle.



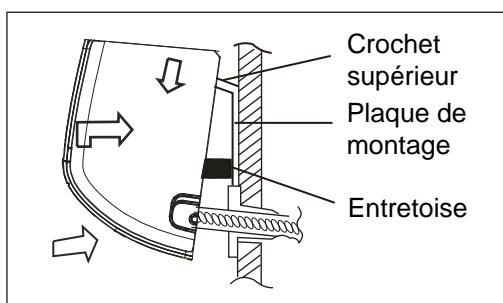
- Enveloppez la tuyauterie, le tuyau de vidange et le câble d'alimentation avec du ruban vinyle afin qu'ils entrent dans la partie arrière du logement de tuyauterie.



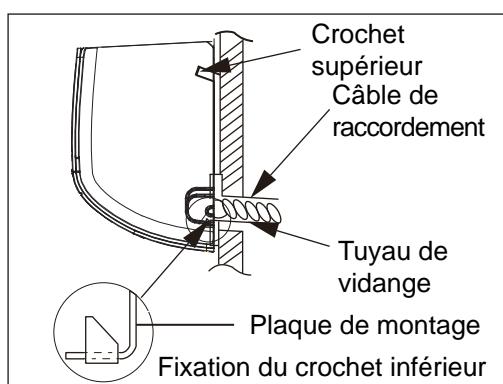
### C : Positionnement de l'élément intérieur :

- Retirez l'entretoise.
- Accrochez l'élément intérieur sur la partie supérieure de la plaque de montage (insérez les crochets de la plaque de montage dans les fentes se trouvant à l'arrière de l'élément intérieur, vers le haut).

Assurez-vous que les crochets sont bien installés sur la plaque de montage en bougeant l'élément intérieur dans toutes les directions.

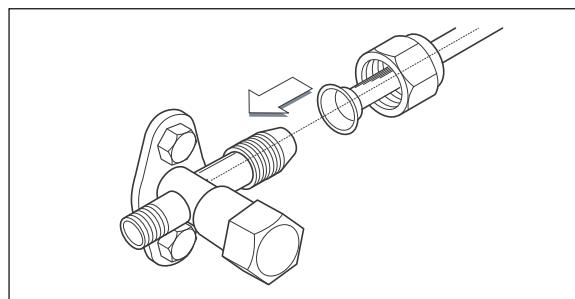


- Appuyez chaque côté de la partie inférieure de l'appareil contre la plaque de montage jusqu'à ce que les crochets s'insèrent dans les fentes (clic).

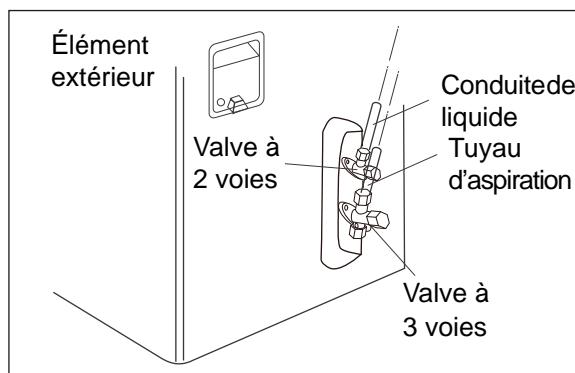


### Étape 7 : Raccordement de tuyauterie - élément extérieur

- A :** Alignez le centre des tuyaux et serrez l'écrou évasé autant que possible à la main.



- B :** Puis serrez l'écrou évasé à l'aide d'une clé dynamométrique jusqu'à ce que la clé émette un clic.



Assurez-vous de suivre les valeurs du tableau des couples de serrage ci-dessous :

Diamètre extérieur (mm)	Couple de serrage (N.m)	Couple de serrage supplémentaire (N.m)
Φ 6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)	19,6 (2,0 kg.m)
Φ 9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg.m)	34,3 (3,5 kg.m)
Φ 12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg.m)	53,9 (5,5 kg.m)
Φ 15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)	78,6 (8,0 kg.m)

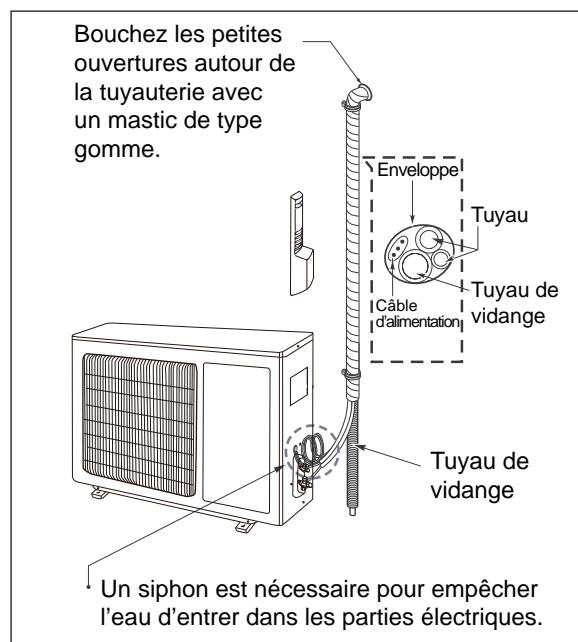
### Étape 8 : Formation de la tuyauterie

- A :** Formez la tuyauterie en enveloppant la portion du raccordement de l'élément intérieur avec un matériau isolant et attachez-la avec le ruban vinyle fin et le large ruban vinyle.

- Si vous souhaitez raccorder un tuyau de vidange supplémentaire, l'extrémité de sortie du tuyau de vidange doit être orienté au-dessus du sol. Attachez correctement le tuyau de vidange.

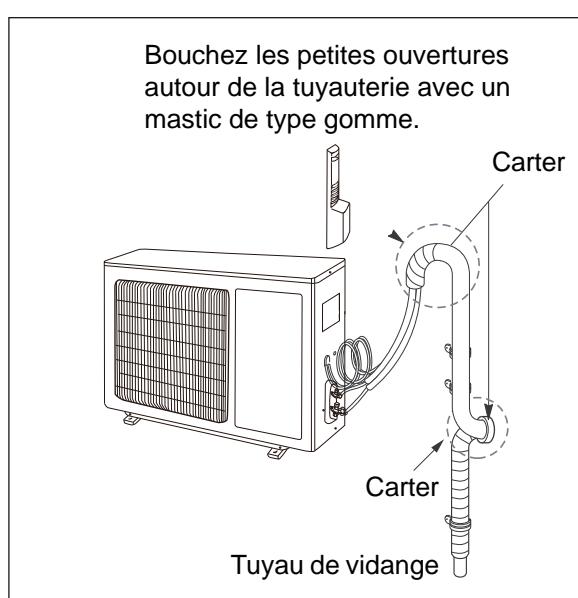
## B. Si l'élément extérieur est installé en-dessous du niveau de l'élément intérieur :

- Enveloppez la conduite, le tuyau de vidange et le câble de raccordement du bas vers le haut.
- Attachez la tuyauterie enveloppée le long du mur extérieur en utilisant un collier ou équivalent.



## C. Si l'élément extérieur est installé au-dessus du niveau de l'élément intérieur :

- Enveloppez la conduite et le câble de raccordement du bas vers le haut.
- Formez un siphon pour empêcher l'eau d'entrer dans les parties électriques.
- Attachez la tuyauterie enveloppée le long du mur extérieur en utilisant un collier ou équivalent.

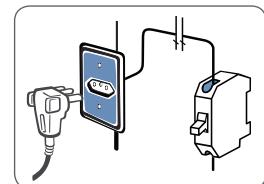


## Étape 9 : Installation électrique

### Consignes de sécurité

#### Consignes de sécurité électrique avant de commencer l'installation :

1. Un circuit d'alimentation électrique et un disjoncteur spécifiques doivent être fournis pour les produits n'ayant pas de prise et de câble d'alimentation en accord avec les réglementations de sécurité électrique locales.
2. Le disjoncteur doit avoir des fonctions de déclenchement magnétique et thermique pour éviter tout court-circuit ou surchauffe.
3. L'appareil doit être installé en accord avec les réglementations nationales relatives au câblage.
4. Un disjoncteur avec une capacité appropriée doit être installé selon le tableau ci-dessous.



Capacité de refroidissement (BTU)	Disjoncteur	Jauge de cordon d'alimentation	Jauge de câble de raccordement	Type de fusible
5000	10 A	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	3,15 A
9000	10 A	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	3,15 A
12000	16 A	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	3,15 A
18000	25 A	$\geq 2,5 \text{ mm}^2$	$\geq 2,5 \text{ mm}^2$	3,15 A

5. En cas de problème d'alimentation électrique, le climatiseur ne doit pas être installé avant que le client ne règle le problème.
6. Assurez-vous que l'alimentation électrique convienne au climatiseur.
7. Assurez-vous que le fil sous tension, le fil neutre et le fil de terre de la prise de courant sont correctement branchés.
8. Un mauvais raccordement électrique peut causer un choc électrique, un incendie ou un dysfonctionnement de certaines des parties électriques.
9. Avant d'entreprendre toute opération sur l'électricité, éteignez l'alimentation électrique du système.

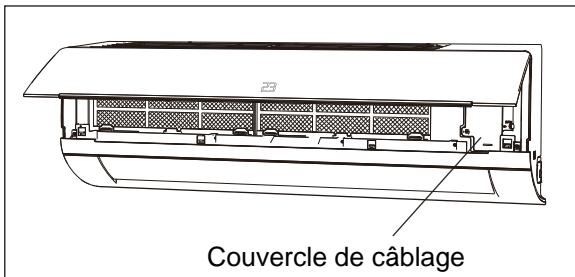
#### Conditions de mise à la terre

1. Le climatiseur est un appareil électrique de type I. L'appareil doit être correctement mis à la terre et raccordé au dispositif de terre par un électricien qualifié.

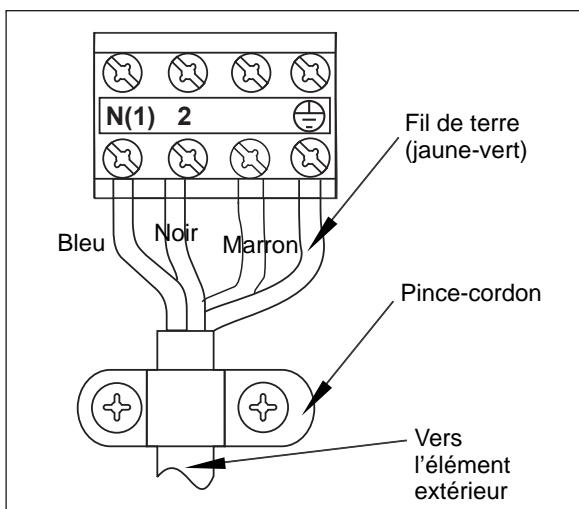
- 2 Le fil jaune-vert du climatiseur est le fil de terre et ne peut pas être utilisé pour d'autres buts. Un mauvais raccordement à la terre peut causer un choc électrique.
- 3 La résistance de terre doit correspondre aux réglementations nationales de câblage.
- 4 L'alimentation secteur de l'utilisateur doit disposer d'une borne de terre fiable. Ne raccordez pas le fil de terre avec les éléments suivants :
  - Conduite d'eau
  - Conduite de gaz
  - Conduite des eaux usées

## Installation des câbles électriques intérieurs

1. Ouvrez le panneau avant et retirez le couvercle du câblage en dévissant la vis.



2. Dirigez le câble de raccordement électrique et le fil de commande du signal (pour les modèles à pompe à chaleur uniquement) de l'arrière de l'élément intérieur vers l'avant via l'orifice de câblage pour le raccordement.
3. Branchez et vissez les fils dans le terminal selon leurs couleurs.



4. Enveloppez les fils qui ne sont pas branchés avec du ruban isolant afin qu'ils ne touchent aucune partie électrique ou métallique.
5. Attachez fermement les fils avec le serre-fils.
6. Remettez le couvercle du câblage en place et vissez-le.
7. Réinstallez le panneau avant.

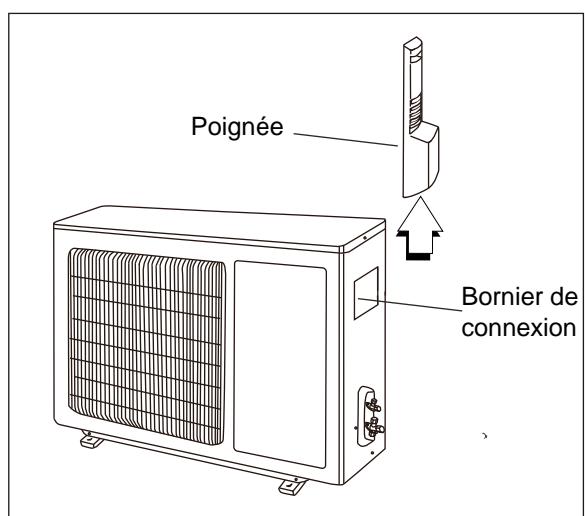
## attention

Tous les câbles entre les éléments intérieur et extérieur doivent être branchés par un électricien qualifié.

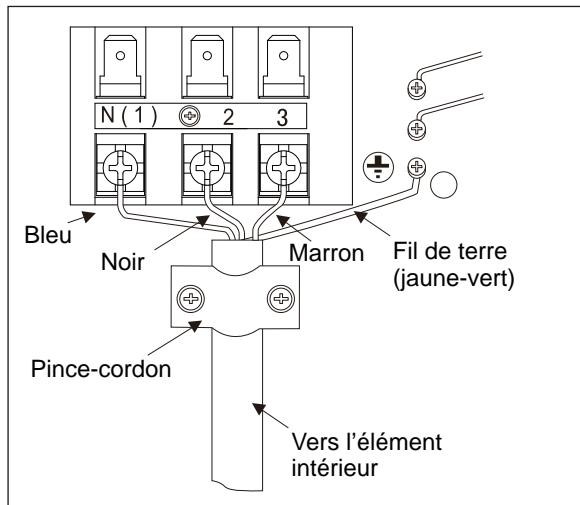
- Si le câble d'alimentation n'est pas assez long, contactez votre revendeur pour en obtenir un nouveau. Il est interdit de rallonger le câble d'alimentation par vous-même.
- Après avoir resserré les vis, tirez légèrement le fil pour vous assurer qu'il est bien accroché.
- Ne branchez pas deux câbles d'alimentation pour alimenter le climatiseur.
- Ne rallongez pas le conducteur du câble d'alimentation.

## Installation des câbles électriques extérieurs

1. Retirez la poignée sur la plaque du côté droit de l'élément extérieur en dévissant la vis.



- Retirez le serre-fils. Branchez et vissez le câble de raccordement électrique sur le bornier en suivant les numéros et les couleurs d'identification correspondants sur les borniers des éléments intérieur et extérieur.



- Pour empêcher l'eau d'entrer, formez un siphon (« U ») dans les câbles de raccordement (voir page 16).
- Enveloppez les fils qui ne sont pas branchés avec du ruban isolant afin qu'ils ne touchent aucune partie électrique ou métallique.
- Fixez les fils de raccordement électrique avec les serre-fils.
- Réinstallez la poignée.

### **! attention**

Après vous être assuré des conditions ci-dessus, préparez le câblage comme suit :

- Les vis attachant le câblage au bornier peuvent se desserrer à cause des vibrations durant le transport. Assurez-vous que toutes les vis sont bien fixées. Ceci pourrait provoquer le grillage des fils.
- Assurez-vous que la capacité du circuit est suffisante.
- Assurez-vous que la tension de départ est maintenue à plus de 90 % de la tension indiquée sur la plaque nominale.
- Vérifiez que l'épaisseur du câble est conforme aux caractéristiques de la source d'alimentation.
- Installez toujours un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) dans les zones humides.

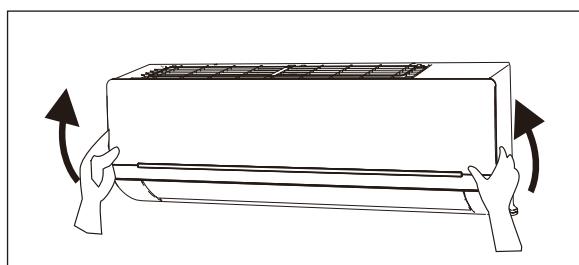
### **! attention**

- Les situations suivantes peuvent causer une perte de tension : Les vibrations d'un contacteur, qui endommageront le point de contact, un fusible grillé, des perturbations de la fonction normale de la surcharge.
- Les moyens de déconnexion de l'alimentation électrique doivent être incorporés dans le câblage fixé et disposer d'une séparation de contact par vide d'air d'au moins 3 mm dans chaque conducteur actif (phase).

## **Étape 10 : Vérification de l'évacuateur**

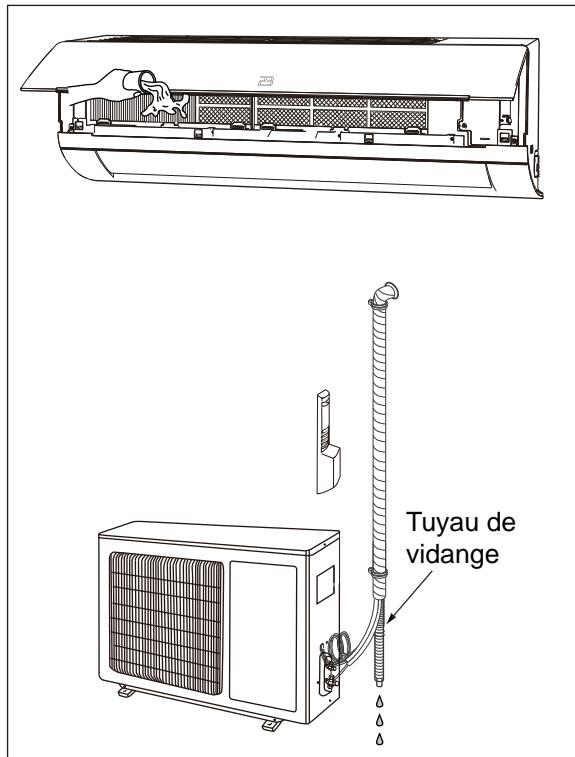
### **A. Ouvrez et soulevez le panneau avant de l'élément intérieur.**

- Tenez la partie inférieure des deux côtés du panneau, tirez-le vers vous et soulevez la partie supérieure jusqu'à ce que vous entendiez un clic.



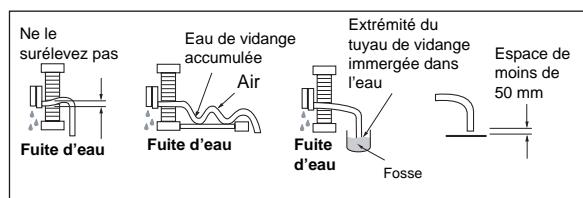
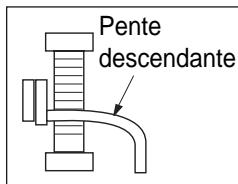
### **B. Vérification de l'évacuateur**

- Versez doucement un verre d'eau sur l'évaporateur.
- Assurez-vous que l'eau s'écoule dans le tuyau de vidange de l'élément intérieur sans fuit, et qu'elle coule par la sortie de vidange.



### C. Tuyauterie de vidange

- Le tuyau de vidange doit être orienté vers le bas pour faciliter l'écoulement de l'eau de vidange.
- Ne placez pas la tuyauterie de vidange comme indiqué ci-dessous :



### Étape 11 : Purge d'air et test de fuite

L'air et l'humidité dans le système de réfrigération ont des effets indésirables tels qu'indiqués ci-dessous :

- Augmentation de la pression du système.
- Augmentation de la consommation électrique.
- Perte d'efficacité du refroidissement ou du chauffage.
- L'humidité dans le circuit frigorifique pourrait geler et bloquer la tuyauterie capillaire.
- L'eau peut entraîner une corrosion de certaines parties dans le système de réfrigération.

L'élément intérieur et la tuyauterie entre les éléments intérieur et extérieur doivent être testées à la recherche de fuites et vidangés pour retirer toute l'humidité du système.

### Purge d'air avec la pompe à vide

- Préparation

Vérifiez que chaque tuyau (les tuyaux de liquide et de gaz) entre les éléments intérieur et extérieur ont été correctement raccordés et que les câblages pour le test ont été effectués. Retirez les bouchons des soupapes de service pour les côtés liquide et gaz sur l'élément extérieur.

- Pour obtenir des données détaillées sur la longueur du tuyau et la dose de réfrigérant, reportez-vous à la page 6.

**attention**

- Les soupapes de service du liquide et du gaz sont toutes les deux maintenues fermées à cette étape.
- Lorsque vous déplacez l'appareil, effectuez une vidange en utilisant la pompe à vide.
- Assurez-vous que le réfrigérant ajouté dans le climatiseur est sous forme liquide dans tous les cas.

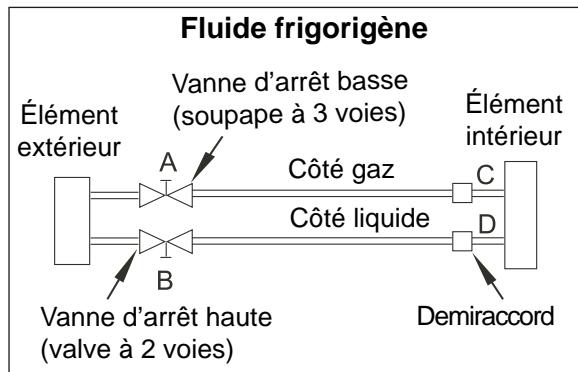
### Attention en manipulant la soupape d'arrêt

- Fonctionnement de l'ouverture de la soupape d'arrêt :

Ouvrez la tige de soupape jusqu'à ce qu'elle atteigne la butée. N'essayez pas de l'ouvrir plus.

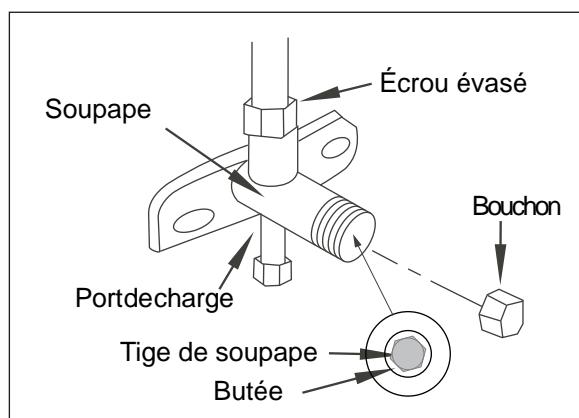
- Fonctionnement de la fermeture de la soupape d'arrêt :

Serrez fermement la tige de soupape avec un outil spécial. Serrez ensuite fermement le bouchon de la tige de soupape avec une clé ou un outil similaire.



## i conseils et informations

- A : Soupe basse pression (3 voies) - côté gaz.
- B : Soupe haute pression (2 voies) - côté liquide.
- C et D : ce sont les extrémités du raccordement de l'élément intérieur

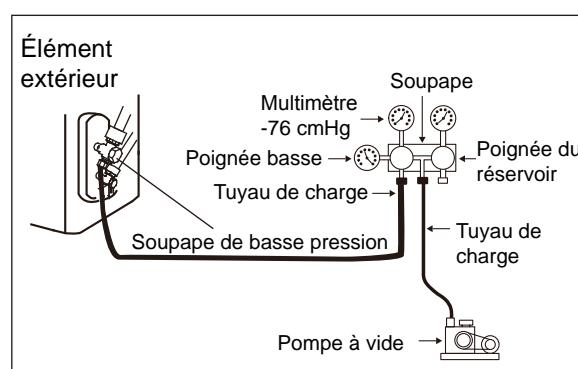


Reportez-vous aux valeurs de couple de serrage du bouchon de valve ci-dessous :

Diamètre extérieur (mm)	Couple de serrage (N.m)	Couple de serrage supplémentaire (N.m)
Φ 6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)	19,6 (2,0 kg.m)
Φ 9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg.m)	34,3 (3,5 kg.m)
Φ 12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg.m)	53,9 (5,5 kg.m)
Φ 15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)	78,6 (8,0 kg.m)

## Lorsque vous utilisez la pompe à vide

1. Serrez entièrement les écrous évasés sur A, B, C et D, raccordez le tuyau de charge de la soupe (bleu) au port de charge de la soupe de basse pression (soupe à 3 voies) du côté du tuyau de gaz.
2. Raccordez l'autre tuyau de charge (jaune) de la soupe à la pompe à vide.
3. Ouvrez entièrement la poignée basse de la soupe.
4. Ouvrez la pompe à vide pour aspirer. Au début, desserrez légèrement l'écrou évasé de la soupe de basse pression pour vérifier si l'air y pénètre (si le bruit de fonctionnement de la pompe à vide a changé, la lecture du multimètre est de 0 au lieu de moins). Puis serrez l'écrou évasé.
5. Continuez l'aspiration durant plus de 15 minutes pour vous assurer que la lecture du multimètre est de  $-1,0 \times 10^5$  Pa (-76 cmHg). Fermez ensuite complètement la poignée basse de la soupe et arrêtez le fonctionnement de la pompe à vide.
6. Tournez la tige de soupe d'arrêt B (soupe à 2 voies) d'environ 45° vers la gauche pendant 6 à 7 secondes après que le gaz soit sorti, puis resserrez l'écrou évasé. Assurez-vous que l'affichage de pression sur l'indicateur de pression est légèrement plus élevé que la pression atmosphérique.
7. Retirez le tuyau de charge du port de charge basse pression.
8. Ouvrez complètement les tiges de soupe de A (soupe à 3 voies) et B (soupe à 2 voies).
9. Serrez le bouchon de la tige.



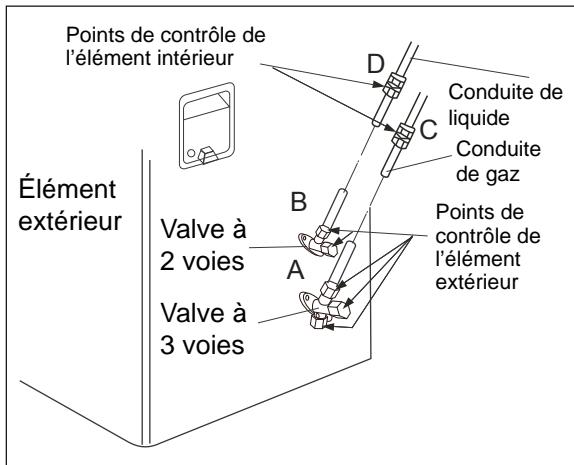
## Test et fonctionnement

### Test de fuites de gaz

#### 1. Méthode de l'eau savonneuse :

Appliquez de l'eau savonneuse ou un détergent liquide neutre sur toutes les raccordements de soupapes et de tuyauterie (A, B, C et D, reportez-vous à l'illustration ci-dessous) en rapport avec l'installation à l'aide d'une brosse souple pour vérifier l'absence de fuite.

Si des bulles apparaissent, les tuyaux ont des fuites.



#### 1. DéTECTEUR DE FUITES

Utilisez le détecteur de fuite pour rechercher des fuites.

## Mode test

#### 1. Avant le mode test

- Ne branchez pas l'appareil tant que l'installation n'est pas entièrement terminée.
- Le câblage électrique doit être raccordé correctement et en toute sécurité.
- Les soupapes d'arrêt des tuyaux de raccordement doivent être entièrement ouvertes.
- Toutes les impuretés doivent être retirées de l'appareil.

#### 1. MéTHODE DE TEST

- Branchez l'alimentation et appuyez sur la touche « ON/OFF » de la télécommande pour démarrer le fonctionnement.
- Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner les modes COOL (refroidissement), HEAT (chauffage) (si disponible) et FAN (ventilateur) pour vous assurer de la bonne mise en marche de toutes les fonctions.
- Lorsque la température ambiante est de moins de 16 °C, l'appareil ne peut pas passer en mode COOL (refroidissement) par la télécommande. Veuillez utiliser le mode Emergency Operation (fonctionnement d'urgence), que vous devez utiliser lorsque la télécommande n'est pas disponible ou en cas d'entretien.

## Vérification de sécurité électrique

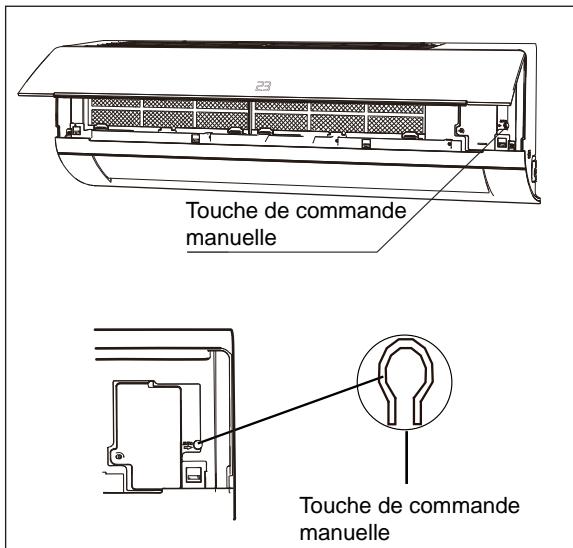
Effectuez une vérification de la sécurité électrique après avoir terminé l'installation :

#### 1. Travail de mise à la terre

Après avoir terminé le travail de mise à la terre, mesurez la résistance à la terre avec une détection visuelle et un testeur de résistance à la terre.

#### 2. Vérification de fuites électriques (durant le mode de test)

Durant le mode de test après avoir terminé l'installation, l'agent de service peut utiliser un capteur électrique et un multimètre pour procéder à une vérification de fuites électriques. Éteignez immédiatement l'appareil en cas de fuite de réfrigérant. Vérifiez et trouvez les solutions jusqu'à ce que l'appareil fonctionne correctement.



## Pompage

Lorsque vous déplacez ou jetez le climatiseur, pompez le système en suivant la procédure ci-dessous afin que le gaz réfrigérant ne soit pas libéré dans l'atmosphère.

- Raccordez le tuyau de la soupape au port de charge de la soupape d'arrêt du côté du tuyau de gaz de l'élément extérieur.
- Fermez presque entièrement la soupape d'arrêt du côté du tuyau de gaz.
- Fermez entièrement la soupape d'arrêt du côté du tuyau de liquide.
- Allumez l'appareil en mode REFROIDISSEMENT.
- Fermez entièrement la soupape d'arrêt du côté du tuyau de gaz lorsque le manomètre indique 1 - 0,5 kgf/cm<sup>2</sup> (100 ~ 50 kPa)
- Arrêtez le mode test en éteignant l'appareil une fois que tout le gaz réfrigérant a été recueilli dans l'élément extérieur.

## Vérifications après installation

Éléments à vérifier	Dysfonctionnements possibles
L'appareil est-il fermement fixé ?	l'appareil pourrait tomber, trembler et émettre du bruit.
Avez-vous effectué le test de fuite de réfrigérant ?	Cela pourrait causer un refroidissement (chauffage) insuffisant
L'isolation thermique est-elle suffisante ?	Ceci peut provoquer de la condensation.
La vidange de l'eau est-elle satisfaisante ?	Cela peut provoquer des fuites d'eau.
La tension est-elle conforme à celle indiquée sur la plaque nominale ?	Cela pourrait causer un dysfonctionnement électrique ou endommager l'appareil.
Le câblage électrique ou le raccordement de tuyauterie a-t-il été correctement installé en toute sécurité ?	Cela pourrait causer un dysfonctionnement électrique ou endommager les pièces.
L'appareil est-il soigneusement raccordé à la terre ?	Cela peut provoquer des fuites d'électricité.
Le câble d'alimentation est-il adapté ?	Cela pourrait causer un dysfonctionnement électrique ou endommager les pièces.
L'arrivée ou la sortie sont-elles bloquées ?	Cela pourrait causer un refroidissement (chauffage) insuffisant
Avez-vous noté la longueur des tuyaux de raccordement et la dose de réfrigérant ?	La dose de réfrigérant n'est pas précise.

Συγχαρητήρια και ευχαριστούμε που επιλέξατε το κλιματιστικό διαιρούμενου τύπου της Electrolux. Είμαστε σίγουροι ότι η χρήση του νέου κλιματιστικού σας θα σας είναι απόλυτα ευχάριστη.

Πριν χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό, συνιστούμε να διαβάσετε ολόκληρο το εγχειρίδιο χρήσης του οποίο παρέχει μια περιγραφή του κλιματιστικού και των λειτουργιών του.

Για την αποφυγή των κινδύνων που υπάρχουν πάντα κατά τη χρήση μιας ηλεκτρικής συσκευής, είναι σημαντικό το κλιματιστικό σας να εγκατασταθεί σωστά και να διαβάσετε τις οδηγίες ασφάλειας προσεκτικά ώστε να αποφύγετε τη λανθασμένη χρήση και τους κινδύνους.

Συνιστούμε να διατηρείτε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών για μελλοντική αναφορά και να το παραδίδετε σε τυχόν μελλοντικό ιδιοκτήτη.

Μετά την αποσυσκευασία, βεβαιωθείτε ότι το κλιματιστικό δεν έχει υποστεί ζημιές. Εάν έχετε αμφιβολίες, μη χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό και επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της περιοχής σας.

### περιβαλλοντική συμβουλή

Πληροφορίες απόρριψης για τους χρήστες

- Τα περισσότερα από τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Παρακαλούμε απορρίψτε τα υλικά αυτά μέσω του τοπικού κέντρου ανακύκλωσης ή τοποθετήστε τα στους κατάλληλους κάδους συλλογής.
- Εάν επιθυμείτε να απορρίψετε αυτό το κλιματιστικό, επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές και ρωτήστε για τη σωστή μέθοδο απόρριψης.

### Συνθήκες χρήσης

Αυτή η συσκευή προορίζεται για οικιακή χρήση και παρόμοιες εφαρμογές, όπως:

- Σε χώρους κουζίνας προσωπικού σε καταστήματα, γραφεία και άλλα εργασιακά περιβάλλοντα.
- Αγροικίες.
- Από πελάτες σε ξενοδοχεία, μοτέλ και άλλα περιβάλλοντα στέγασης.
- Πανσιόν (για ύπνο και πρωινό).

## Πίνακας περιεχομένων

Συγχαρητήρια .....	45
Προφυλάξεις ασφαλείας .....	46
Σημείωση για την εγκατάσταση .....	46
<b>Πριν από την εγκατάσταση</b>	
Εργαλεία που απαιτούνται για την εγκατάσταση .....	47
Στοιχεία που απαιτούνται για την εγκατάσταση .....	47
Περιγραφή προϊόντος .....	48
Οδηγίες για το χώρο εγκατάστασης .....	49
Ανύψωση μήκους σωλήνα και πρόσθετη ποσότητα αερίου .....	50
Εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας ....	51

### Εγκατάσταση

Εγκατάσταση της βάσης στήριξης .....	52
Άνοιγμα οπής σωλήνωσης .....	53
Εγκατάσταση της οπής αποστράγγισης ..	53
Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας ...	54
Εγκατάσταση του σωλήνα σύνδεσης .....	57
Σύνδεση σωλήνωσης - εσωτερική μονάδα ..	58
Σύνδεση σωλήνωσης - εξωτερική μονάδα ..	59
Διαμόρφωση της σωλήνωσης .....	59
Ηλεκτρική εγκατάσταση .....	60
Έλεγχος της αποστράγγισης .....	62
Έξαρωση και δοκιμή διαρροής .....	63

### Δοκιμή και λειτουργία

Έλεγχος διαρροής αερίου .....	65
Έλεγχοι ασφάλειας στο ηλεκτρικό σύστημα ...	65
Δοκιμαστική λειτουργία .....	65
Άντληση ψυκτικού .....	66
Έλεγχος μετά από την εγκατάσταση .....	66

### προειδοποίηση

- Μη θέσετε τη μονάδα σε λειτουργία με την οριζόντια περσίδα στην κλειστή θέση.
- Η εσωτερική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί σε τοίχο και σε ύψος 2,0 μέτρων ή περισσότερο από το δάπεδο.
- Η εσωτερική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί αφήνοντας μια ελάχιστη απόσταση 15 cm από την οροφή.
- Πριν αποκτήσετε πρόσβαση στους ακροδέκτες, όλα τα κυκλώματα τροφοδοσίας πρέπει να έχουν αποσυνδεθεί.

## Προφυλάξεις ασφαλείας

Παρακαλούμε διαβάστε το εγχειρίδιο εγκατάστασης και το εγχειρίδιο χρήστη πριν από την εγκατάσταση και φυλάξτε τα προσεκτικά σε ένα πρακτικό μέρος για μελλοντική αναφορά.

Στο εγχειρίδιο αυτό θα βρείτε πολλές χρήσιμες συμβουλές για το σωστό τρόπο χρήσης και συντήρησης του κλιματιστικού σας.

Οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο. Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε φίς τροφοδοσίας και κύριο κύκλωμα με σωστές ονομαστικές επιδόσεις για το μοντέλο που θα εγκατασταθεί.

Η εσφαλμένη εγκατάσταση λόγω αγνόησης αυτής της οδηγίας θα προκαλέσει τραυματισμό ή βλάβη και η σοβαρότητα κατατάσσεται σύμφωνα με τις παρακάτω ενδείξεις.

Οι σημασίες των συμβόλων που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο φαίνονται παρακάτω:

### προειδοποίηση

Το σύμβολο αυτό υποδηλώνει πληροφορίες σχετικά με την προσωπική σας ασφάλεια.

### προσοχή

Υποδεικνύει πληροφορίες σχετικά με την προσωπική σας ασφάλεια και για τον τρόπο αποφυγής πρόκλησης ζημιάς στη συσκευή.

### συμβουλές και πληροφορίες

Το σύμβολο αυτό υποδεικνύει συμβουλές και πληροφορίες για τη χρήση της συσκευής.

### περιβαλλοντική συμβουλή

Το σύμβολο αυτό υποδεικνύει συμβουλές και πληροφορίες για την οικονομική και οικολογική χρήση της συσκευής.



Το σύμβολο αυτό υποδεικνύει ότι δεν πρέπει να κάνετε ποτέ την ενέργεια αυτή.



Να κάνετε πάντα την ενέργεια αυτή.

## Σημείωση για την εγκατάσταση

### προσοχή

- Η μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί μόνο από επαγγελματία τεχνικό ψύξης και οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να εκτελεστούν από επαγγελματία ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τους τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς και σύμφωνα με αυτό το εγχειρίδιο.
- Πριν από την εγκατάσταση, επικοινωνήστε με επαγγελματία τεχνικό εγκατάστασης κλιματιστικών. Διαφορετικά, τυχόν δυσλειτουργία μπορεί να μην επιλυθεί λόγω εσφαλμένης εγκατάστασης.
- Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί φθορές, πρέπει να αντικατασταθεί μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
- Η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί κατά τρόπο που να υπάρχει εύκολη πρόσβαση στο βύσμα.
- Η θερμοκρασία του κυκλώματος ψυκτικού υγρού θα είναι υψηλή, κρατήστε το καλώδιο σύνδεσης μακριά από το χαλκοσωλήνα.
- Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός και αν επιβλέπονται ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- Τα μικρά παιδιά πρέπει να εποπτεύονται, ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με το κλιματιστικό.
- Εάν πρόκειται να μεταφέρετε σε άλλη θέση ή να απορρίψετε τη μονάδα, μόνο ένας επαγγελματίας τεχνικός μπορεί να αναλάβει αυτή την εργασία.
- Προσέξτε να μην πιαστούν τα δάκτυλά σας στα πτερύγια του ανεμιστήρα κατά την προσαρμογή των κάθετων περσίδων.
- Το παρόν κλιματιστικό χρησιμοποιεί ψυκτικό R410A (επαληθεύστε πριν από την εγκατάσταση).

## Πριν από την εγκατάσταση

### Εργαλεία που απαιτούνται για την εγκατάσταση

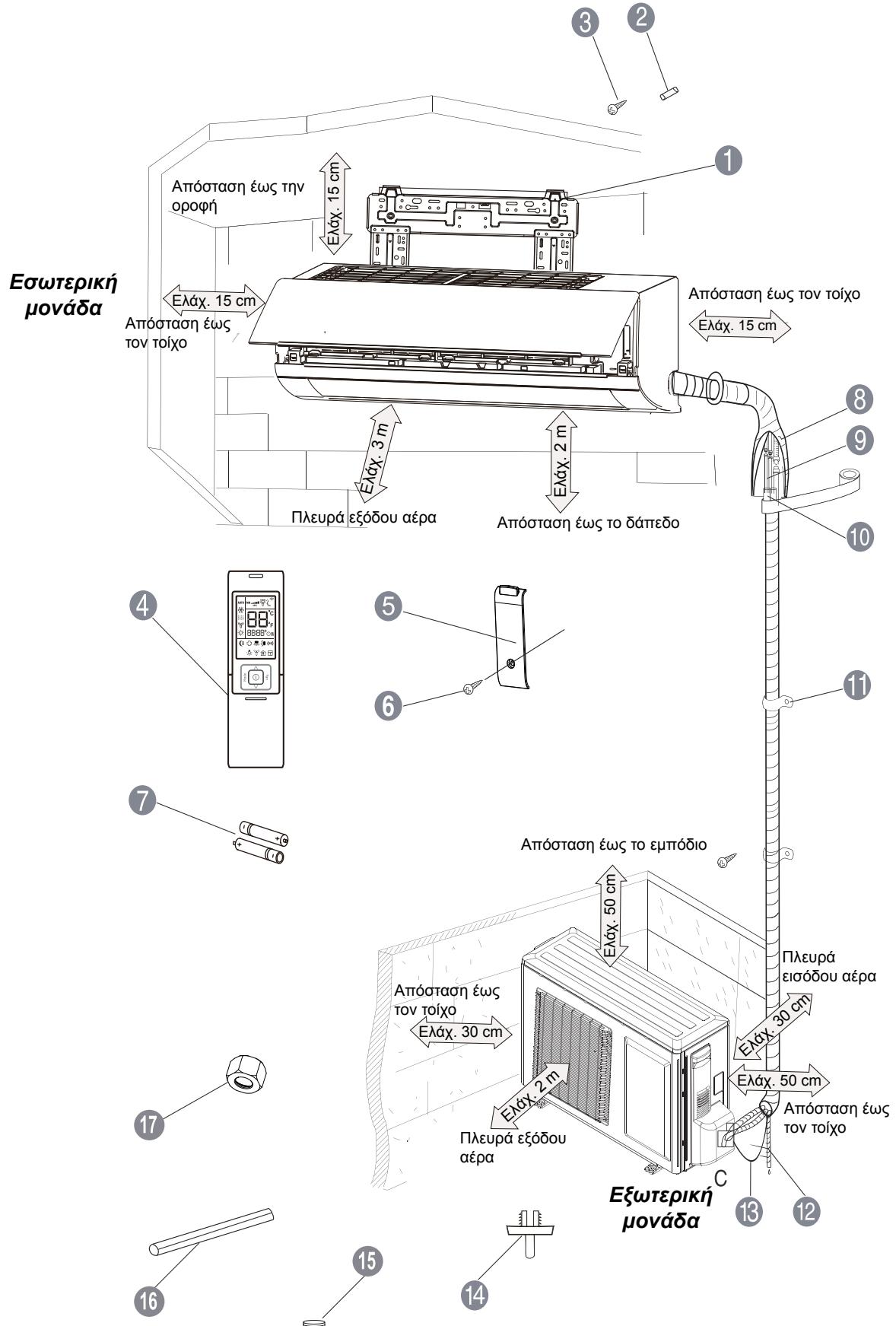
- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1 Αλφάδι                                   | 10 Ανιχνευτής διαρροής αερίου |
| 2 Κατσαβίδι                                | 11 Αντλία κενού               |
| 3 Ηλεκτρικό τρυπάνι                        | 12 Μανόμετρο                  |
| 4 Σωληνοειδές τρυπάνι ( φ 55 mm / φ 70 mm) | 13 Εγχειρίδιο χρήστη          |
| 5 Σετ εργαλείων εκχείλωσης                 | 14 Θερμόμετρο                 |
| 6 Συγκεκριμένα ροπόκλειδα                  | 15 Πολύμετρο                  |
| 7 Κλειδί (ημισύνδεσμος)                    | 16 Κόφτης σωλήνων             |
| 8 Ένα ποτήρι νερό                          | 17 Μετροταινία                |
| 9 Εξαγωνικό κλειδί (4 mm)                  |                               |

### Στοιχεία που απαιτούνται για την εγκατάσταση

Αριθμός	Ονομασία εξαρτημάτων	Ποσότητα
1	Βάση στήριξης εσωτερικής μονάδας	1
2	Ούπτα	Δεν παρέχεται
3	Αυτοδιάτρητη βίδα ST4 x 25	5
4	Τηλεχειριστήριο	1
5	Βάση τηλεχειριστηρίου	1
6	Βίδα για το τηλεχειριστήριο	2
7	Μπαταρία (AAA 1,5 V)	2
8	Μονωτικό υλικό	Δεν παρέχεται
9	Διάταξη σωλήνωσης σύνδεσης (ανατρέξτε στη σελίδα 6)	Διαφέρει ανά χώρα
10	Εύκαμπτος σωλήνας μόνωσης για τη σωλήνωση ψυκτικού	Δεν παρέχεται
11	Σφιγκτήρας τοίχου	Δεν παρέχεται
12	Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης	Δεν παρέχεται
13	Καλώδιο τροφοδοσίας σύνδεσης	Δεν παρέχεται
14	Σύνδεσμος αποστράγγισης (Μόνο στο μοντέλο αντλίας θερμότητας, σελίδα 7)	1
15	Πώμα αποστράγγισης (Μοντέλο αντλίας θερμότητας με ικανότητα άνω των 4500 W)	3
16	Θερμομονωτικός σωλήνας για την επέκταση του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης	1
17	Ρακόρ (για το σωλήνα αναρρόφησης)	1

**Σημείωση:** Άλλα απαραίτητα εξαρτήματα για την εγκατάσταση, εκτός από όσα αναφέρονται παραπάνω, πρέπει να παρέχονται από τον πελάτη/τεχνικό εγκατάστασης.

## Περιγραφή προϊόντος



## Οδηγίες για το χώρο εγκατάστασης

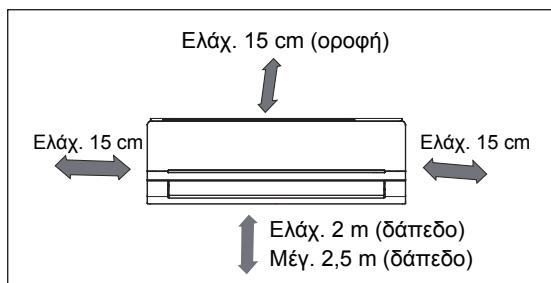
Ο σωστός χώρος εγκατάστασης είναι σημαντικός για τη σωστή και αποτελεσματική λειτουργία της μονάδας.

Αποφύγετε τους εξής χώρους όπου:

- εκπέμπονται πηγές υψηλής θερμότητας, ατμός, εύφλεκτο αέριο ή πτητικά υγρά.
- εκπέμπονται ηλεκτρομαγνητικά κύματα υψηλής συχνότητας από ραδιοεξοπλισμό, συσκευές συγκόλλησης ή ιατρικό εξοπλισμό.
- υπάρχει αέρας με μεγάλη συγκέντρωση αλάτων (όπως κοντά σε παράκτιες περιοχές).
- ο αέρας έχει μολυνθεί με βιομηχανικούς ατμούς και έλαια.
- ο αέρας περιέχει θειώδες αέριο όπως σε ιαματικές περιοχές.
- υπάρχει διάβρωση ή κακή ποιότητα αέρα.

## Εσωτερική μονάδα

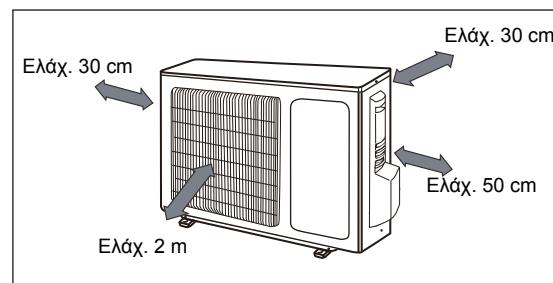
- 1 Η είσοδος και έξοδος αέρα πρέπει να βρίσκονται μακριά από εμπόδια. Βεβαιωθείτε ότι ο αέρας μπορεί να κυκλοφορήσει σε όλο το δωμάτιο.
- 2 Επιλέξτε ένα χώρο όπου το νερό συμπυκνώματος μπορεί να αποστραγγίζεται εύκολα και όπου είναι εύκολη η σύνδεση με την εξωτερική μονάδα.
- 3 Επιλέξτε ένα σημείο που είναι μακριά από παιδιά.
- 4 Επιλέξτε ένα σημείο όπου ο τοίχος είναι αρκετά γερός για να υποστηρίξει το πλήρες βάρος και τη δύνη της μονάδας.
- 5 Φροντίστε να αφήσετε αρκετό χώρο για να είναι εύκολη η πρόσβαση για την τακτική συντήρηση. Για βέλτιστη απόδοση, η εσωτερική μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί σε τοίχο και σε ύψος 2 μέτρων ή περισσότερο πάνω από το δάπεδο, αλλά λιγότερο από 2,5 μέτρα από το δάπεδο.
- 6 Φροντίστε η εσωτερική μονάδα να εγκατασταθεί σύμφωνα με τις διαστάσεις εγκατάστασης που παρατίθενται παρακάτω:



- 7 Επιλέξτε ένα σημείο περίπου 1 m ή περισσότερο μακριά από τη συσκευή της τηλεόρασης ή άλλη ηλεκτρική συσκευή.
- 8 Επιλέξτε ένα σημείο όπου θα είναι εύκολη η αφαίρεση του φίλτρου.
- 9 Μη χρησιμοποιείτε τη μονάδα στο χώρο του πλυντηρίου, κοντά σε πισίνα κ.λπ.
- 10 Απαιτείται μήκος σωλήνα τουλάχιστον 3 μέτρων για την ελαχιστοποίηση της δύνης και του θορύβου.
- 11 Χρησιμοποιήστε ένα μηχάνημα εντοπισμού ορθοστατών για την αποφυγή μη απαραίτητης ζημιάς στον τοίχο.
- 12 Οποιαδήποτε τροποποίηση στο μήκος σωλήνα θα/μπορεί να απαιτεί ρύθμιση στην πλήρωση ψυκτικού.
- 13 Μην την εγκαταστήστε κοντά σε πόρτα.

## Εξωτερική μονάδα

- 1 Επιλέξτε ένα χώρο όπου ο θόρυβος και ο εξερχόμενος αέρας από τη μονάδα δεν θα ενοχλεί τους γείτονες.
- 2 Επιλέξτε ένα χώρο όπου υπάρχει επαρκής αερισμός.
- 3 Επιλέξτε ένα χώρο όπου δεν υπάρχουν εμπόδια στην είσοδο και την έξοδο.
- 4 Ο χώρος πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει το πλήρες βάρος και τη δύνη της μονάδας.
- 5 Επιλέξτε ένα στεγνό σημείο, αλλά μην εκθέτετε τη μονάδα σε άμεσο ηλιακό φως ή ισχυρό άνεμο.
- 6 Φροντίστε η εξωτερική μονάδα να εγκατασταθεί σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης και να είναι βολική για εργασίες συντήρησης και επισκευής.
- 7 Επιλέξτε ένα σημείο που είναι μακριά από παιδιά και μακριά από ζώα ή φυτά.
- 8 Επιλέξτε ένα σημείο που είναι μακριά από παιδιά και μακριά από ζώα ή φυτά.
- 9 Επιλέξτε ένα σημείο όπου η μονάδα διατηρείται σε οριζόντια και ευθυγραμμισμένη θέση.
- 10 Επιλέξτε ένα σημείο όπου τηρούνται οι ελάχιστες αποστάσεις γύρω από την εξωτερική μονάδα όπως παρατίθεται παρακάτω:



## Εγκατάσταση σε σκεπή

- 1 Εάν η εξωτερική μονάδα εγκατασταθεί σε δομή σκεπής, φροντίστε να οριζοντιώσετε τη μονάδα.
- 2 Φροντίστε η δομή της σκεπής και η μέθοδος αγκύρωσης να είναι κατάλληλες για τη θέση της μονάδας.
- 3 Εάν η εξωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί σε δομή σκεπής ή εξωτερικό τοίχο, μπορεί να προκληθεί υπερβολικός θόρυβος και δόνηση, ενώ μπορεί να κατηγοριοποιηθεί ως μη συντηρήσιμη εγκατάσταση.

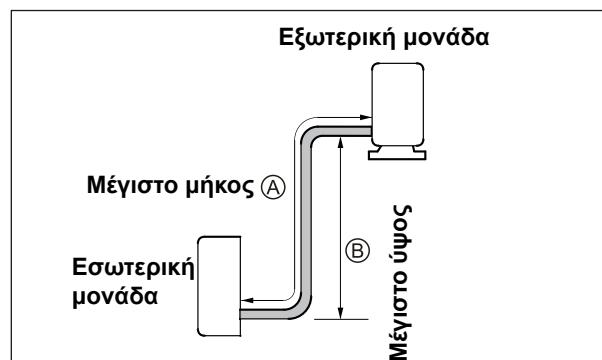
## Ανύψωση μήκους σωλήνα και πρόσθετη ποσότητα αερίου

Αριθμός μοντέλου	Διάμετρος σωλήνα αναρρόφησης	Διάμετρος σωλήνα εκκένωσης	Τυπικό μήκος (m)	Μέγιστο μήκος (m) (Ⓐ)	Μέγιστο ύψος (m) (Ⓑ)	Πρόσθετο ψυκτικό (g/m)
EXI09HL1W-A1	Ø6,35 mm (1/4")	Ø9,52 mm (3/8")	5	15	10	15
EXI12HL1W-A1	Ø6,35 mm (1/4")	Ø9,52 mm (3/8")	5	20	10	15
EXI09HL1W-A2	Ø6,35 mm (1/4")	Ø12,7 mm (1/2")	7,5	15	10	20
EXI12HL1W-A2	Ø6,35 mm (1/4")	Ø12,7 mm (1/2")	7,5	20	10	20
EXI18HL1W-A2	Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,88 mm (5/8")	7,5	25	10	50

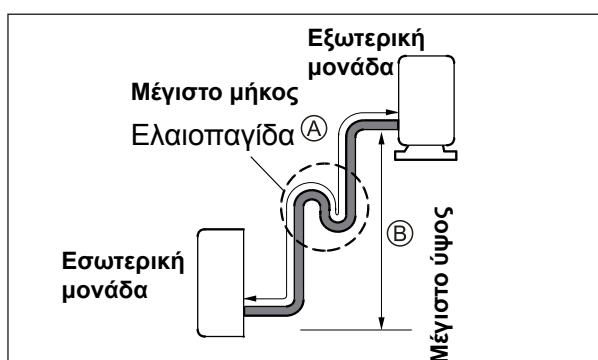
## ⚠ προσοχή

- Η εξωτερική μονάδα πληρώνεται με ψυκτικό για το τυπικό μήκος σωλήνα.
- Όταν το μήκος του σωλήνα σύνδεσης είναι μακρύτερο από το τυπικό μήκος, πρέπει να προστίθεται πρόσθετο ψυκτικό στη μονάδα σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα μέσω της θύρας σέρβις στην τρίοδη βαλβίδα σέρβις στην εξωτερική μονάδα.
- Διατηρήστε την πιο μικρή απόσταση (3 έως 5 μέτρα) και τη μικρότερη δυνατή απόκλιση ευθυγράμμισης μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.

- Το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος και ύψος βασίζεται στην αξιοπιστία. Η υπέρβαση του μέγιστου ορίου μπορεί να προκαλέσει χαμηλή απόδοση ή δυσλειτουργία.
- Όταν η διαφορά επιπέδου μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο ύψος, ή όταν η εξωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί υψηλότερα από την εσωτερική μονάδα, πρέπει να εγκαθίσταται ελαιοπαγίδα κάθε 5 - 7 μέτρα.



Μήκος σωλήνωσης κάτω των 5 m



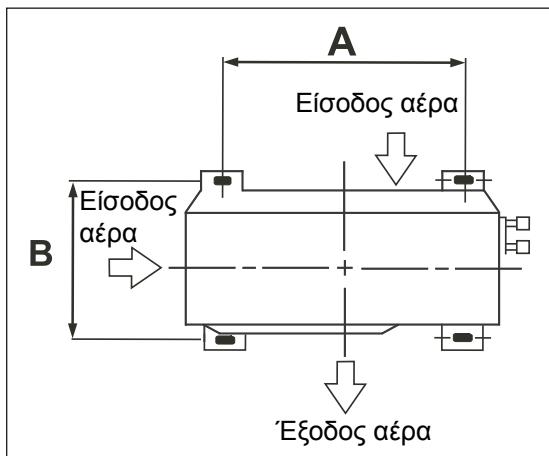
Μήκος σωλήνωσης 5 m ή περισσότερο

## Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας

### Βήμα 1: Στερέωση της εξωτερικής μονάδας

- Ακινητοποιήστε την εξωτερική μονάδα στερεώνοντας καλά τις 4 οπές που υπάρχουν στη βάση της με 4 μπουλόνια και παξιμάδια φ10 mm (δεν περιλαμβάνονται).

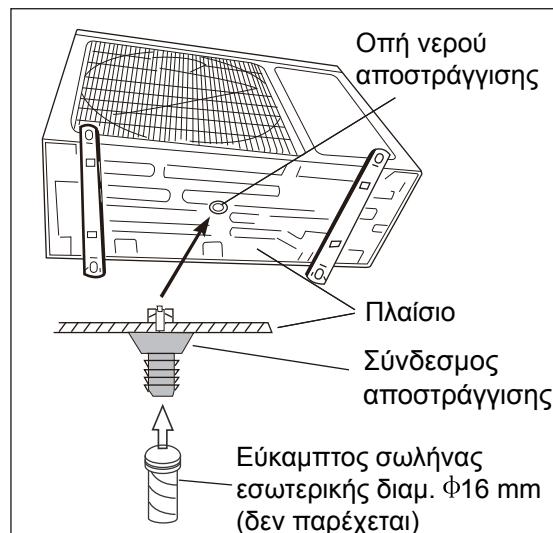
Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα πάνω σε μια οριζόντια τοιμεντένια ή σκληρή επιφάνεια (ποτέ απευθείας επάνω σε γρασιδί ή χώμα).



Διαστάσεις εξωτερικής μονάδας mm (ΠxΒxΥ)	Διάσταση «A» (mm)	Διάσταση «B» (mm)
776 x 320 x 540	510	286
848 x 320 x 592	540	286
899 x 378 x 596	550	343
955 x 396 x 700	560	368

### Βήμα 2: Εξωτερική αποστράγγιση συμπυκνώματος (μόνο για το μοντέλο αντλίας θερμότητας)

- Κατά τη λειτουργία θέρμανσης, το νερό συμπυκνώματος και απόψυξης πρέπει να αποστραγγίζεται σωστά μέσω του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης.
- Εγκαταστήστε τον εξωτερικό σύνδεσμο αποστράγγισης στην οπή νερού αποστράγγισης στο πλαίσιο της εξωτερικής μονάδας και συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο σύνδεσμο ώστε να αποστραγγίζονται τα απόβλητα νερά που σχηματίζονται στην εξωτερική μονάδα.
- Πρέπει να τοποθετηθεί πώμα στην οπή νερού αποστράγγισης.  
Ο τεχνικός εγκατάστασης θα καθορίσει αν πρέπει να τοποθετηθούν πώματα σε άλλες οπές σύμφωνα με τις πραγματικές συνθήκες.
- Σε περίπτωση που υπάρχει εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης, η μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί σε βάση με ύψος άνω των 3 cm.



### ⚠ προσοχή

- Εάν απαιτείται εγκατάσταση με ανάρτηση, το στήριγμα εγκατάστασης πρέπει να επιτρέπει τη στερέωση σύμφωνα με τις διαστάσεις στην παραπάνω εικόνα.
- Ο τοίχος όπου θα εγκατασταθεί η μονάδα πρέπει να είναι από πλήρες τούβλο, σκυρόδεμα ή να διαθέτει άλλες ενισχύσεις για να είναι εφικτή η στερέωση του στηρίγματος. Η στερέωση του στηρίγματος στον τοίχο και του στηρίγματος στο κλιματιστικό πρέπει να είναι γερή, σταθερή και οριζοντιωμένη.

## Εγκατάσταση

### Βήμα 1: Εγκατάσταση της βάσης στήριξης

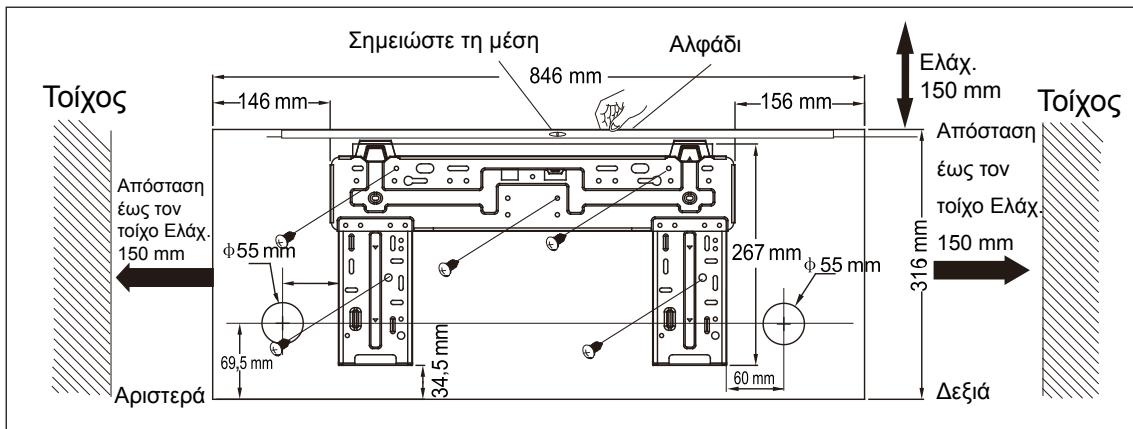
- Τοποθετήστε τη βάση στήριξης οριζόντια στον τοίχο με πέντε ή περισσότερες αυτοδιάτρητες βίδες (τύπου ST4x25, στοιχείο 3 στη σελίδα 3).
- Βεβαιωθείτε ότι η βάση στήριξης έχει στερεωθεί αρκετά καλά για να συγκρατήσει περίπου 60kg. Ταυτόχρονα, το βάρος πρέπει να διανέμεται ίσα σε κάθε βίδα.
- Εάν ο τοίχος είναι κατασκευασμένος από τούβλο, σκυρόδεμα ή παρόμοιο υλικό, ανοίξτε πέντε (5) ή έξι (6) οπές διαμέτρου 5 mm στον τοίχο. Τοποθετήστε ούπα (στοιχείο 2 στη σελίδα 3) για τις κατάλληλες βίδες στήριξης.
- Η έξοδος του δίσκου νερού για την εσωτερική μονάδα έχει σχεδιασμό αμφίδρομης αποστράγγισης. Κατά την εγκατάσταση, η εσωτερική μονάδα πρέπει να έχει ελαφριά κλίση προς την έξοδο του δίσκου νερού για ομαλή αποστράγγιση του νερού συμπυκνώματος.

Στερεώστε τη βάση στήριξης και ανοίξτε οπές στον τοίχο σύμφωνα με τη δομή του τοίχου και τα αντίστοιχα σημεία στήριξης στη βάση στήριξης.

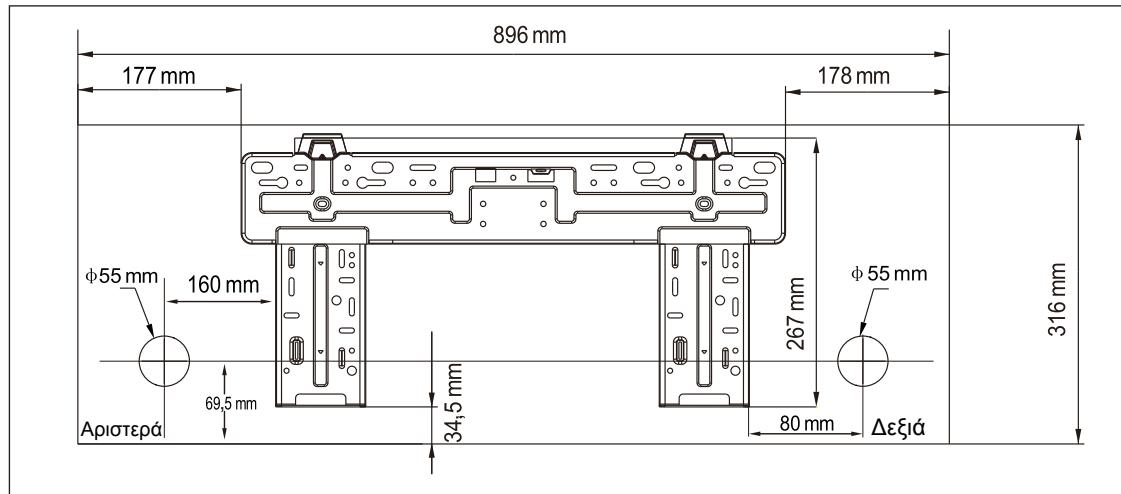
(οι διαστάσεις είναι σε mm εκτός αν δηλώνεται διαφορετικά)

Αριθμός μοντέλου	Διαστάσεις εσωτερικής μονάδας mm (ΠxΒxΥ)	Τύπος βάσης στήριξης
EXI09HL1W-A1	844 x 205 x 316	A
EXI12HL1W-A1	896 x 205 x 316	B
EXI09HL1W-A2	896 x 205 x 316	B
EXI12HL1W-A2	896 x 205 x 316	B
EXI18HL1W-A2	1048 x 234 x 346	C

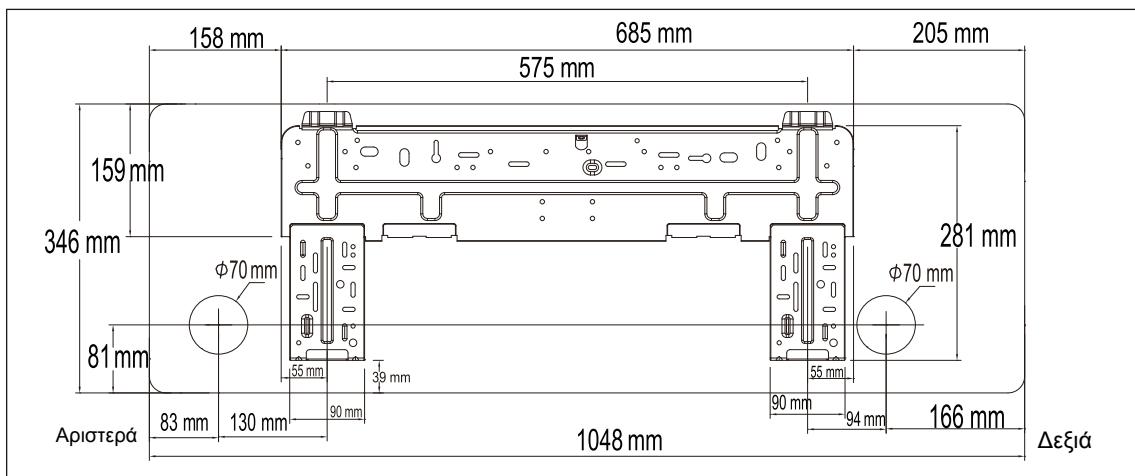
### Βάση στήριξης τύπου A



### Βάση στήριξης τύπου B



## Βάση στήριξης τύπου C

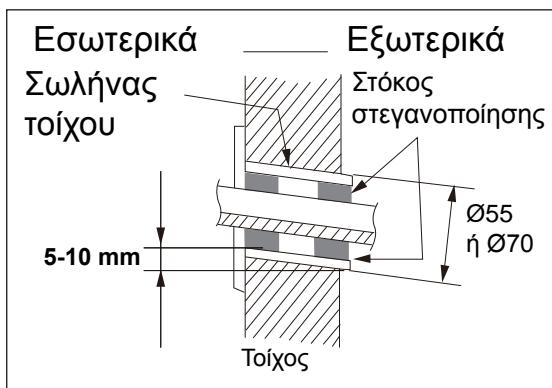


## Βήμα 2: Άνοιγμα οπής σωλήνωσης

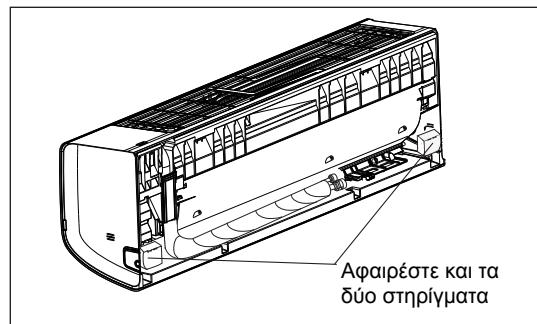
- Καθορίστε τις θέσεις της οπής σύμφωνα με το διάγραμμα. Ανοίξτε μία (1) οπή (Φ55 ή Φ70 mm) στον τοίχο με ελαφρώς καθοδική κλίση προς την εξωτερική πλευρά.

Οπή σωλήνωσης	Μοντέλο
Φ55 mm	Ικανότητα ψύξης < 4500 W
Φ70 mm	Ικανότητα ψύξης > 4500 W

- Η κλίση πρέπει να είναι μεταξύ 5 - 10 mm για να εξασφαλιστεί η σωστή αποστράγγιση του νερού συμπυκνώματος που δημιουργείται από την εσωτερική μονάδα.

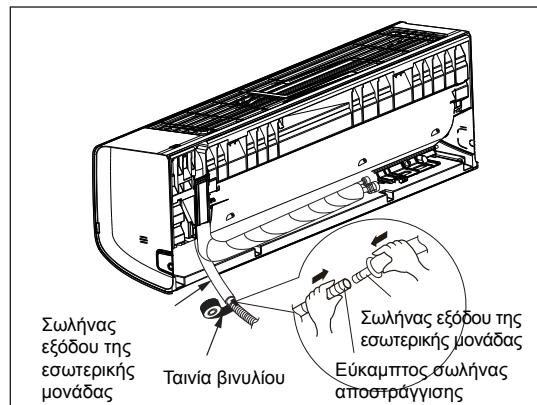


- Εισαγάγετε το σωλήνα τοίχου στην οπή, για την αποφυγή πρόκλησης ζημιάς στην καλωδίωση καθώς περνάει μέσα από την οπή.
- Χρησιμοποιείτε πάντα αγωγό σωλήνα τοίχου όταν ανοίγετε οπές σε μεταλλικά πλέγματα, μεταλλικές πλάκες κ.λπ.
- Για τα μοντέλα με ικανότητα ψύξης άνω των 4500W, αφαιρέστε και απορρίψτε τα δύο πλευρικά πίσω στηρίγματα από πολυστυρένιο από την εσωτερική μονάδα πριν από την εγκατάσταση.

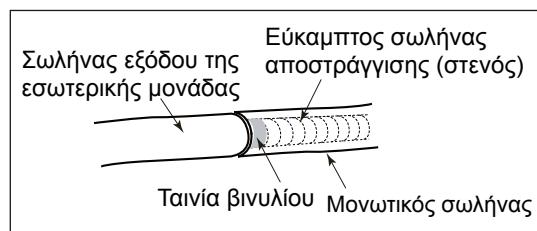


## Βήμα 3: Εγκατάσταση του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης

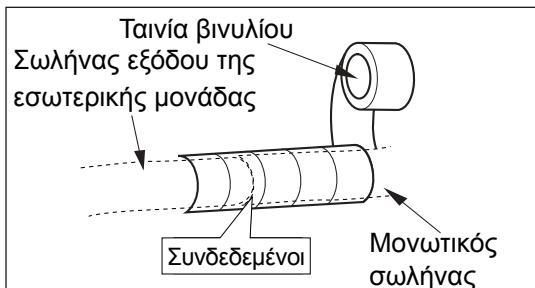
- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στο σωλήνα εξόδου της εσωτερικής μονάδας. Τυλίξτε την ένωση με ταινία βινυλίου.



- Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης μέσα σε μονωτικό σωλήνα.

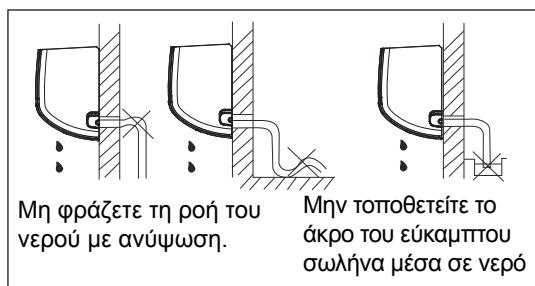


- 3 Τυλίξτε το μονωτικό σωλήνα με φαρδιά ταινία βινυλίου για να αποφευχθεί η μετατόπισή του. Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης με ελαφριά κλίση προς τα κάτω για την ομαλή αποστράγγιση του νερού συμπυκνώματος.

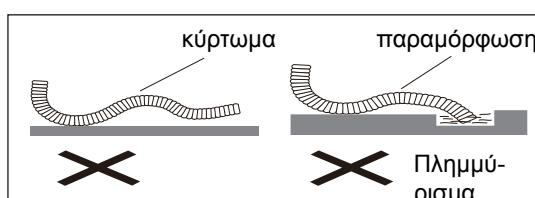


## **! **προσοχή****

- Ο μονωτικός σωλήνας πρέπει να είναι καλά συνδεδεμένος με το περιβλήμα έξω από το σωλήνα εξόδου.
- Ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να έχει ελαφριά κλίση προς τα κάτω, χωρίς παραμορφώσεις, κυρτώματα ή κυματισμούς.



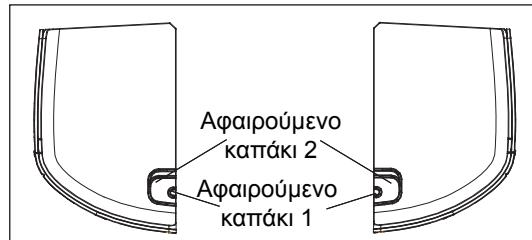
- 3 Μην τοποθετείτε την έξοδο στο νερό.



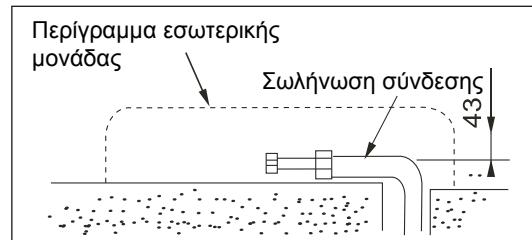
## **Βήμα 4: Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας**

Η σωλήνωση μπορεί να εξαχθεί από δεξιά, πίσω δεξιά, αριστερά ή πίσω αριστερά.

- 1 Κατά τη δρομολόγηση της σωλήνωσης και της καλωδίωσης από την αριστερή ή δεξιά πλευρά της εσωτερικής μονάδας, κόψτε το αφαιρούμενο καπάκι από το πλαίσιο αν απαιτείται (βλ. εικόνα παρακάτω).

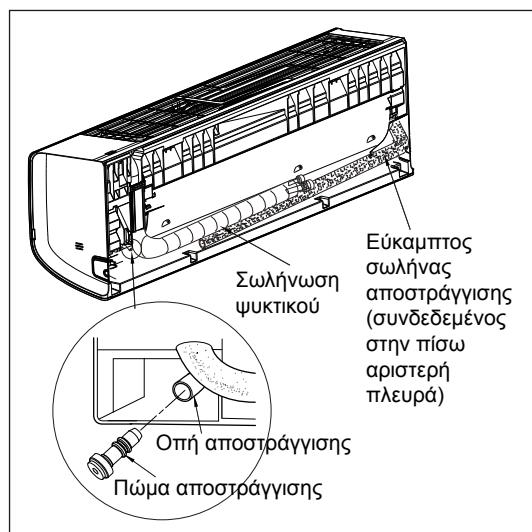


- Κόψτε το αφαιρούμενο καπάκι 1 για τη δρομολόγηση μόνο της καλωδίωσης.
- Κόψτε τα αφαιρούμενα καπάκια 1 και 2 για τη δρομολόγηση της καλωδίωσης και της σωλήνωσης.

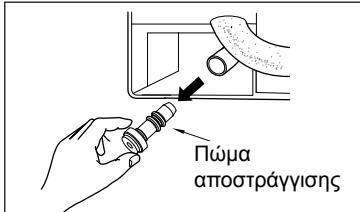


- 2 Ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης μπορεί να συνδεθεί σε δύο διαφορετικές θέσεις. Χρησιμοποιήστε την πιο βολική θέση και, αν απαιτείται, εναλλάξτε τη θέση του πώματος αποστράγγισης με αυτήν του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης.

- Ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης είναι συνδεδεμένος στην πίσω αριστερή πλευρά της εσωτερικής μονάδας όταν παραλαμβάνετε το προϊόν.



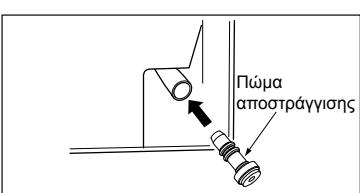
- Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για την εναλλαγή της θέσης του πώματος αποστράγγισης και του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης από την αριστερή στη δεξιά πλευρά.
- (α) Τραβήξτε να βγάλετε το πώμα αποστράγγισης στην πίσω δεξιά πλευρά της εσωτερικής μονάδας.



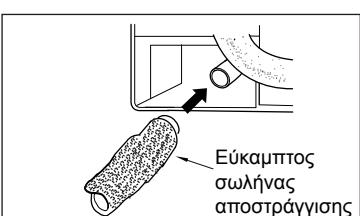
(β) Τραβήξτε να βγάλετε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στην πίσω αριστερή πλευρά της εσωτερικής μονάδας.



(γ) Τοποθετήστε το πώμα αποστράγγισης στην οπή αποστράγγισης στην πίσω αριστερή πλευρά της εσωτερικής μονάδας.



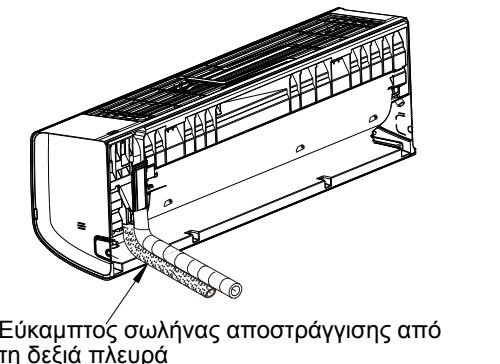
(δ) Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης στην οπή αποστράγγισης στην πίσω δεξιά πλευρά της εσωτερικής μονάδας.



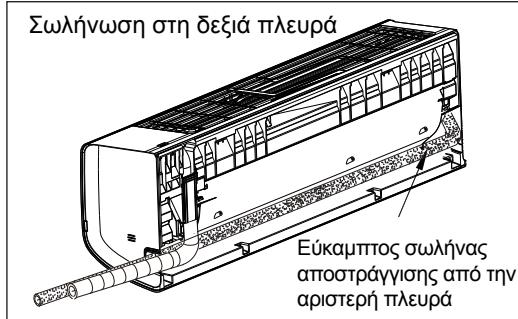
### 3 Διάταξη των σωλήνων

- Τακτοποιήστε το σωλήνα στην πιο βολική κατεύθυνση και θέση.

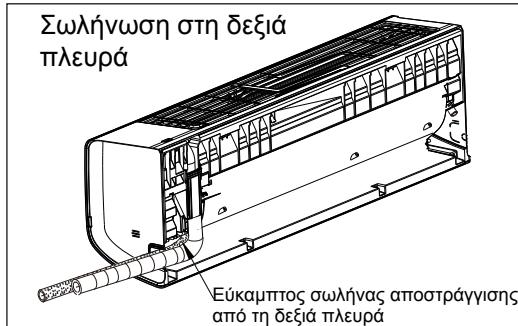
#### Σωλήνωση στην πίσω δεξιά πλευρά



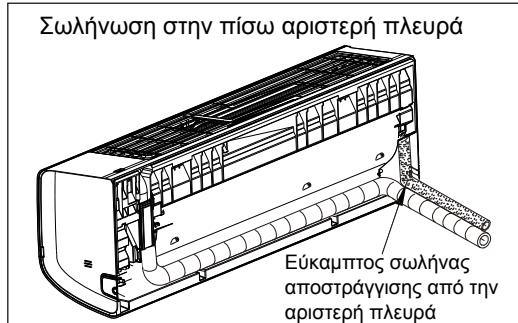
#### Σωλήνωση στη δεξιά πλευρά



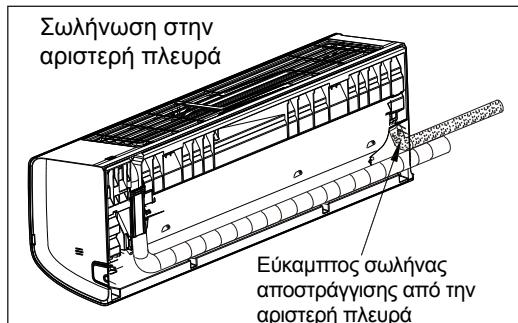
#### Σωλήνωση στη δεξιά πλευρά



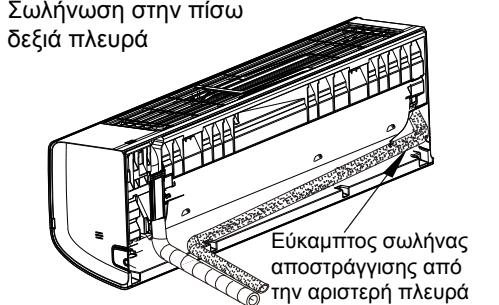
#### Σωλήνωση στην πίσω αριστερή πλευρά



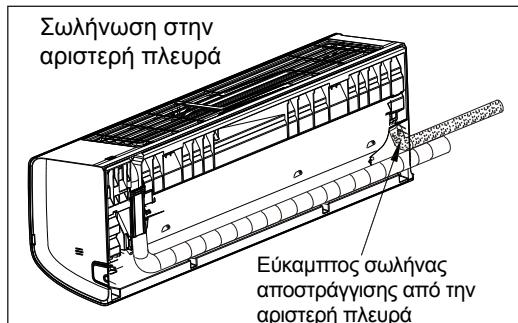
#### Σωλήνωση στην αριστερή πλευρά



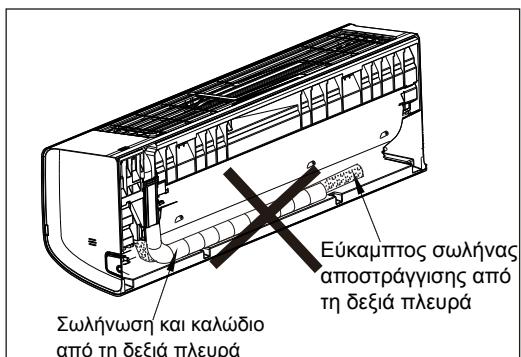
#### Σωλήνωση στην πίσω δεξιά πλευρά



#### Σωλήνωση στην αριστερή πλευρά

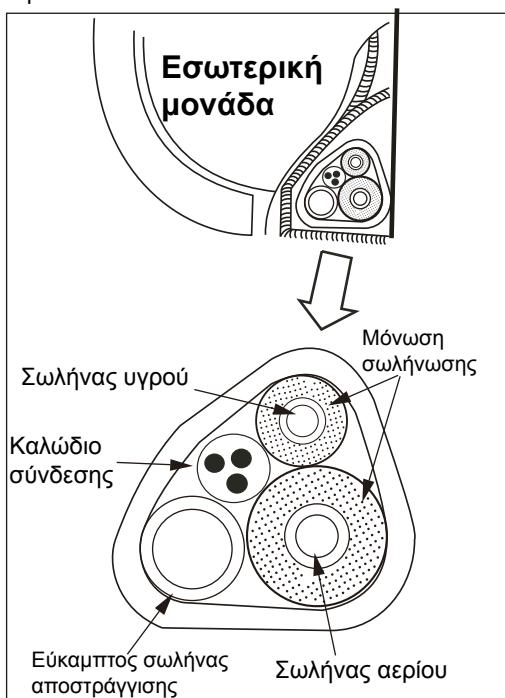


- Μη δρομολογήσετε μαζί τη σωλήνωση ψυκτικού και τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης από τη δεξιά πλευρά στην αριστερή πλευρά, για να αποφευχθεί η δημιουργία μεγάλου κενού μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του τοίχου.



- 4 Αφαιρέστε τη σωλήνωση από το πλαίσιο, τυλίξτε τη σωλήνωση, τα καλώδια τροφοδοσίας, τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης με την ταινία και, στη συνέχεια, περάστε τα μέσα από τον εύκαμπτο αγωγό της σωλήνωσης.

Μην τοποθετήσετε κανένα αντικείμενο στη λεκάνη αποστράγγισης στο πίσω μέρος της εσωτερικής μονάδας, καθώς εκεί συσσωρεύεται το νερό συμπυκνώματος και στραγγίζεται έξω από το δωμάτιο.



## προσοχή

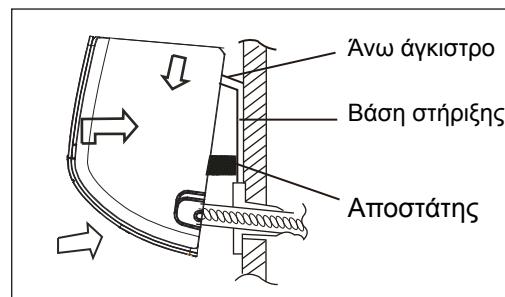
- Συνδέστε πρώτα την εσωτερική μονάδα και στη συνέχεια την εξωτερική μονάδα.
- Μη συνδέσετε το καλώδιο στην εσωτερική μονάδα. Αυτό πρέπει να γίνει αργότερα.

- Στρέψτε ελαφρώς το καλώδιο για να είναι πιο εύκολη η σύνδεση αργότερα.
- Προσέξτε να μη χαλαρώσει ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης.
- Μονώστε θερμικά το σωλήνα σύνδεσης.
- Βεβαιωθείτε ότι ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης βρίσκεται στη χαμηλότερη πλευρά της δέσμης. Εάν τοποθετηθεί στην επάνω πλευρά μπορεί να προκληθεί υπερχείλιση της λεκάνης αποστράγγισης μέσα στη μονάδα.
- Ποτέ μη διασταυρώνετε ή πλέκετε το καλώδιο τροφοδοσίας με οποιαδήποτε άλλη καλωδίωση.
- Μην αφήσετε τη σωλήνωση να εκτίθεται έξω από την πίσω πλευρά της εσωτερικής μονάδας.
- Εάν ένα τμήμα του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης τοποθετηθεί μέσα στο δωμάτιο, τυλίξτε το με μονωτικά υλικά για να αποφευχθεί το στάξιμο του νερού συμπυκνώματος.

- 5 Κρεμάστε τις υποδοχές στήριξης της εσωτερικής μονάδας στα πάνω άγκιστρα της βάσης στήριξης και ελέγχετε αν υπάρχει επαρκής σταθερότητα.

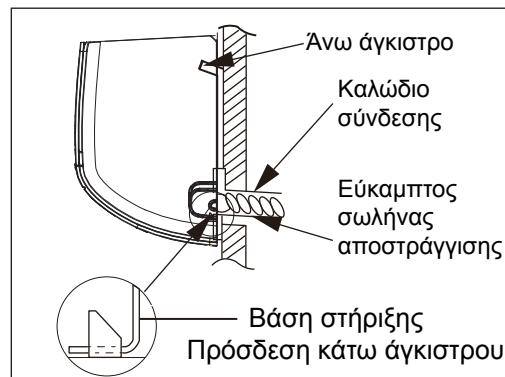
Για διευκόλυνση της εγκατάστασης της σωλήνωσης, τοποθετήστε έναν αποστάτη μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του τοίχου.

Αφαιρέστε τον αποστάτη μόλις ολοκληρώσετε την εργασία.



- 6 Πιέστε την κάτω αριστερή και δεξιά πλευρά της μονάδας πάνω στη βάση στήριξης έως ότου τα κάτω άγκιστρα ασφαλίσουν στις υποδοχές τους.

Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει στερεωθεί καλά.



- 7 Ο χώρος εγκατάστασης πρέπει να βρίσκεται 2 μέτρα ή περισσότερο πάνω από το δάπεδο.

## Βήμα 5: Εγκατάσταση του σωλήνα σύνδεσης

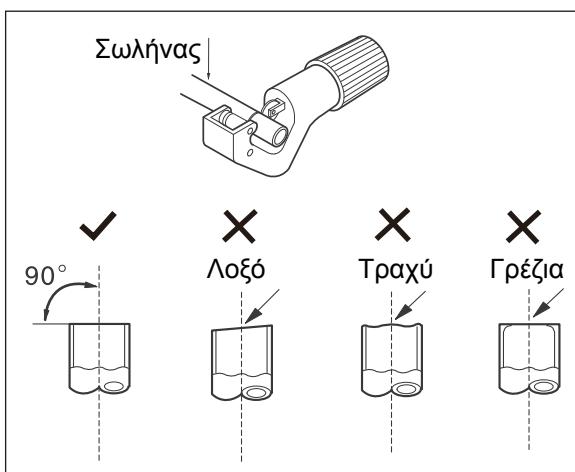
### Σύνδεση σωλήνα ψυκτικού

#### 1 Εργασία εκχείλωσης

Η κύρια αιτία διαρροής ψυκτικού είναι τα ελαττώματα στην εργασία εκχείλωσης. Εκτελέστε σωστά την εργασία εκχείλωσης χρησιμοποιώντας την παρακάτω διαδικασία:

#### A: Κόψτε τους σωλήνες και το καλώδιο.

- Χρησιμοποιήστε το κιτ σωληνώσεων (αν διατίθεται) ή σωλήνες του εμπορίου.
- Μετρήστε την απόσταση μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Κόψτε τους σωλήνες λίγο μακρύτερους από την απόσταση που μετρήσατε.
- Κόψτε το καλώδιο 1,5 μέτρο μακρύτερο από το μήκος του σωλήνα.



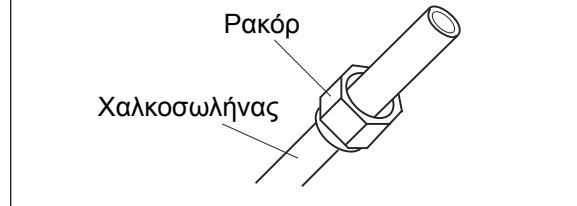
#### B: Αφαίρεση γρεζιών

- Αφαιρέστε πλήρως όλα τα γρέζια από την κομμένη διατομή του σωλήνα.
- Να έχετε το άκρο του χαλκοσωλήνα στραμμένο προς τα κάτω καθώς αφαιρείτε τα γρέζια για να μην πέσουν τα γρέζια μέσα στο σωλήνα.



#### C: Τοποθέτηση του ρακόρ

- Αφαιρέστε τα ρακόρ που είναι συνδεδεμένα στην εσωτερική και εξωτερική μονάδα και τοποθετήστε τα στο σωλήνα, αφού έχετε ολοκληρώσει την αφαίρεση των γρεζιών.

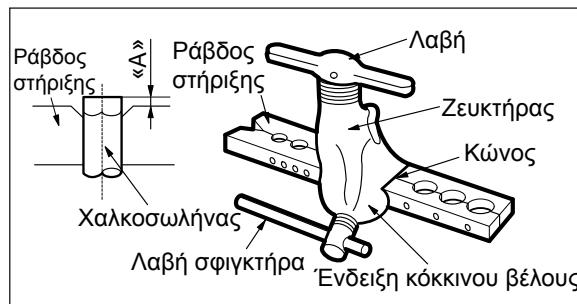


#### ⚠ προσοχή

Δεν είναι εφικτή η τοποθέτησή τους μετά την εργασία εκχείλωσης.

#### D: Εργασία εκχείλωσης.

- Εκτελέστε την εργασία εκχείλωσης χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο εκχείλωσης όπως απεικονίζεται παρακάτω.

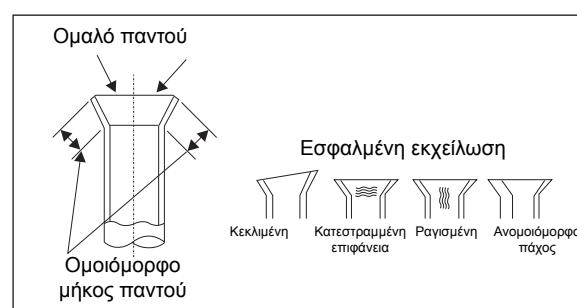


- Κρατήστε σταθερά το χαλκοσωλήνα σε μια μήτρα, σύμφωνα με τις διαστάσεις που παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα.

Εξωτ. διάμ. (mm)	A (mm)	
	Μέγ.	Ελάχ.
Φ 6,35 (1/4")	1,3	0,7
Φ 9,52 (3/8")	1,6	1,0
Φ 12,70 (1/2")	1,8	1,0
Φ 15,88 (5/8")	2,4	2,2

#### E: Έλεγχος

- Συγκρίνετε την εργασία εκχείλωσης με το παρακάτω διάγραμμα.
- Εάν ο σωλήνας έχει κάποιο ελάττωμα, κόψτε το εκχειλωμένο τμήμα και επαναλάβετε την εργασία.

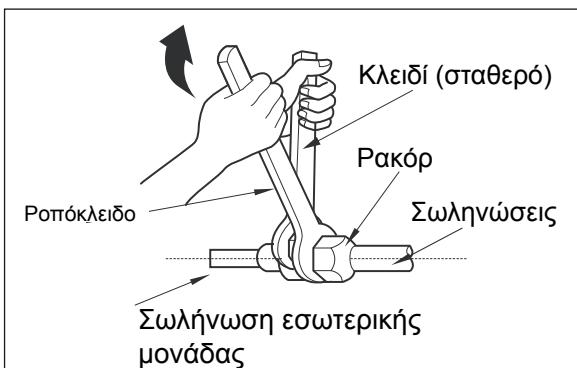
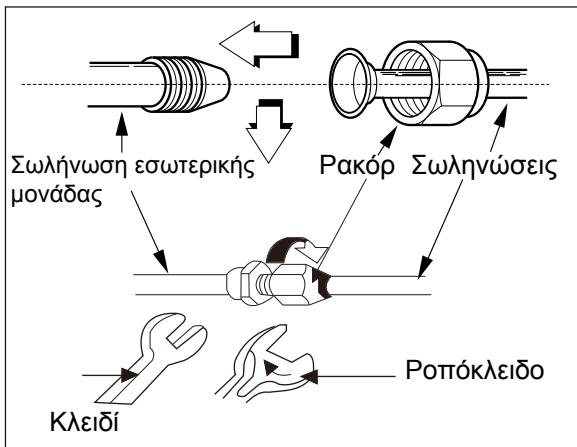


- Δημιουργήστε ένα ανεξάρτητο κάλυμμα για κάθε σωλήνα με την κατάλληλη μόνωση για σωλήνες.

## Βήμα 6: Σύνδεση σωλήνωσης - Εσωτερική μονάδα

### A: Σύνδεση της σωλήνωσης της εσωτερικής μονάδας με τη σωλήνωση σύνδεσης:

- Ευθυγραμμίστε τα κέντρα των σωλήνων και σφίξτε αρκετά το ρακόρ με το χέρι πρώτα.



- Στη συνέχεια, σφίξτε το ρακόρ με ένα κλειδί και ένα ροπόκλειδο ανατρέχοντας στις παρακάτω τιμές:

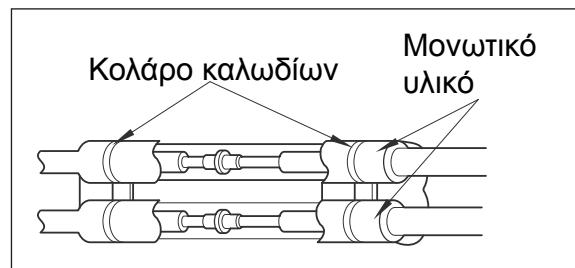
Εξωτ. διάμ. (mm)	Ροπή (N.m)	Πρόσθετη ροπή (N.m)
Φ 6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)	19,6 (2,0 kg.m)
Φ 9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg.m)	34,3 (3,5 kg.m)
Φ 12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg.m)	53,9 (5,5 kg.m)
Φ 15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)	78,6 (8,0 kg.m)

### ⚠ προσοχή

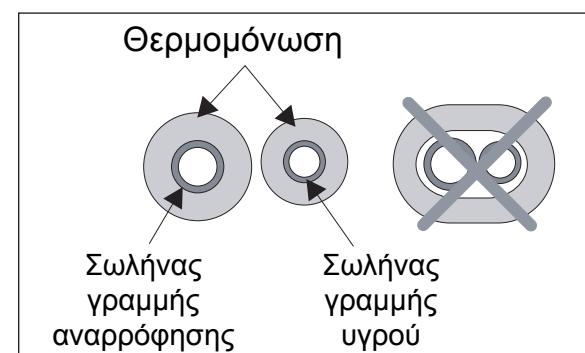
Η υπερβολική ροπή ενδέχεται να σπάσει το ρακόρ, ανάλογα με τις συνθήκες εγκατάστασης.

### B: Τυλίξτε το μονωτικό υλικό γύρω από το τμήμα σύνδεσης:

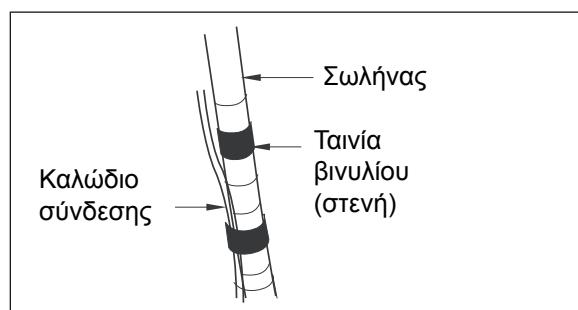
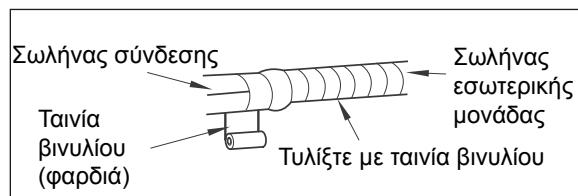
- Καλύψτε το σωλήνα της εσωτερικής μονάδας και το σωλήνα σύνδεσης με θερμομονωτικό υλικό. Δέστε τα μαζί με ταινία βινυλίου, ώστε να μην υπάρχει κενό.



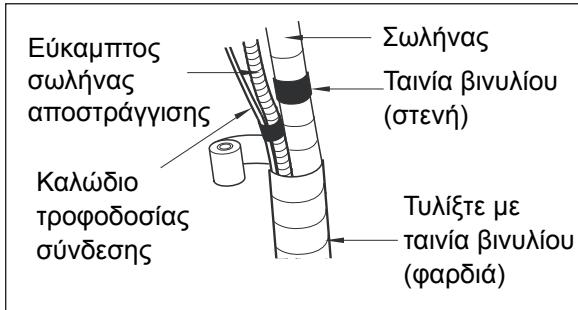
- Φροντίστε να μονώσετε ξεχωριστά το σωλήνα αναρρόφησης από το σωλήνα υγρού.



- Τυλίξτε τους μονωμένους σωλήνες με ταινία βινυλίου στο πίσω τμήμα για την υποδοχή σωλήνων. Στερεώστε το καλώδιο τροφοδοσίας στους σωλήνες με ταινία βινυλίου.



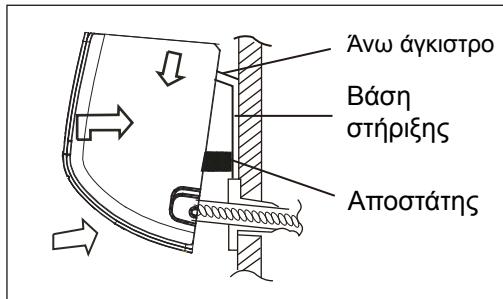
- Τυλίξτε τη σωλήνωση, τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης και το καλώδιο τροφοδοσίας σφιχτά με ταινία βινυλίου για να χωρέσουν στο πίσω τμήμα της υποδοχής σωλήνων.



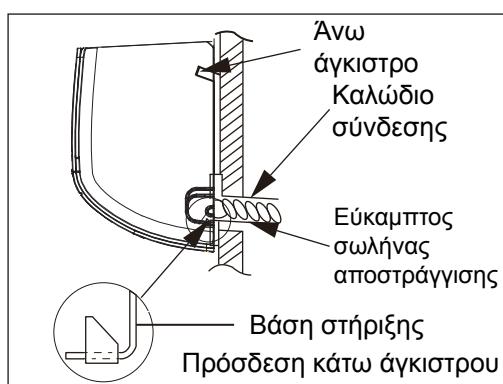
### Γ: Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας:

- Αφαιρέστε τον αποστάτη.
- Κρεμάστε την εσωτερική μονάδα στο άνω τμήμα της βάσης στήριξης (Τοποθετήστε τα άγκιστρα της βάσης στήριξης στα ανοίγματα στο πίσω πάνω μέρος της εσωτερικής μονάδας).

Βεβαιωθείτε ότι τα άγκιστρα είναι τοποθετημένα σωστά στη βάση στήριξης μετακινώντας την εσωτερική μονάδα προς κάθε κατεύθυνση.

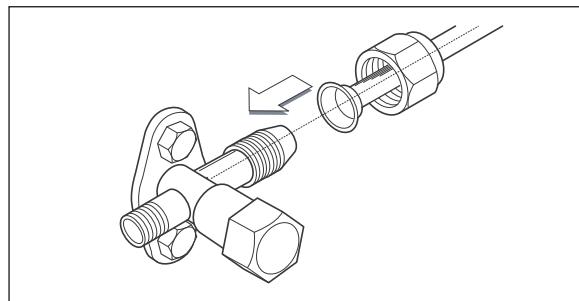


- Πιέστε την κάτω αριστερή και δεξιά πλευρά της μονάδας πάνω στη βάση στήριξης έως ότου τα άγκιστρα ασφαλίσουν στις υποδοχές τους (ήχος κλικ).

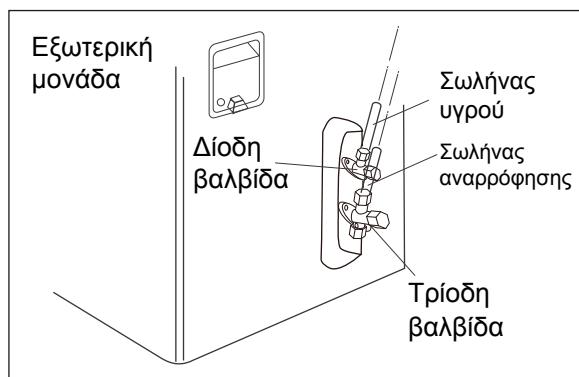


### Βήμα 7: Σύνδεση σωλήνωσης - Εξωτερική μονάδα

- A:** Ευθυγραμμίστε τα κέντρα των σωλήνων και σφίξτε αρκετά το ρακόρ με το χέρι.



- B:** Στη συνέχεια, σφίξτε το ρακόρ με ένα ροπόκλειδο μέχρι να κάνει κλικ το ροπόκλειδο.



Φροντίστε να ακολουθήσετε τον πίνακα τιμών ροπής όπως αναφέρονται παρακάτω:

Εξωτ. διάμ. (mm)	Ροπή (N.m)	Πρόσθετη ροπή (N.m)
Φ 6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)	19,6 (2,0 kg.m)
Φ 9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg.m)	34,3 (3,5 kg.m)
Φ 12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg.m)	53,9 (5,5 kg.m)
Φ 15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)	78,6 (8,0 kg.m)

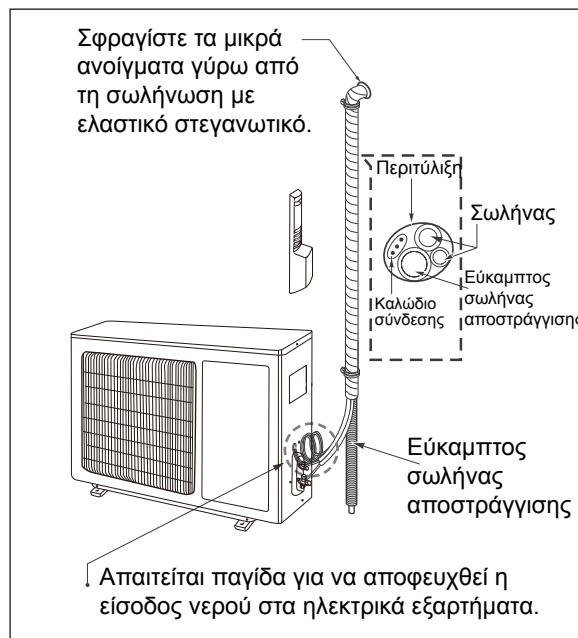
### Βήμα 8: Διαμόρφωση της σωλήνωσης

- A:** Διαμορφώστε τη σωλήνωση τυλίγοντας το τμήμα σύνδεσης της εσωτερικής μονάδας με μονωτικό υλικό και στερεώστε το με στενή και φαρδιά ταινία βινυλίου.

- Εάν θέλετε να συνδέσετε έναν πρόσθετο εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης, το άκρο της εξόδου του εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης θα πρέπει να δρομολογηθεί πάνω από το έδαφος. Στερεώστε κατάλληλα τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης.

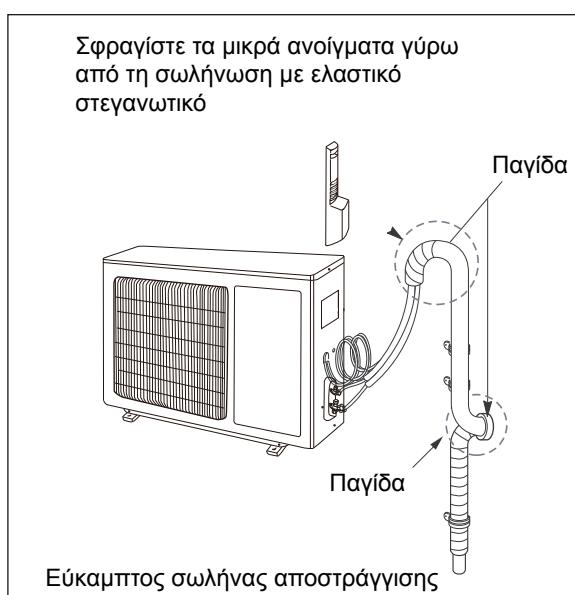
**B. Σε περιπτώσεις όπου η εξωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί χαμηλότερα από την εσωτερική μονάδα:**

- Τυλίξτε τη σωλήνωση, τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης και το καλώδιο σύνδεσης από κάτω προς τα επάνω.
- Στερεώστε την τυλιγμένη σωλήνωση στον εξωτερικό τοίχο χρησιμοποιώντας ένα μεταλλικό στήριγμα ή κάτι παρόμοιο.



**G. Σε περιπτώσεις όπου η εξωτερική μονάδα έχει εγκατασταθεί υψηλότερα από την εσωτερική μονάδα:**

- Τυλίξτε τη σωλήνωση και το καλώδιο σύνδεσης από κάτω προς τα επάνω.
- Δημιουργήστε μια παγίδα για την αποφυγή εισόδου νερού στο δωμάτιο.
- Στερεώστε την τυλιγμένη σωλήνωση στον εξωτερικό τοίχο χρησιμοποιώντας ένα μεταλλικό στήριγμα ή κάτι παρόμοιο.

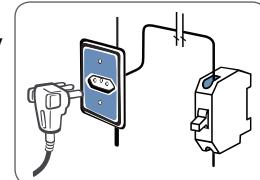


## Βήμα 9: Ηλεκτρική εγκατάσταση

### Προφυλάξεις ασφαλείας

Κανόνες ασφάλειας σχετικά με το ηλεκτρολογικό υλικό πριν από την έναρξη της εγκατάστασης:

- Πρέπει να παρέχεται ένα αποκλειστικό κύκλωμα τροφοδοσίας και ασφαλειοδιακόπτης για τα προϊόντα που δεν διαθέτουν καλώδιο και φίς σέρβις σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς ασφάλειας για το ηλεκτρολογικό υλικό.
- Ο ασφαλειοδιακόπτης πρέπει να διαθέτει λειτουργίες μαγνητικής ενεργοποίησης και θερμικής ενεργοποίησης για την αποφυγή βραχυκυκλώματος και υπερφόρτωσης.
- Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς περί καλωδίωσεων.
- Πρέπει να εγκατασταθεί ασφαλειοδιακόπτης με την κατάλληλη ικανότητα σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.



Ικανότητα ψύξης (BTU)	Ασφαλειοδιακόπτης	Διάμετρος καλωδίου τροφοδοσίας	Διάμετρος καλωδίου σύνδεσης	Τύπος ασφάλειας
5000	10 A	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	3,15 A
9000	10 A	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	3,15 A
12000	16 A	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	3,15 A
18000	25 A	$\geq 2,5 \text{ mm}^2$	$\geq 2,5 \text{ mm}^2$	3,15 A

- Σε περίπτωση προβλημάτων στην τροφοδοσία, το κλιματιστικό δεν πρέπει να εγκατασταθεί πριν διορθωθεί το πρόβλημα από τον πελάτη.
- Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική τροφοδοσία είναι κατάλληλη για το κλιματιστικό.
- Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο φάσης, το ουδέτερο καλώδιο και η γείωση είναι σωστά συνδεδεμένα στην πρίζα.
- Οι ανεπαρκείς ή εσφαλμένες ηλεκτρικές συνδέσεις μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή δυσλειτουργία ορισμένων ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
- Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε ηλεκτρολογικής εργασίας, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία του συστήματος.

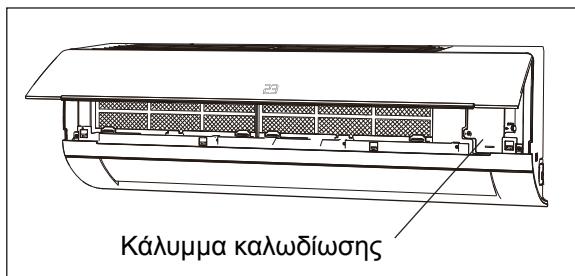
### Απαιτήσεις γείωσης

- Το κλιματιστικό είναι ηλεκτρική συσκευή τύπου I. Η μονάδα πρέπει να γειωθεί σωστά και να συνδεθεί στην ειδική διάταξη γείωσης από επαγγελματία ηλεκτρολόγο.

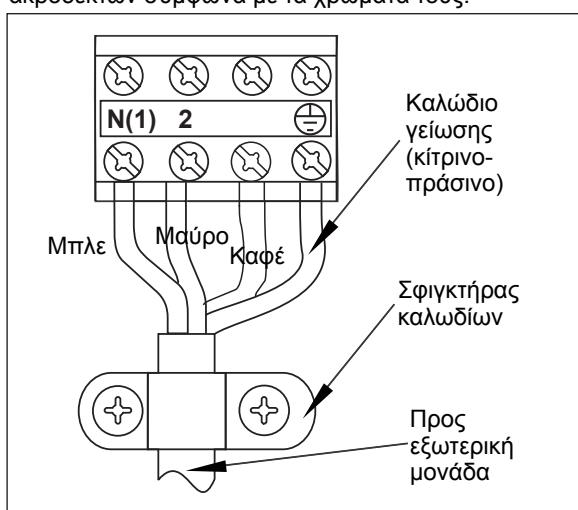
- Το κίτρινο - πράσινο καλώδιο στο κλιματιστικό είναι το καλώδιο γείωσης που δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για άλλο σκοπό. Η μη κατάλληλη γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Η αντίσταση της γείωσης πρέπει να συμμορφώνεται με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης.
- Η ηλεκτρική τροφοδοσία του χρήστη πρέπει να διαθέτει κατάλληλο ακροδέκτη γείωσης. Μη συνδέετε το καλώδιο γείωσης με τα εξής:
  - Σωλήνα νερού
  - Σωλήνα αερίου
  - Σωλήνα αποστράγγισης

### Εγκατάσταση των ηλεκτρικών καλωδίων της εσωτερικής μονάδας

- Ανοίξτε το μπροστινό κάλυμμα και αφαιρέστε το κάλυμμα καλωδίωσης ξεβιδώνοντας τη βίδα.



- Περάστε το καλώδιο σύνδεσης τροφοδοσίας και το καλώδιο ελέγχου σήματος (μόνο για το μοντέλο αντλίας θερμότητας) από το πίσω μέρος της εσωτερικής μονάδας και τραβήξτε τα προς το μπροστινό μέρος μέσω της οπής καλωδίωσης για να τα συνδέσετε.
- Συνδέστε και βιδώστε τα καλώδια στο μπλοκ ακροδεκτών σύμφωνα με τα χρώματά τους.



- Τυλίξτε τα καλώδια που δεν έχουν συνδεθεί με μονωτική ταινία ώστε να μην ακουμπούν τυχόν ηλεκτρικά ή μεταλλικά μέρη.
- Στερεώστε τα καλώδια καλά με το σφιγκτήρα καλωδίων.
- Τοποθετήστε το κάλυμμα καλωδίωσης στη θέση του και βιδώστε το.
- Τοποθετήστε πάλι το μπροστινό κάλυμμα.

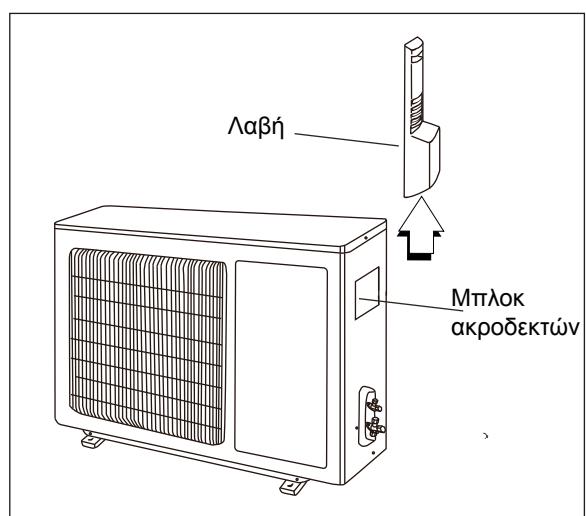
### ⚠ προσοχή

Όλα τα καλώδια μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας πρέπει να συνδεθούν από επαγγελματία ηλεκτρολόγο.

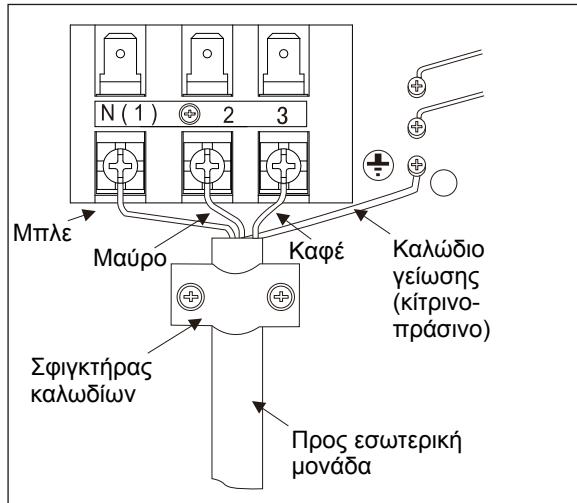
- Εάν το μήκος του καλωδίου τροφοδοσίας δεν επαρκεί, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας για ένα νέο καλώδιο τροφοδοσίας. Δεν επιτρέπεται να επιμηκύνετε μόνοι σας το καλώδιο τροφοδοσίας.
- Αφού βιδώσετε τις βίδες, τραβήξτε ελαφρώς το καλώδιο για να βεβαιωθείτε ότι έχει προσαρτηθεί καλά.
- Μη συνδέσετε δύο καλώδια τροφοδοσίας μαζί για παροχή τροφοδοσίας στο κλιματιστικό.
- Μην επεκτείνετε τον αγωγό του καλωδίου τροφοδοσίας κόβοντας τον.

### Εγκατάσταση των ηλεκτρικών καλωδίων της εξωτερικής μονάδας

- Αφαιρέστε τη λαβή από τη δεξιά πλευρική πλάκα της εξωτερικής μονάδας ξεβιδώνοντας τη βίδα.



- 2 Αφαιρέστε το σφιγκτήρα καλωδίων. Συνδέστε και βιδώστε το καλώδιο σύνδεσης τροφοδοσίας στο μπλοκ ακροδεκτών σύμφωνα με τους αριθμούς αναγνώρισης και τα χρώματα στα μπλοκ ακροδεκτών της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.



- 3 Για την αποφυγή εισόδου νερού, δημιουργήστε μια παγίδα («U») στα καλώδια σύνδεσης (βλ. σελίδα 16).
- 4 Τυλίξτε τα καλώδια που δεν έχουν συνδεθεί με μονωτική ταινία ώστε να μην ακουμπούν τυχόν ηλεκτρικά ή μεταλλικά μέρη.
- 5 Στερεώστε τα καλώδια σύνδεσης τροφοδοσίας με σφιγκτήρες καλωδίων.
- 6 Εγκαταστήστε πάλι τη λαβή.

## **!** προσοχή

Αφού επιβεβαιώσετε τις παραπάνω συνθήκες, προετοιμάστε την καλωδίωση ως εξής:

- Οι βίδες που στερεώνουν την καλωδίωση στο μπλοκ ακροδεκτών μπορεί να χαλαρώσουν από τις δονήσεις κατά τη μεταφορά.  
Ελέγχετε και βεβαιωθείτε ότι όλες οι βίδες είναι καλά βιδωμένες. Διαφορετικά, μπορεί να καούν τα καλώδια.
- Βεβαιωθείτε ότι η ικανότητα του κυκλώματος είναι κατάλληλη.
- Βεβαιωθείτε ότι η τάση έναυσης διατηρείται άνω του 90% της ονομαστικής τάσης που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών.
- Ελέγχετε ότι το πάχος των καλωδίων είναι αυτό που καθορίζεται στις προδιαγραφές τροφοδοσίας.
- Εγκαθιστάτε πάντα μια διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD) σε υγρές περιοχές.

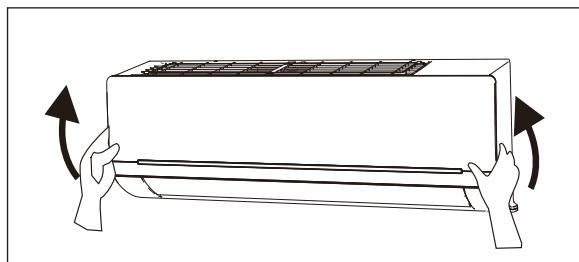
## **!** προσοχή

- Τα παρακάτω μπορεί να προκληθούν από πτώση της τάσης: Δόνηση ενός επαφέα, η οποία προκαλεί ζημιά στο σημείο επαφής, κάψιμο ασφάλειας, διατάραξη της κανονικής λειτουργίας της υπερφόρτωσης.
- Η σταθερή καλωδίωση πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένη διάταξη αποσύνδεσης από την τροφοδοσία, η οποία να διαθέτει διάκενο μεταξύ των επαφών τουλάχιστον 3 mm σε κάθε ενεργό αγωγό (φάση).

## Βήμα 10: Έλεγχος της αποστράγγισης

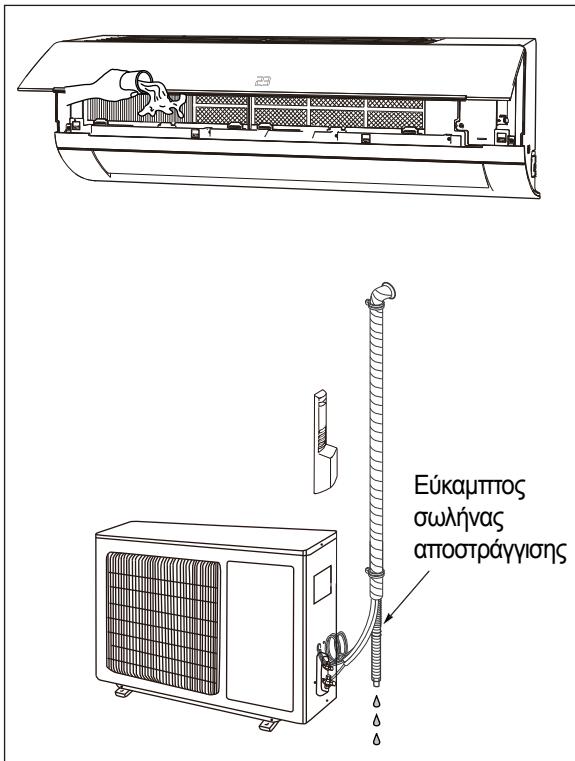
### A. Ανοίξτε και σηκώστε το μπροστινό κάλυμμα της εσωτερικής μονάδας.

- Κρατήστε το κάτω μέρος της αριστερής και δεξιάς πλευράς του καλύμματος, τραβήξτε το προς το μέρος σας και σηκώστε το έως ότου ακουστεί ένα κλικ.



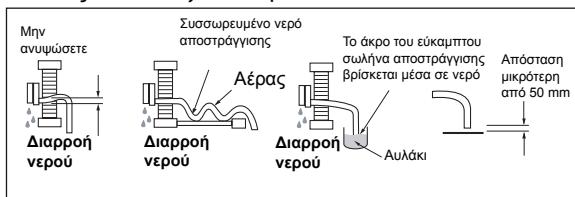
### B. Έλεγχος της αποστράγγισης

- Ρίξτε προσεκτικά ένα ποτήρι νερό στον εξατμιστήρα.
- Βεβαιωθείτε ότι το νερό ρέει μέσα από τον εύκαμπτο σωλήνα αποστράγγισης της εσωτερικής μονάδας χωρίς διαρροές και ότι εξέρχεται από την έξοδο αποστράγγισης.



### Γ. Σωλήνωση αποστράγγισης

- Ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να είναι στραμμένος προς τα κάτω για εύκολη ροή αποστράγγισης.
- Μην τοποθετήσετε τη σωλήνωση αποστράγγισης όπως απεικονίζεται παρακάτω:



## Βήμα 11: Εξαέρωση και δοκιμή διαρροής

Ο αέρας και η υγρασία στο σύστημα ψύξης έχουν ανεπιθύμητες επιδράσεις όπως αναφέρεται παρακάτω:

- Αύξηση της πίεσης του συστήματος.
- Αύξηση του ρεύματος λειτουργίας.
- Μείωση της αποδοτικότητας ψύξης ή θέρμανσης.
- Η υγρασία στο κύκλωμα ψύξης μπορεί να παγώσει και να φράξει την τριχοειδή σωλήνωση.
- Το νερό μπορεί να προκαλέσει διάβρωση μερών του συστήματος ψύξης.

Επομένως, η εσωτερική μονάδα και η σωλήνωση μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας πρέπει να ελέγχονται για διαρροή και να εκκενώνονται για την απομάκρυνση τυχόν υγρασίας και μη-συμπυκνούμενων στοιχείων από το σύστημα.

### Εξαέρωση με αντλία κενού

- Προετοιμασία

Ελέγχετε ότι ο κάθε σωλήνας (οι σωλήνες στην πλευρά υγρού και αερίου) μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας έχουν συνδεθεί σωστά και ότι έχει ολοκληρωθεί όλη η καλωδίωση για τη δοκιμή. Αφαιρέστε τα καπάκια των βαλβίδων σέρβις από την πλευρά αερίου και υγρού στην εξωτερική μονάδα.

- Για λεπτομερή στοιχεία σχετικά με το μήκος του σωλήνα και την ποσότητα ψυκτικού, ανατρέξτε στη σελίδα 6.

### προσοχή

- Και οι δύο βαλβίδες σέρβις στην πλευρά του υγρού και την πλευρά του αερίου στην εξωτερική μονάδα παραμένουν κλειστές σε αυτό το στάδιο.
- Σε περίπτωση μεταφοράς της μονάδας σε άλλη θέση, εκτελέστε εκκένωση χρησιμοποιώντας αντλία κενού.
- Βεβαιωθείτε ότι σε κάθε περίπτωση, το ψυκτικό που προστίθεται στο κλιματιστικό είναι σε υγρή μορφή.

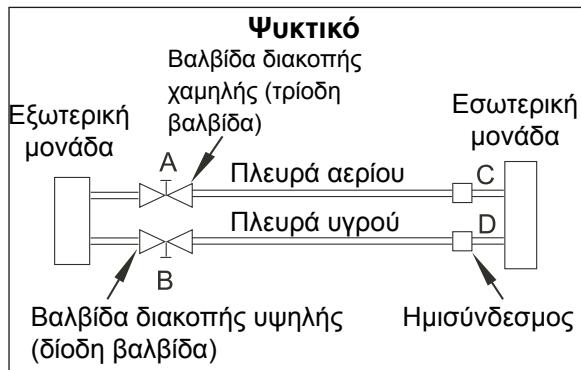
### Προσοχή κατά το χειρισμό της βαλβίδας διακοπής

- Διαδικασία ανοίγματος της βαλβίδας διακοπής:

Ανοίξτε το στέλεχος της βαλβίδας μέχρι να ακουμπήσει στον αναστολέα. Μην προσπαθήσετε να το ανοίξετε περισσότερο.

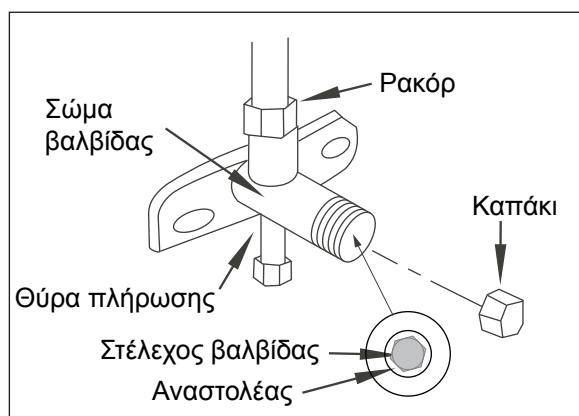
- Διαδικασία κλεισμάτος της βαλβίδας διακοπής:

Σφίξτε καλά το στέλεχος της βαλβίδας με ένα ειδικό εργαλείο. Στη συνέχεια, σφίξτε καλά το καπάκι του στελέχους της βαλβίδας με ένα κλειδί ή παρόμοιο εργαλείο.



## ⓘ συμβουλές και πληροφορίες

- A: Βαλβίδα χαμηλής πίεσης (τρίοδη) - πλευρά αερίου.
- B: Βαλβίδα υψηλής πίεσης (δύοδη) - πλευρά υγρού.
- C και D: είναι τα άκρα της σύνδεσης της εσωτερικής μονάδας

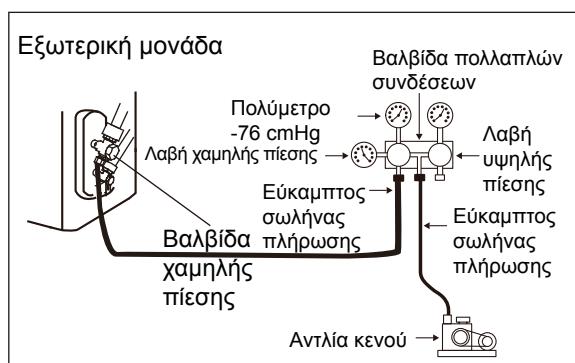


Ανατρέξτε στην τιμή ροπής σύσφιγξης του καπακιού βαλβίδας παρακάτω:

Εξωτ. διάμ. (mm)	Ροπή (N.m)	Πρόσθετη ροπή (N.m)
Φ 6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)	19,6 (2,0 kg.m)
Φ 9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg.m)	34,3 (3,5 kg.m)
Φ 12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg.m)	53,9 (5,5 kg.m)
Φ 15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)	78,6 (8,0 kg.m)

## Κατά τη χρήση της αντλίας κενού

- Σφίξτε πλήρως τα ρακόρ A, B, C και D, συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα πλήρωσης (μπλε) της βαλβίδας πολλαπλών συνδέσεων στη θύρα πλήρωσης της βαλβίδας χαμηλής πίεσης (τρίοδη βαλβίδα) στην πλευρά του σωλήνα αερίου.
- Συνδέστε τον άλλο εύκαμπτο σωλήνα πλήρωσης (κίτρινο) της βαλβίδας πολλαπλών συνδέσεων στην αντλία κενού.
- Ανοίξτε πλήρως τη λαβή χαμηλής πίεσης της βαλβίδας πολλαπλών συνδέσεων.
- Ανοίξτε την αντλία κενού για εκκένωση. Στην αρχή, ξεβιδώστε λίγο το ρακόρ της βαλβίδας χαμηλής πίεσης για να ελέγχεται αερας (εάν αλλάξει ο θόρυβος λειτουργίας της αντλίας κενού, η ένδειξη του πολύμετρου είναι 0 αντί για μείον). Στη συνέχεια, σφίξτε το ρακόρ.
- Συνεχίστε την εκκένωση για περισσότερο από 15 λεπτά και βεβαιωθείτε ότι η ένδειξη του πολύμετρου είναι  $-1,0 \times 10^5$  Pa (-76 cmHg). Κατόπιν, κλείστε πλήρως τη λαβή χαμηλής πίεσης της βαλβίδας πολλαπλών συνδέσεων και διακόψτε τη λειτουργία της αντλίας κενού.
- Περιστρέψτε το στέλεχος της βαλβίδας διακοπής Β (δύοδη βαλβίδα) περίπου 45° αριστερόστροφα για 6~7 δευτερόλεπτα μετά από την έξοδο του αερίου, και στη συνέχεια σφίξτε πάλι το ρακόρ. Βεβαιωθείτε ότι η ένδειξη της πίεσης στο μετρητή πίεσης είναι λίγο υψηλότερη από την ατμοσφαιρική πίεση.
- Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα πλήρωσης από τη θύρα πλήρωσης χαμηλής πίεσης.
- Ανοίξτε πλήρως τα στελέχη της βαλβίδας Α (τρίοδη βαλβίδα) και της βαλβίδας Β (δύοδη βαλβίδα).
- Σφίξτε καλά το καπάκι του στελέχους.



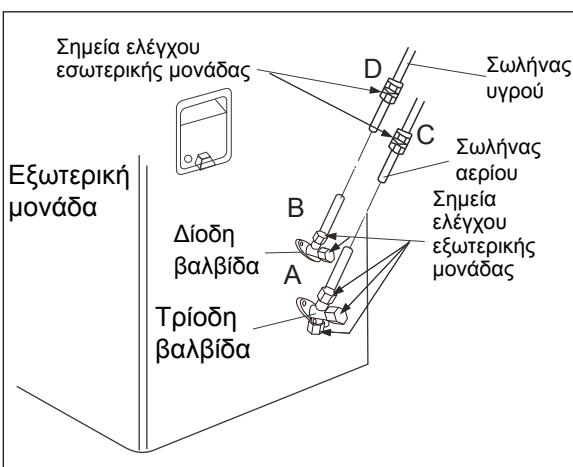
## Δοκιμή και λειτουργία

### Έλεγχος διαρροής αερίου

#### 1 Μέθοδος με σαπουνόνερο:

Απλώστε σαπουνόνερο ή ένα ουδέτερο υγρό απορρυπαντικό σε όλες τις βαλβίδες και τις συνδέσεις σωλήνων (Α, Β, Και Δ, ανατρέξτε στην εικόνα παρακάτω) της εγκατάστασης με μια μαλακή βούρτσα για να ελέγξετε για διαρροές.

Εάν εμφανιστούν φυσαλίδες, υπάρχει διαρροή στους σωλήνες.



#### 2 Όργανο ανίχνευσης διαρροής

Χρησιμοποιήστε το όργανο ανίχνευσης διαρροής για να ελέγξετε για διαρροές.

### Έλεγχοι ασφάλειας στο ηλεκτρικό σύστημα

Εκτελέστε τον έλεγχο ασφάλειας στο ηλεκτρικό σύστημα αφού ολοκληρώσετε την εγκατάσταση:

#### 1 Εργασίες γείωσης

Αφού ολοκληρώσετε τις εργασίες γείωσης, μετρήστε την αντίσταση γείωσης με οπτική ανίχνευση και με συσκευή μέτρησης της αντίστασης της γείωσης.

#### 2 Έλεγχος διαρροής ρεύματος (πραγματοποιείται κατά τη δοκιμαστική λειτουργία)

Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία μετά από την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, ο τεχνικός μπορεί να χρησιμοποιήσει τον ηλεκτρικό αισθητήρα και το πολύμετρο για να πραγματοποιήσει τον έλεγχο διαρροής ρεύματος. Απενεργοποιήστε αμέσως τη μονάδα αν παρουσιαστεί διαρροή ψυκτικού. Ελέγξτε και βρείτε τρόπους επίλυσης, μέχρι η μονάδα να λειτουργεί σωστά.

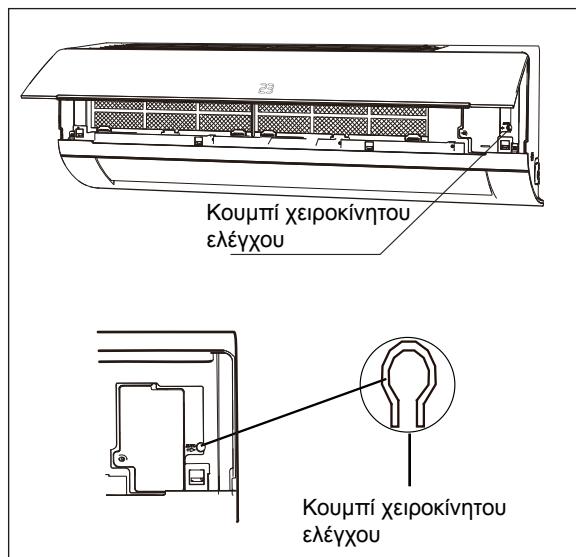
## Δοκιμαστική λειτουργία

#### 1 Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία

- Μην ενεργοποιήσετε τη μονάδα πριν ολοκληρωθεί τη πλήρωση εγκατάστασης.
- Η ηλεκτρική καλωδίωση πρέπει να συνδεθεί σωστά και με ασφάλεια.
- Οι βαλβίδες διακοπής των σωλήνων σύνδεσης πρέπει να είναι πλήρως ανοιχτές.
- Όλες οι ακαθαρσίες όπως υπολείμματα και απορρίμματα πρέπει να απομακρυνθούν από τη μονάδα.

#### 2 Μέθοδος δοκιμαστικής λειτουργίας

- Ενεργοποιήστε την ηλεκτρική τροφοδοσία και πατήστε το πλήκτρο «ON/OFF» (Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) στο τηλεχειριστήριο για να ξεκινήσει η λειτουργία.
- Πατήστε το πλήκτρο MODE για να επιλέξετε COOL (ΨΥΞΗ), HEAT (ΘΕΡΜΑΝΣΗ) (αν διατίθεται), FAN (ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ) και να ελέγξετε ότι όλες οι λειτουργίες λειτουργούν σωστά.
- Όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη από 16°C, η μονάδα δεν μπορεί να ρυθμιστεί από το τηλεχειριστήριο για να λειτουργήσει σε λειτουργία COOL (ΨΥΞΗ). Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία Emergency Operation (Εκτακτη ανάγκη) η οποία χρησιμοποιείται μόνο όταν το τηλεχειριστήριο δεν είναι διαθέσιμο ή κατά τη συντήρηση.



## Άντληση ψυκτικού

Κατά τη μεταφορά σε άλλη θέση ή την απόρριψη του κλιματιστικού, αντλήστε το ψυκτικό από το σύστημα ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία, ώστε να μην απελευθερωθεί ψυκτικό στην ατμόσφαιρα.

- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα της βαλβίδας πολλαπλών συνδέσεων στη θύρα πλήρωσης της βαλβίδας διακοπής στην πλευρά του σωλήνα αερίου της εξωτερικής μονάδας.
- Κλείστε σχεδόν πλήρως τη βαλβίδα διακοπής στην πλευρά του σωλήνα αερίου.
- Κλείστε πλήρως τη βαλβίδα διακοπής στην πλευρά του σωλήνα υγρού.
- Ενεργοποιήστε τη μονάδα στη λειτουργία COOL (ΨΥΞΗ).
- Κλείστε πλήρως τη βαλβίδα διακοπής στην πλευρά του σωλήνα αερίου όταν η ένδειξη του μετρητή πίεσης είναι 1 - 0,5 kgf/cm<sup>2</sup> (100 ~ 50 kPa).
- Διακόψτε τη δοκιμαστική λειτουργία απενεργοποιώντας τη μονάδα. Όλο το ψυκτικό αέριο συλλέγεται στην εξωτερική μονάδα.

## Έλεγχος μετά από την εγκατάσταση

Στοιχεία προς έλεγχο	Πιθανή δυσλειτουργία
Έχει στερεωθεί καλά η μονάδα;	Η μονάδα μπορεί να πέσει, να δονείται ή να παράγει θόρυβο.
Έχετε εκτελέσει τη δοκιμή διαρροής ψυκτικού;	Μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής ψύξη (θέρμανση)
Επαρκεί η θερμομόνωση;	Μπορεί να προκληθεί συμπύκνωση.
Είναι ικανοποιητική η αποστράγγιση του νερού;	Μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού.
Είναι η τάση σύμφωνη με την ονομαστική τάση που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών;	Μπορεί να προκληθεί ηλεκτρική δυσλειτουργία ή βλάβη της μονάδας.
Έχει εγκατασταθεί σωστά και με ασφάλεια η ηλεκτρική καλωδίωση και η σύνδεση σωληνώσεων;	Μπορεί να προκληθεί ηλεκτρική δυσλειτουργία ή βλάβη στα εξαρτήματα.
Έχει γειωθεί σωστά η μονάδα;	Μπορεί να προκληθεί διαρροή ρεύματος.
Είναι το καλώδιο τροφοδοσίας το καθορισμένο;	Μπορεί να προκληθεί ηλεκτρική δυσλειτουργία ή βλάβη στα εξαρτήματα.
Είναι φραγμένη η είσοδος ή η έξοδος;	Μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής ψύξη (θέρμανση)
Έχει ληφθεί υπόψη το μήκος των σωλήνων σύνδεσης σε σχέση με την ικανότητα ψύξης;	Η ικανότητα ψύξης δεν είναι ακριβής.

## Complimenti

Complimenti e grazie per aver scelto un condizionatore split Electrolux. È un condizionatore di qualità studiato per un uso pratico e semplice.

Prima di iniziare a usare il condizionatore, leggere attentamente il libretto di istruzioni, contenente la descrizione dell'apparecchiatura e delle sue funzioni.

Come per tutte le apparecchiature elettriche, è importante eseguire l'installazione correttamente e leggere attentamente le avvertenze per la sicurezza, per evitare usi impropri e condizioni di pericolo.

Conservare questo manuale di istruzioni per riferimenti futuri e consegnarlo al nuovo proprietario in caso di cessione dell'apparecchiatura.

Dopo avere estratto il condizionatore dall'imballaggio, controllare che non sia danneggiato. In caso di dubbi, non utilizzare il condizionatore e contattare un centro di assistenza autorizzato.



## protezione dell'ambiente

### Informazioni sullo smaltimento

- La maggior parte dei materiali di imballaggio è riciclabile. Conferire questi materiali al centro di smaltimento e riciclaggio più vicino o usare i contenitori di raccolta appropriati.
- Al termine della durata utile del condizionatore, rivolgersi all'ufficio di competenza locale per informazioni sul metodo di smaltimento corretto.

## Condizioni d'uso

L'apparecchiatura è destinata all'uso domestico e applicazioni simili, come:

- Cucine di negozi, uffici e altri ambienti di lavoro.
- Fattorie.
- Clienti di hotel, motel e altri ambienti residenziali.
- Bed and breakfast.

## Indice

<b>Complimenti</b> .....	67
<b>Norme di sicurezza</b> .....	68
<b>Avvertenze per l'installazione</b> .....	68
<b>Prima dell'installazione</b>	
Strumenti necessari per l'installazione ....	69
Oggetti richiesti per l'installazione .....	69
Descrizione del prodotto .....	70
Istruzioni per l'installazione sul posto .....	71
Estensione lunghezza tubo e Quantità aggiuntiva di gas .....	72
Installazione dell'unità esterna .....	73
<b>Installazione</b>	
Installazione della piastra di fissaggio .....	74
Foro per tubazione .....	75
Installazione del tubo flessibile di scarico....	75
Installazione dell'unità interna .....	76
Installazione del tubo di collegamento ....	79
Collegamento tubazioni-unità interna .....	80
Collegamento tubazioni-unità esterna ....	81
Assemblaggio della tubazione .....	81
Installazione dell'impianto elettrico .....	82
Verifica dello scarico .....	84
Spurgo aria e test perdite .....	85
<b>Test e funzionamento</b>	
Test fughe di gas .....	87
Controllo sicurezza elettrica .....	87
Test di funzionamento .....	87
Pompaggio .....	88
Verifica dopo l'installazione .....	88

## Test e funzionamento

Test fughe di gas .....	87
Controllo sicurezza elettrica .....	87
Test di funzionamento .....	87
Pompaggio .....	88
Verifica dopo l'installazione .....	88

## avvertenza

- Non azionare l'unità con i deflettori orizzontali nella posizione chiusa.
- L'unità interna dovrebbe essere installata a parete a un'altezza di 2 metri o più dal pavimento.
- L'unità interna deve essere installata in modo da consentire uno spazio di almeno 15 cm dal soffitto.
- Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.

## Norme di sicurezza

Si prega di tenere a portata questo manuale d'installazione e il manuale dell'utente in fase di installazione. Quindi, conservare in luogo pratico per poterlo consultare in futuro.

All'interno del manuale sono riportati molti consigli utili per il corretto utilizzo e la manutenzione del condizionatore.

Sarà necessario far eseguire gli interventi elettrici a un elettricista autorizzato. Verificare di servirsi della presa di corrente e del circuito della potenza corretta per l'installazione del modello in questione.

Un'errata installazione a causa del mancato rispetto di questa istruzione provocherà lesioni o danni, e la gravità di queste ultime viene classificata in base alle seguenti indicazioni.

Altri simboli usati in questo libretto:

### **avvertenza**

Suggerimenti e informazioni relativi alla sicurezza personale dell'utente.

### **attenzione**

Suggerimenti e informazioni legate alla sicurezza personale e alle modalità per evitare di danneggiare l'apparecchiatura.

### **suggerimenti e informazioni**

Suggerimenti e informazioni sull'utilizzo dell'apparecchiatura.

### **protezione dell'ambiente**

Suggerimenti e informazioni sull'utilizzo economico ed ecologico dell'apparecchiatura.



Questo simbolo indica le operazioni da evitare.



Cosa fare.

## Avvertenze per l'installazione

### **attenzione**

- 1 L'unità deve essere installata solo da un tecnico esperto di dispositivi refrigeranti e gli interventi elettrici da un elettricista qualificato in linea con le disposizioni governative e in conformità col presente manuale.
- 2 Prima dell'installazione, contattare un installatore di condizionatori qualificato. In caso contrario, il malfunzionamento potrebbe non essere risolto a causa di un'installazione eseguita scorrettamente.
- 3 Se il cavo di alimentazione è danneggiato, può essere sostituito solo dal personale autorizzato.
- 4 Installare l'apparecchiatura in modo che la presa rimanga accessibile.
- 5 La temperatura del circuito refrigerante sarà alta. Tenere lontano il cavo di interconnessione dal tubo in rame.
- 6 Questa apparecchiatura non è destinata all'uso da parte di bambini o adulti con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza o conoscenza sull'uso dell'apparecchiatura stessa, a meno che non siano sorvegliati o istruiti da una persona responsabile della loro sicurezza.  
È consigliabile controllare che i bambini non giochino con il condizionatore.
- 7 Prima di spostare l'unità in un altro luogo o smalirla, contattare il personale autorizzato.
- 8 Prestare attenzione a non incastrare le dita nella ventola durante la regolazione dei deflettori verticali.
- 9 Questo condizionatore utilizza gas refrigerante R410A (chiedere conferma prima dell'installazione).

## Prima dell'installazione

### Strumenti necessari per l'installazione

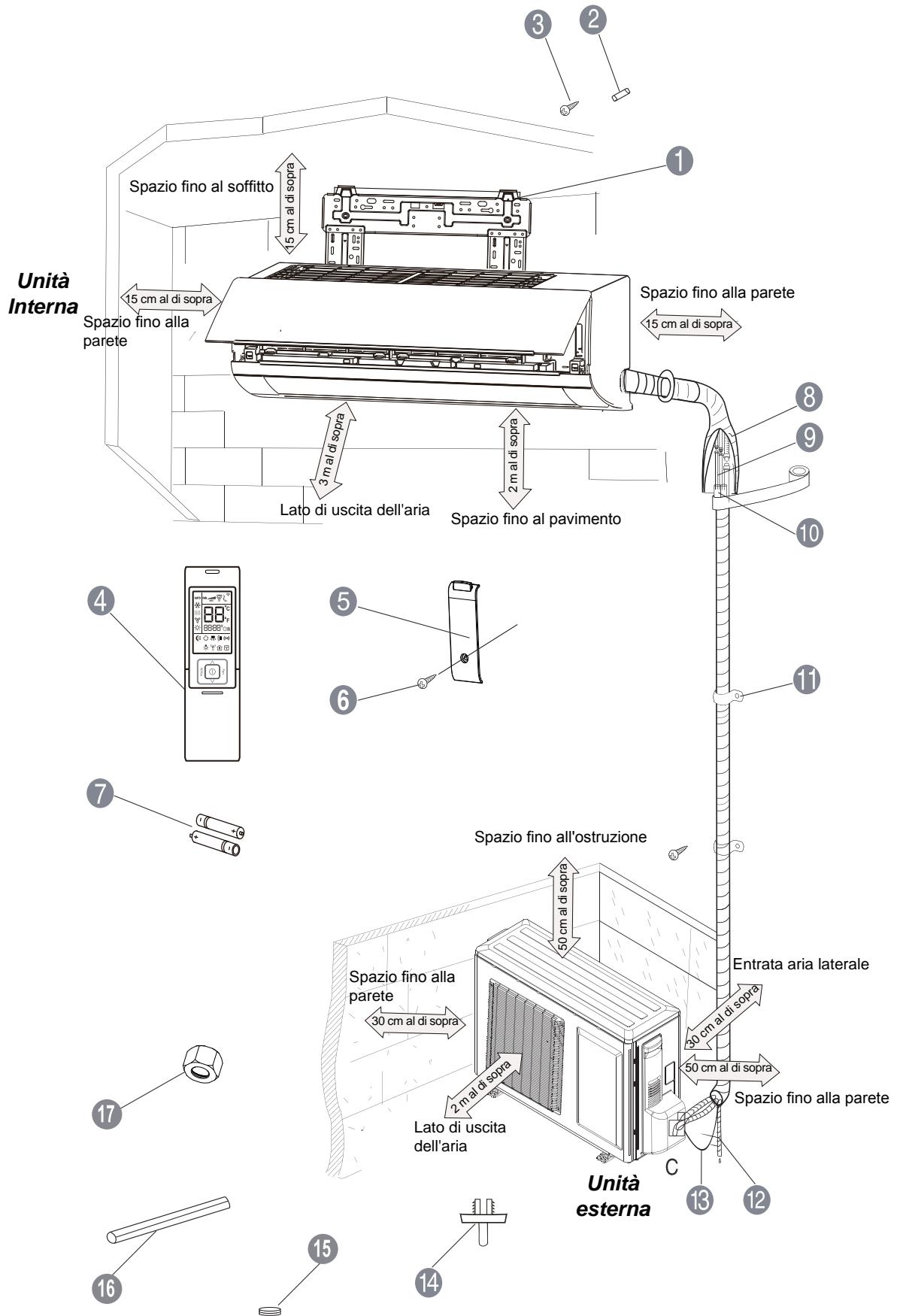
- |   |   |    |                         |
|---|---|----|-------------------------|
| 1 | Livella   | 10 | Rilevatore fughe di gas |
| 2 | Cacciavite  | 11 | Pompa a vuoto           |
| 3 | Trapano elettrico                                   | 12 | Collettore calibrato    |
| 4 | Punta da trapano cava ( $\phi$ 55 mm/ $\phi$ 70 mm) | 13 | Manuale per l'utente    |
| 5 | Set strumenti di svasatura                          | 14 | Termometro              |
| 6 | Chiavi torsiometriche specificate                   | 15 | Multimetro              |
| 7 | Chiave (unione parziale)                            | 16 | Tagliatubi              |
| 8 | Un bicchiere di acqua                               | 17 | Nastro di misurazione   |
| 9 | Chiave a testa esagonale (4 mm)                     |    |                         |

### Oggetti richiesti per l'installazione

Numero	Denominazione degli accessori	Quantità
1	Piastra di fissaggio interna	1
2	Tasselli di ancoraggio	Non in dotazione
3	Vite autofilettante ST4 x 25	5
4	Telecomando	1
5	Supporto telecomando	1
6	Vite per telecomando	2
7	Batteria (AAA 1,5 V)	2
8	Materiale isolante	Non in dotazione
9	Gruppo collegamento tubazioni (consultare pagina 6)	Varia a seconda del paese
10	Tubo flessibile di isolamento per tubazione refrigerante	Non in dotazione
11	Sistema di fissaggio a parete	Non in dotazione
12	Tubo flessibile di scarico	Non in dotazione
13	Cavo di collegamento elettrico	Non in dotazione
14	Connettore di scarico (solo modello con pompa di calore, pagina 7)	1
15	Presa di scarico (modello con pompa di calore con capacità superiore ai 4500 W)	3
16	Tubo di isolamento termico per estensione del tubo flessibile di scarico	1
17	Dado svasato (per condotto di aspirazione)	1

**Nota:** Altre componenti necessarie per l'installazione, oltre a quelle indicate, devono essere fornite dal cliente/installatore.

## Descrizione del prodotto



## Istruzioni per l'installazione sul posto

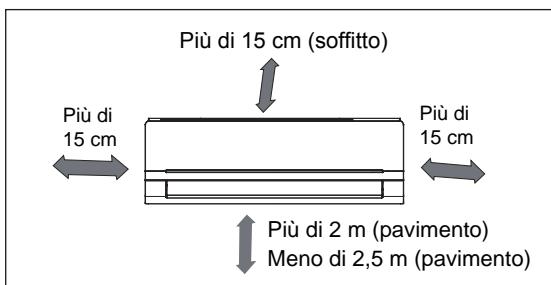
Un punto di installazione adatto è di vitale importanza per un funzionamento corretto ed efficace dell'unità.

Evitare i siti in cui:

- forti fonti di calore, vapore, gas infiammabile o liquidi volatili vengono emessi.
- onde elettromagnetiche ad alta frequenza vengono generate da strumentazione radio, saldatrici o dispositivi medicali.
- prevale un'aria carica di sale (ad esempio nelle vicinanze delle zone costiere).
- l'aria è contaminata da vapori e oli industriali.
- l'aria contiene gas solforoso come ad esempio nelle zone con fonti di acqua calda.
- è presente corrosione oppure la qualità dell'aria è scadente.

### Unità interna

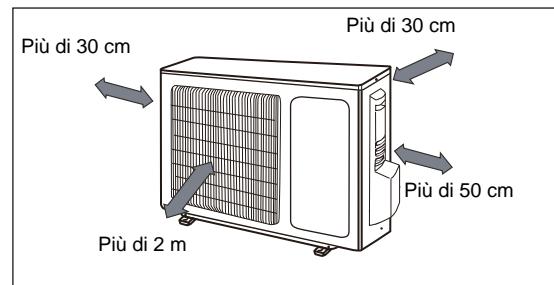
- 1 L'entrata e l'uscita dell'aria dovrebbero essere lontane dalle ostruzioni. Accertarsi che l'aria circoli in tutta la stanza.
- 2 Individuare un punto in cui sia possibile scaricare facilmente l'acqua di condensa e dove si possa facilmente collegare l'unità esterna.
- 3 Individuare un punto che sia fuori dalla portata dei bambini.
- 4 Individuare il punto in cui la parete sia sufficientemente resistente per sopportare il peso e le vibrazioni dell'unità.
- 5 Accertarsi di lasciare abbastanza spazio per consentire gli interventi di ordinaria manutenzione.  
Per garantire prestazioni ottimali, l'unità interna deve essere installata su una parete ad un'altezza di 2 metri o superiore, ma inferiore a 2,5 metri dal pavimento.
- 6 Accertarsi che l'unità interna sia installata conformemente alle dimensioni di installazione di seguito indicate:



- 7 Individuare un punto a circa 1 m o più da una TV o da qualsiasi altra apparecchiatura elettrica.
- 8 Individuare un punto in cui sia possibile estrarre il filtro con facilità.
- 9 Non usare l'unità in lavanderia o nei pressi di una piscina, ecc.
- 10 Si richiede una lunghezza minima dei tubi di 3 metri per ridurre al minimo le vibrazioni e i rumori.
- 11 Utilizzare un rilevatore di montanti per individuare eventuali montanti ed evitare di danneggiare inutilmente la parete.
- 12 Eventuali variazioni della lunghezza dei tubi possono richiedere la regolazione della carica refrigerante.
- 13 Non installarla in prossimità di un passaggio con porta.

### Unità esterna

- 1 Individuare un punto in cui il rumore e l'aria emessa dall'unità non arrechino disturbo ai vicini.
- 2 Individuare un punto in cui vi sia una ventilazione sufficiente.
- 3 Individuare un punto in cui non vi siano ostruzioni che bloccano l'entrata e l'uscita.
- 4 Il punto individuato deve poter sopportare il peso e le vibrazioni dell'unità.
- 5 Individuare un luogo asciutto, ma non esporre l'unità alla luce solare diretta o a venti forti.
- 6 Verificare che l'unità esterna sia stata installata conformemente alle istruzioni di installazione e si trovi in un luogo comodo per essere sottoposta a manutenzione e riparazione.
- 7 Selezionare un punto che sia fuori dalla portata dei bambini e lontano da animali o piante.
- 8 Selezionare un punto che sia fuori dalla portata dei bambini e lontano da animali o piante.
- 9 Selezionare un punto in cui l'unità mantenga la posizione orizzontale e allineata.
- 10 Selezionare un punto che rispetti le distanze minime intorno all'unità esterna secondo quanto qui descritto:



## Installazione sul tetto

- Se l'unità esterna è installata su un tetto, verificare che sia in piano.
- Verificare che la struttura del tetto e il metodo di ancoraggio siano adeguati per il collocamento dell'unità.
- Se l'unità esterna è installata sulla struttura del tetto o sulle pareti esterne, ciò può determinare rumori e vibrazioni eccessivi e la classificazione dell'apparecchiatura come installazione non pratica.

## Estensione lunghezza tubo e Quantità aggiuntiva di gas

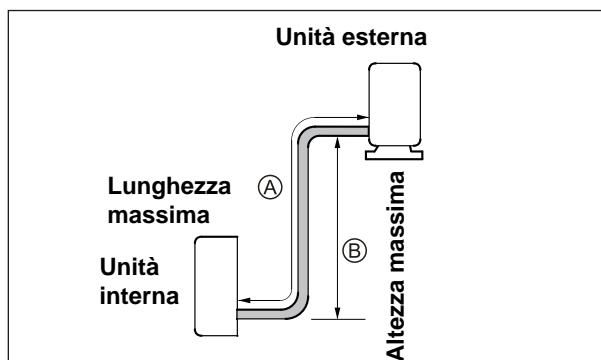
Codice modello	Diametro del condotto aspirazione	Diametro del tubo di scarico	Lunghezza standard (m)	Lunghezza massima (m) <sup>(A)</sup>	Altezza massima (m) <sup>(B)</sup>	Refrigerante aggiuntivo (g/m)
EXI09HL1W-A1	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 9,52 mm (3/8")	5	15	10	15
EXI12HL1W-A1	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 9,52 mm (3/8")	5	20	10	15
EXI09HL1W-A2	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 12,7 mm (1/2")	7.5	15	10	20
EXI12HL1W-A2	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 12,7 mm (1/2")	7.5	20	10	20
EXI18HL1W-A2	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 15,88 mm (5/8")	7.5	25	10	50



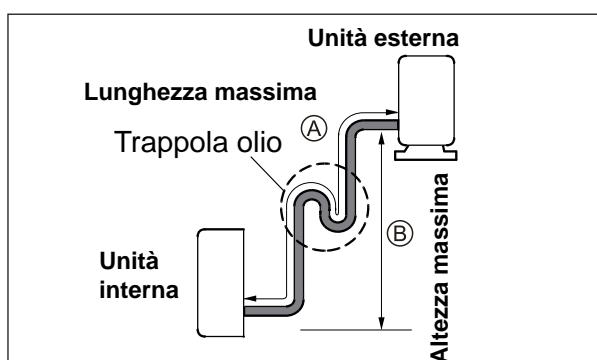
### attenzione

- L'unità esterna viene caricata col refrigerante per la lunghezza standard del tubo.
- Se il tubo di collegamento è più lungo dello standard, deve essere aggiunto altro refrigerante nell'unità, conformemente alla tabella precedente, attraverso l'apertura di servizio sulla valvola di servizio a 3 vie sull'unità esterna.
- Invitiamo a mantenere la distanza più breve possibile (dai 3 ai 5 metri) fra l'unità interna e quella esterna. Invitiamo inoltre a ridurre al minimo le tratte in cui i tubi non sono allineati.

- La tolleranza massima in termini di lunghezza e altezza si basa sull'affidabilità. Il superamento del valore di tolleranza massimo può comportare prestazioni scadenti o malfunzionamenti.
- Quando la differenza di livello fra l'unità interna e quella esterna è superiore all'altezza massima, o quando l'unità esterna viene installata sopra all'unità interna, consigliamo di installare una trappola per l'olio a intervalli di 5 - 7 metri.



Lunghezza tubazione inferiore a 5 m



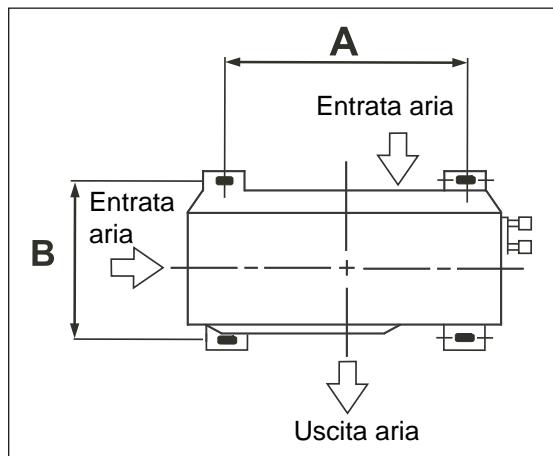
Lunghezza tubazione 5 m o superiore

## Installazione dell'unità esterna

### Fase 1: Fissaggio dell'unità esterna

- Ancorare l'unità esterna fissando i 4 fori esistenti alla base con 4 bulloni e dadi di  $\phi 10$  mm saldamente (non in dotazione).

Posizionare l'unità esterna su una superficie orizzontale in cemento o comunque rigida (mai direttamente su erba o terra).



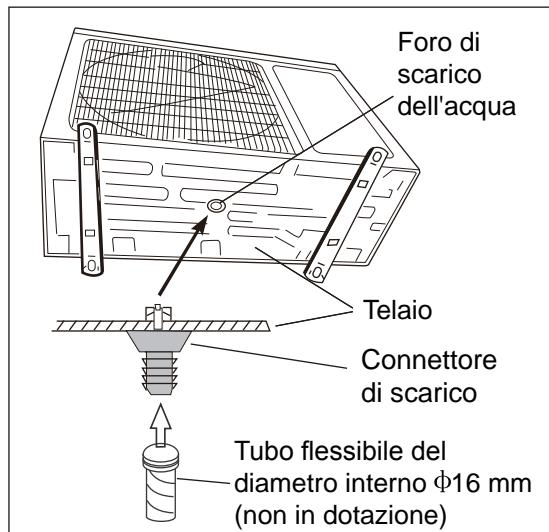
Dimensioni unità esterna in mm (L x A x P)	Dimensione "A" (mm)	Dimensione "B" (mm)
776 x 320 x 540	510	286
848 x 320 x 592	540	286
899 x 378 x 596	550	343
955 x 396 x 700	560	368

### ! attenzione

- Nel caso in cui sia necessario ricorrere a un'installazione sospesa, la staffa di installazione dovrà essere fissata secondo le dimensioni dell'immagine qui sopra.
- La parete su cui verrà installata l'unità deve essere in pietra oppure dotata di altri strumenti di rinforzo per tenere in posizione la staffa. Il fissaggio della staffa a parete e della staffa al condizionatore deve essere solido, fisso e a livello.

### Fase 2: Scarico esterno della condensa (solo per modello con pompa di calore)

- Durante l'operazione di riscaldamento, la condensa e l'acqua di scongelamento dovrebbe essere scaricata in modo affidabile tramite il tubo flessibile di scarico.
- Installare il connettore di scarico esterno nel foro di scarico dell'acqua sul telaio dell'unità esterna e fissare il tubo flessibile di scarico al connettore di modo che l'acqua di scarico formatasi nell'unità esterna possa essere scaricata.
- Il tubo flessibile di scarico dell'acqua deve essere collegato. L'eventuale necessità di collegare altri fori verrà stabilita dall'installatore in linea con le condizioni del momento.
- In caso di un tubo flessibile di scarico, l'unità dovrà essere installata su una base alta più di 3 cm.



## Installazione

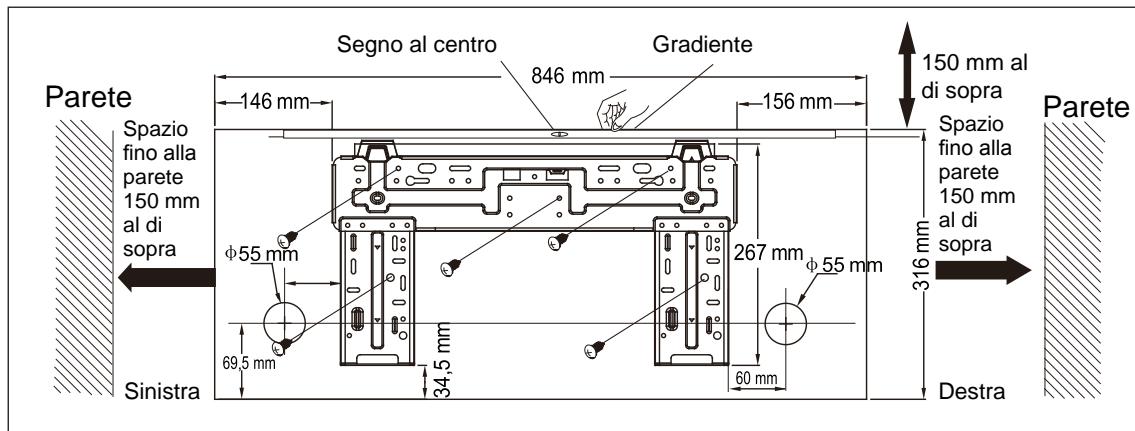
### Fase 1: Installazione della piastra di fissaggio

- Posizionare la piastra di fissaggio in orizzontale sulla parete con cinque o più viti autofilettanti (tipo ST4 x 25, articolo 3 a pagina 3).
- Verificare che la piastra di fissaggio sia stata fissata saldamente per sopportare almeno 60 kg. Nel frattempo, dividere il peso sulle diverse viti.
- Se la parete è in mattone, calcestruzzo o simili praticare nella parete cinque (5) o sei (6) fori dal diametro di 5 mm. Inserire dei tasselli di ancoraggio (articolo 2 a pagina 3) adatti alle viti di fissaggio.
- L'uscita del recipiente dell'acqua per l'unità interna è stata pensata con una struttura di scarico a due vie. In fase di installazione, l'unità interna dovrebbe essere leggermente inclinata verso il recipiente di uscita dell'acqua di modo che l'acqua del condensatore possa fluire senza eccessivi problemi.

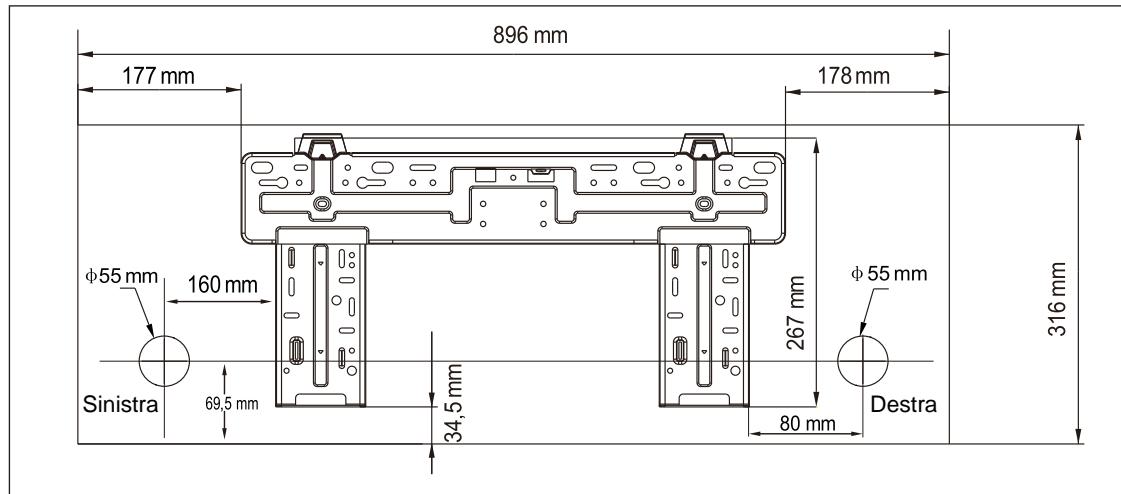
Montare la piastra di fissaggio e praticare i fori nella parete in base alla struttura della stessa e in corrispondenza dei punti di fissaggio sulla piastra. (le dimensioni sono in mm tranne qualora diversamente specificato)

Codice modello	Dimensioni unità interna in mm (L x A x P)	Tipo piastra di fissaggio
EXI09HL1W-A1	844 x 205 x 316	A
EXI12HL1W-A1	896 x 205 x 316	B
EXI09HL1W-A2	896 x 205 x 316	B
EXI12HL1W-A2	896 x 205 x 316	B
EXI18HL1W-A2	1048 x 234 x 346	C

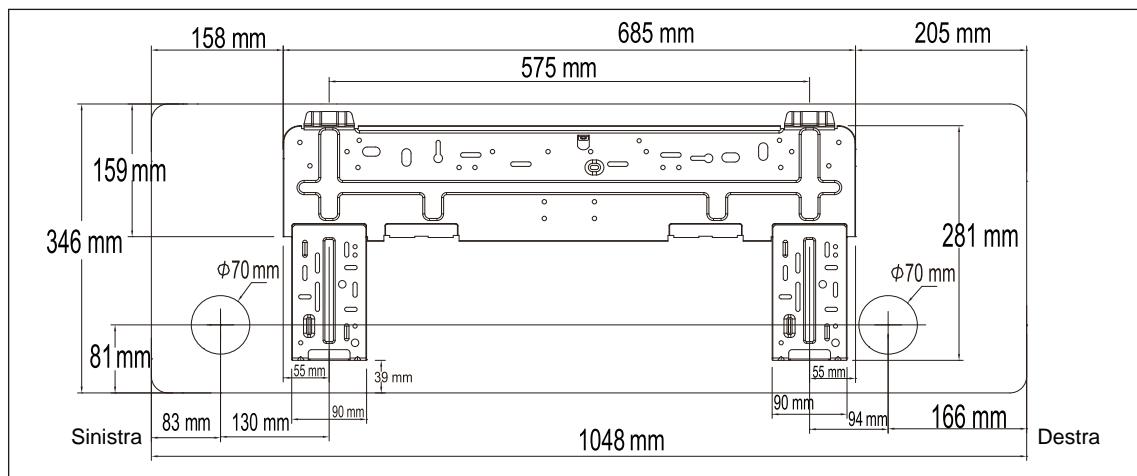
### Piastra di fissaggio Tipo A



### Piastra di fissaggio Tipo B



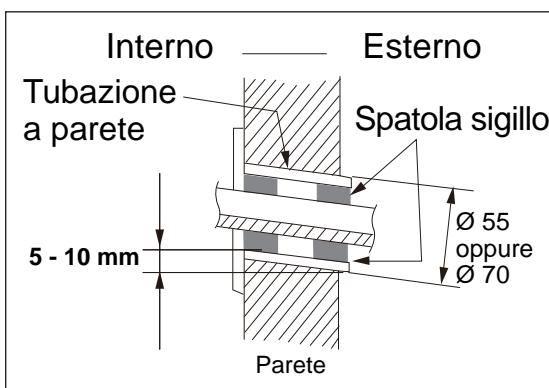
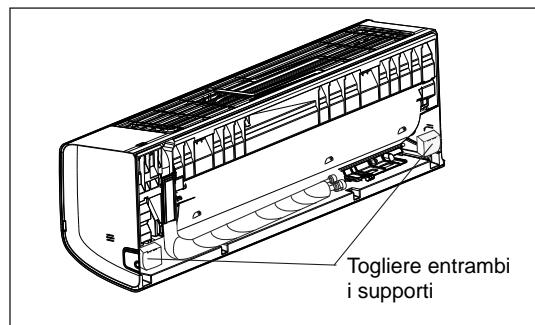
## Piastra di fissaggio Tipo C



### Fase 2: Foro per tubazione

- Determinare le posizioni dei fori conformemente al diagramma. Fare un (1) foro col trapano ( $\Phi$  55 o  $\Phi$  70 mm) nella parete, che sia leggermente inclinato verso il basso dal lato uscita.

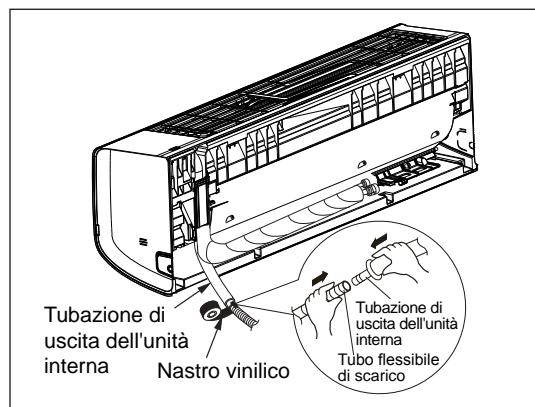
Foro della tubazione	Modello
$\Phi$ 55 mm	Capacità di raffreddamento < 4500 W
$\Phi$ 70 mm	Capacità di raffreddamento > 4500 W



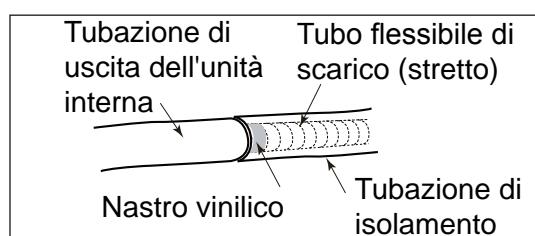
- L'inclinazione deve essere fra 5 - 10 mm per garantire un buono scarico dell'acqua di condensa generata dall'unità interna.
- Inserire la tubazione a parete nel foro per evitare che il cablaggio venga danneggiato in fase di passaggio attraverso la parete.
- Usare sempre un condotto che attraversi il foro eseguito nella parete quando si bucano delle griglie o della piastre di metallo o simili.
- Per i modelli con capacità di raffreddamento superiore ai 4500 W, rimuovere e smaltire i due supporti posteriori laterali in polistirolo dall'unità interna prima di procedere con l'installazione.

### Fase 3: Installazione del tubo flessibile di scarico

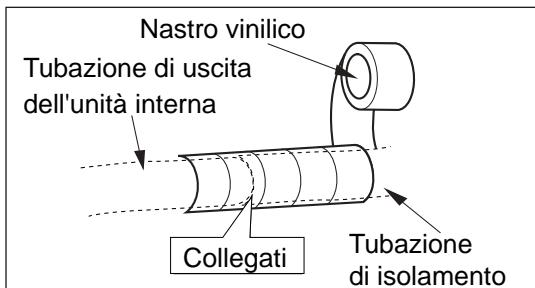
- Collegare il tubo flessibile di scarico alla tubazione di uscita dell'unità interna. Fissare il giunto con nastro vinilico.



- Posizionare il flessibile di scarico all'interno della tubazione di isolamento.

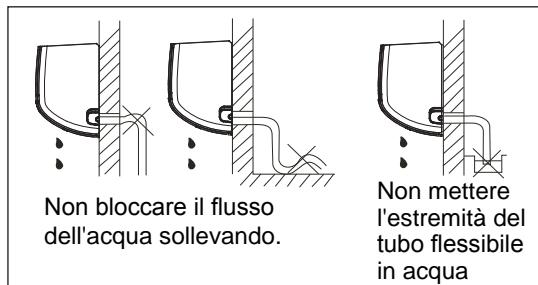


- 3 Avvolgere la tubazione di isolamento con un nastro vinilico largo per evitare lo spostamento della tubazione. Inclinare leggermente il tubo flessibile di scarico verso il basso per uno scarico fluido dell'acqua di condensa.

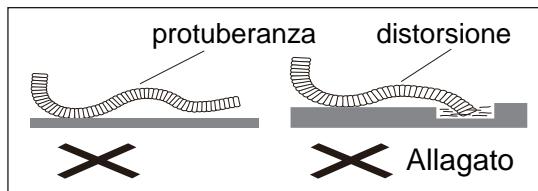


### **! attenzione**

- La tubazione di isolamento dovrebbe essere collegata in modo saldo con il manicotto che esce dal tubo di uscita.
- Il tubo flessibile di scarico dovrebbe essere leggermente inclinato verso il basso, senza distorsioni, protuberanze o fluttuazioni.



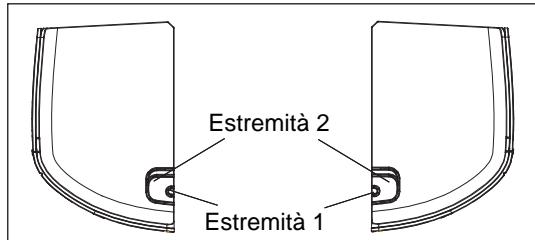
- 3 Non immergere l'uscita in acqua.



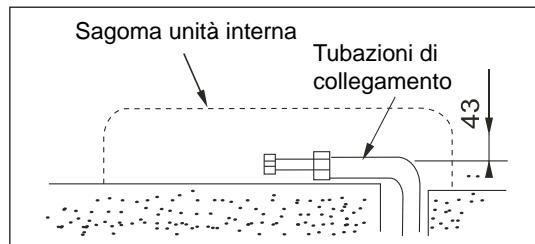
### **Fase 4: Installazione dell'unità interna**

La tubazione può essere fatta uscire da destra, dalla parte posteriore destra, da sinistra o dalla parte posteriore sinistra.

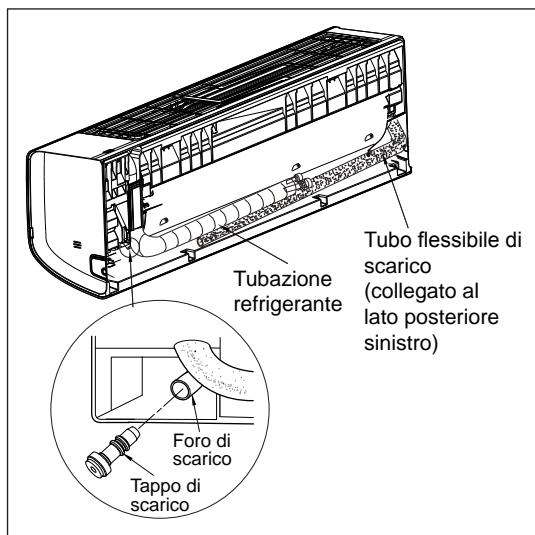
- 1 In fase di posizionamento delle tubazioni e del cablaggio dal lato sinistro o destro dell'unità interna, tagliare le estremità dal telaio ove necessario (vedi immagine).



- Tagliare l'estremità 1 solo in fase di posizionamento del cablaggio.
- Tagliare l'estremità 1 e l'estremità 2 in fase di posizionamento del cablaggio e delle tubazioni.

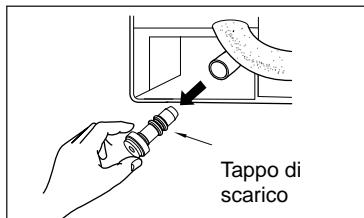


- 2 Il tubo flessibile di scarico può essere collegato in due posizioni diverse. Servirsi della posizione più comoda e, ove necessario, scambiare la posizione del tappo di scarico e del tubo flessibile di scarico.
- Il tubo flessibile di scarico è collegato al lato posteriore sinistro dell'unità interna nel momento in cui si riceve il prodotto.

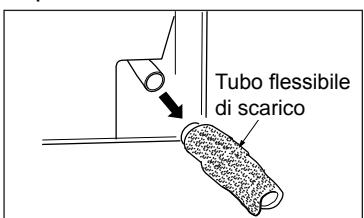


- Attenersi alle seguenti istruzioni per sostituire la posizione del tappo di scarico e del tubo flessibile di scarico, ove necessario, da sinistra a destra.

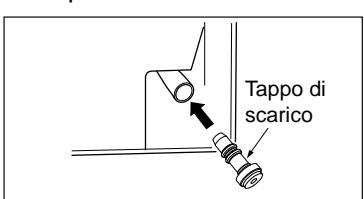
(a) Estrarre il tappo di scarico sul lato posteriore destro dell'unità interna.



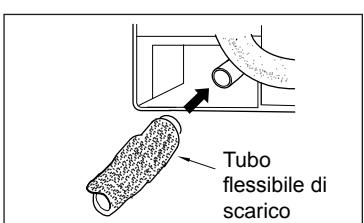
(b) Estrarre il tubo flessibile di scarico sul lato posteriore sinistro dell'unità interna.



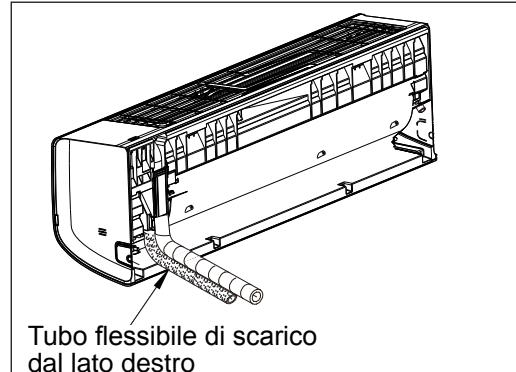
(c) Mettere il tappo di scarico nel foro di scarico sul lato posteriore sinistro dell'unità interna.



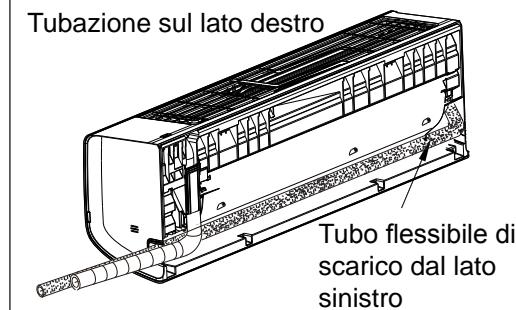
(d) Inserire il tubo flessibile di scarico nel foro di scarico sul lato posteriore destro dell'unità interna.



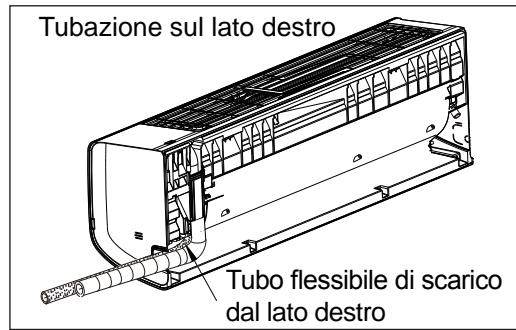
Tubazione sul lato posteriore destro



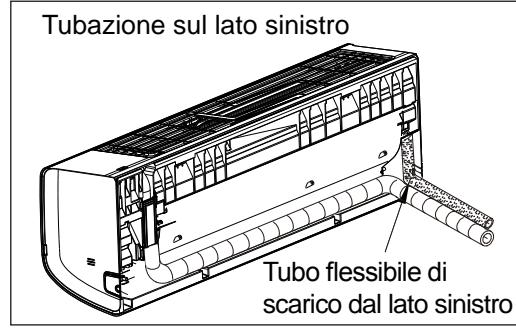
Tubazione sul lato destro



Tubazione sul lato destro

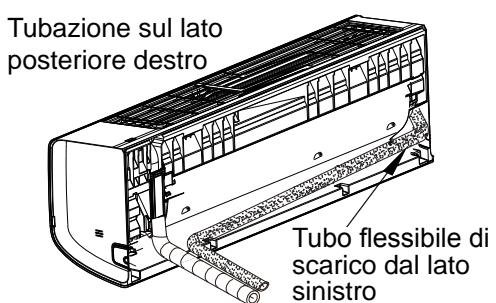


Tubazione sul lato sinistro

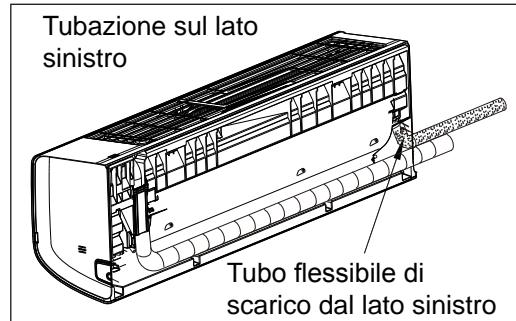


### 3 Disposizione del tubo

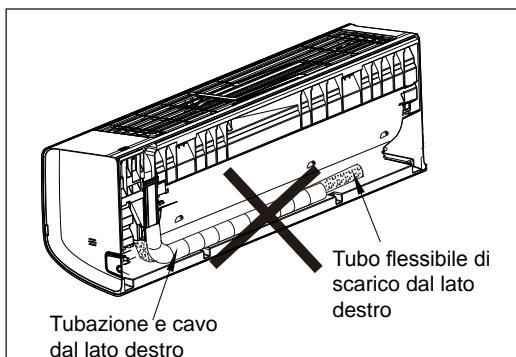
- Disporre il tubo nella direzione e nella posizione più comode.



Tubazione sul lato  
sinistro

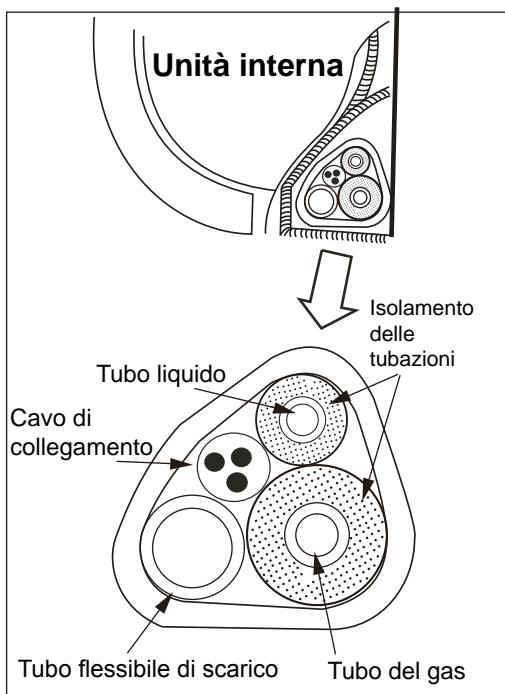


- Non disporre sia la tubazione refrigerante che il tubo flessibile di scarico da destra a sinistra per evitare che vi siano delle distanze troppo elevate fra l'unità interna e la parete.



- 4 Estrarre le tubazioni dal case del corpo principale, avvolgere le tubazioni, i cavi di alimentazione, il tubo flessibile di scarico con del nastro e poi farli passare attraverso il tubo flessibile.

Non mettere oggetti nella vaschetta di scarico ubicata sulla parte posteriore dell'unità interna, perché qui viene raccolta l'acqua di condensa per essere poi condotta tramite tubazioni all'esterno della stanza.



### attenzione

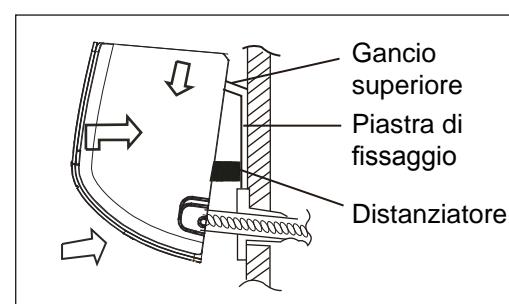
- Collegare dapprima l'unità interna, poi quella esterna.
- Non collegare il cablaggio all'unità interna. Sarà possibile eseguire questa operazione in seguito.

- Ruotare leggermente il cavo per semplificare l'operazione di collegamento.
- Accertarsi che il tubo flessibile di scarico non si allenti.
- Isolare dal caldo il tubo di collegamento.
- Assicurarsi che il tubo flessibile di scarico sia posizionato nella parte più bassa del fascio. Un eventuale posizionamento in alto potrebbe causare un trabocco dell'acqua nella vaschetta di scarico all'interno dell'unità.
- Non incrociare né avvolgere mai il cavo elettrico con nessun altro filo.
- Non lasciare esposte le tubazioni nella parte posteriore dell'unità interna.
- Nel caso in cui parte del tubo flessibile di scarico si trovi all'interno della stanza, avvolgerlo con materiali isolanti di modo da evitare il gocciolio dell'acqua di condensa.

- 5 Appendere gli alloggiamenti di installazione dell'unità interna sui ganci superiori della piastra di fissaggio e verificare che siano sufficientemente saldi.

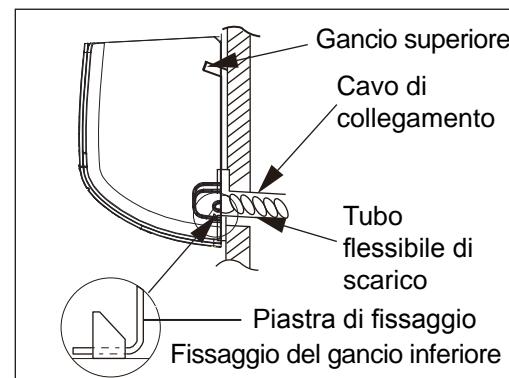
Per facilitare l'installazione delle tubazioni, inserire un distanziatore fra l'unità interna e la parete.

Al termine del procedimento di installazione, rimuovere il distanziatore.



- 6 Esercitare una pressione nella parte inferiore sinistra e destra dell'apparecchiatura in direzione della piastra fino a quando i ganci si incastrano nelle loro sedi.

Verificare che l'unità sia saldamente fissata.



- 7 Il punto dell'installazione dovrebbe essere a un'altezza di 2 metri o superiore dal pavimento.

## Fase 5: Installazione del tubo di collegamento

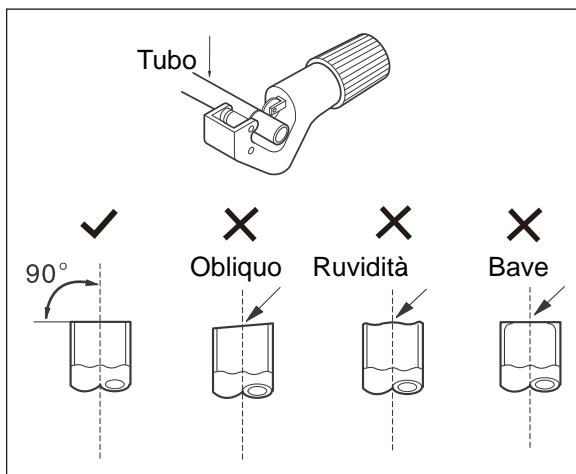
### Collegamento tubazione refrigerante

#### 1 Svasatura

La principale causa delle fughe di gas refrigerante è dovuta a difetti nella svasatura. Eseguire una corretta svasatura procedendo nel modo seguente:

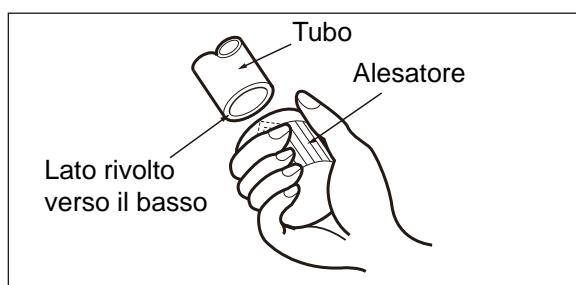
##### A: Tagliare i tubi e il cavo.

- Utilizzare il kit di svasatura (se disponibile) o tubi acquistati localmente.
- Misurare la distanza tra l'unità interna e quella esterna.
- Tagliare i tubi leggermente più lunghi della distanza misurata.
- Tagliare il cavo di una lunghezza maggiore di 1,5 m rispetto alla lunghezza dei tubi.



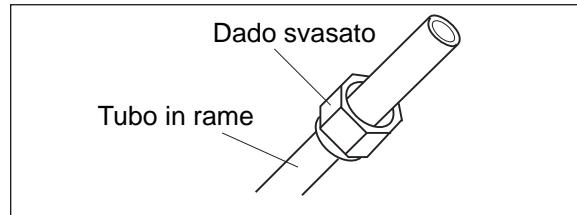
##### B: Eliminazione delle bave

- Rimuovere completamente le bave dall'estremità del tubo tagliato.
- Rivolgere verso il basso l'estremità del tubo in rame man mano che si eliminano le bave per evitare che alcune scivolino nel tubo.



##### C: Inserimento di un dado svasato

- Svitare i dadi svasati forniti con l'unità interna ed esterna e montarli sul tubo dopo aver rimosso le bave.

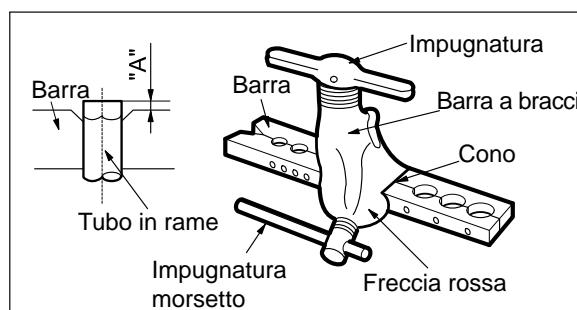


#### attenzione

Non è possibile metterli dopo il lavoro di svasatura.

##### D: Svasatura.

- Eseguire una corretta svasatura utilizzando gli strumenti appositi descritti di seguito.

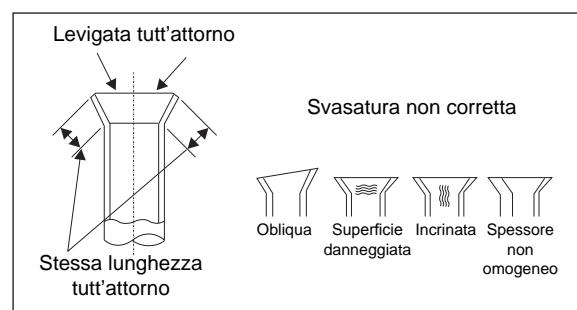


- Tenere saldamente il tubo di rame sul dado in base alle dimensioni riportate nella tabella seguente.

Diam. esterno (mm)	A (mm)	
	Massimo	Minimo
Φ 6,35 (1/4")	1,3	0,7
Φ 9,52 (3/8")	1,6	1,0
Φ 12,70 (1/2")	1,8	1,0
Φ 15,88 (5/8")	2,4	2,2

##### E: Controlli

- Verificare il lavoro eseguito con quanto illustrato.
- In caso di difetti del tubo, tagliare la sezione allargata ed eseguire nuovamente il lavoro.

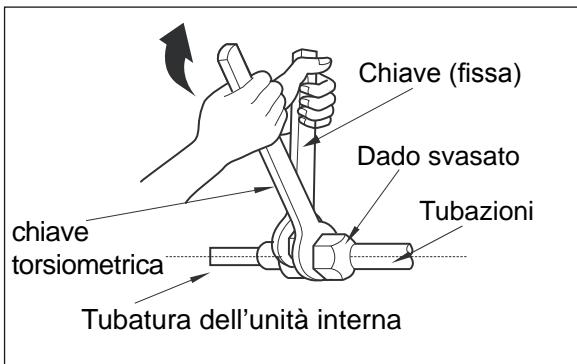
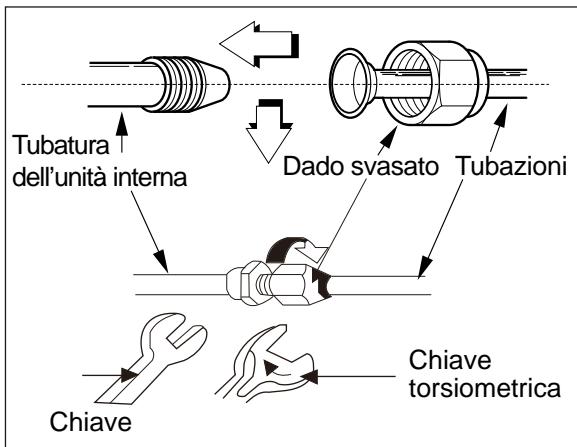


- Realizzare una copertura indipendente per ogni tubazione con l'isolamento tubolare adeguato.

## Fase 6: Collegamento tubazioni - Unità interna

### A: Collegamento delle tubazioni dell'unità interna alla tubazione di collegamento:

- Allineare come prima cosa centralmente i tubi e unirli serrando manualmente il dado svasato.



- Quindi, serrare il dado svasato con una chiave e una chiave torsiometrica facendo riferimento a quanto segue:

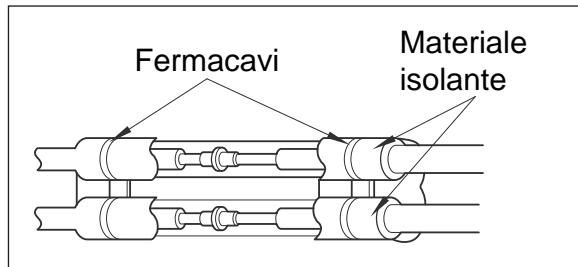
Diam. esterno (mm)	Coppia di serraggio (Nm)	Coppia aggiuntiva (Nm)
Φ 6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg m)	19,6 (2,0 kg m)
Φ 9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg m)	34,3 (3,5 kg m)
Φ 12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg m)	53,9 (5,5 kg m)
Φ 15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg m)	78,6 (8,0 kg m)

### ! attenzione

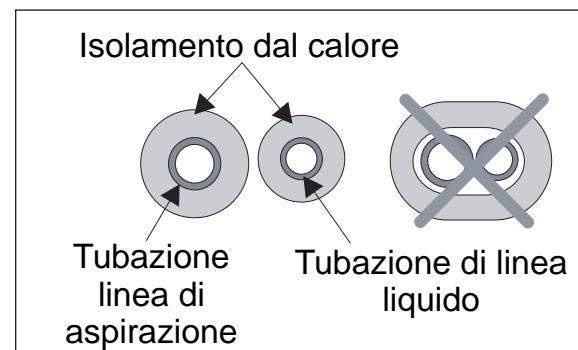
A seconda delle condizioni dell'installazione, serrare a una coppia eccessiva può rompere il dado.

### B: Avvolgere il materiale isolante attorno alla parte di collegamento:

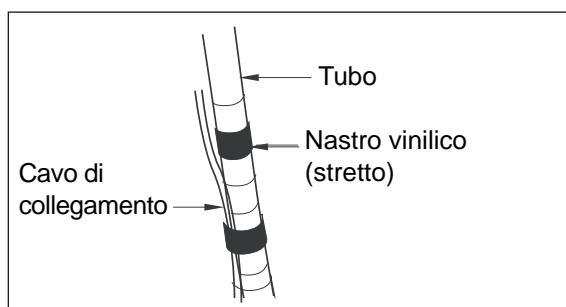
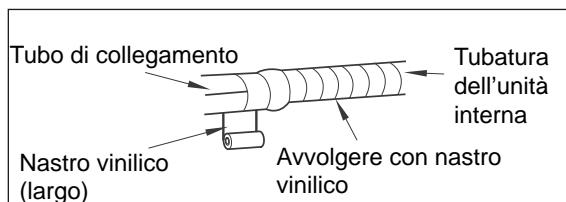
- Coprire il tubo dell'unità interna e il tubo di collegamento col materiale isolante dal calore. Unirli con del nastro vinilico in modo tale che non vi siano interstizi.



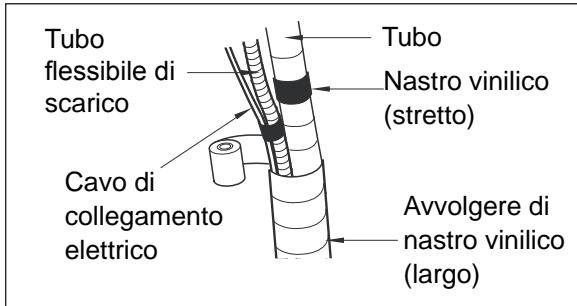
- Verificare di isolare separatamente il tubo di aspirazione dal tubo liquido.



- Avvolgere i tubi isolati con nastro vinilico nella sezione posteriore per l'alloggiamento del tubo. Fissare il cavo di alimentazione ai tubi con nastro vinilico.



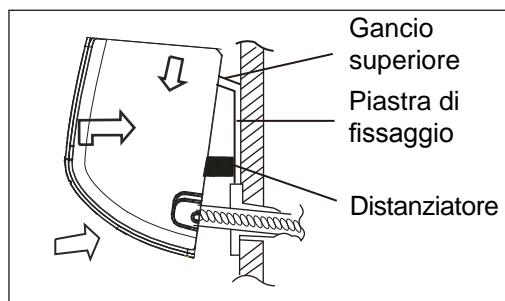
- Avvolgere la tubazione, il tubo flessibile di scarico e il cavo di alimentazione con nastro vinilico di modo che entrino nella sezione di alloggiamento della tubazione posteriore.



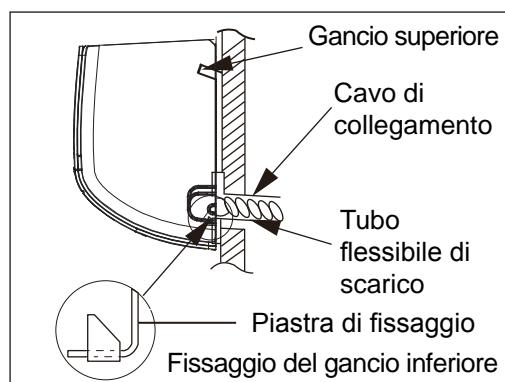
### C: Individuazione della posizione dell'unità interna:

- Rimuovere il distanziatore.
- Agganciare l'unità interna alla parte superiore della piastra di fissaggio (incastrare i ganci della piastra nelle feritoie nella parte posteriore in alto dell'unità interna).

Assicurarsi che i ganci siano ben inseriti nella piastra muovendo l'unità in tutte le direzioni.

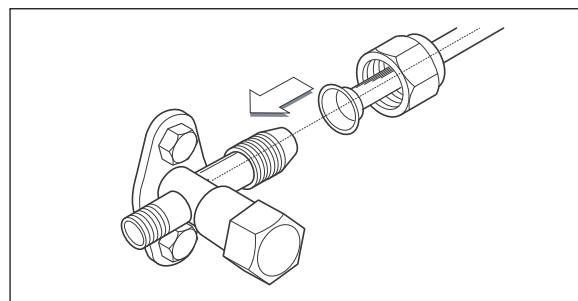


- Esercitare una pressione nella parte inferiore sinistra e destra dell'apparecchiatura in direzione della piastra fino a quando i ganci si incastrano nelle loro sedi (si sentirà un clic).

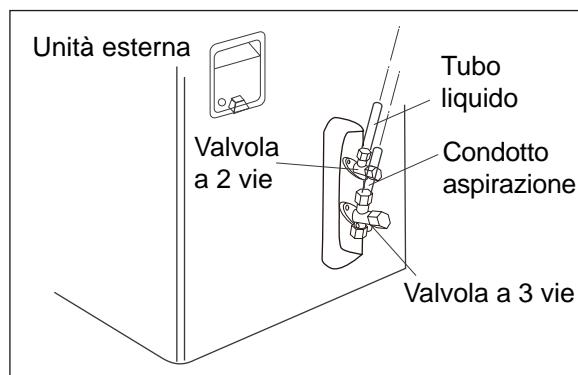


## Fase 7: Collegamento tubazioni - Unità esterna

- A:** Allineare centralmente i tubi e unirli serrando manualmente il dado svasato.



- B:** Quindi, serrare il dado svasato con una chiave torsiometrica fino a quando non fa un clic.



Accertarsi di seguire il valore della tabella torsiometrica secondo quanto qui di seguito indicato:

Diam. esterno (mm)	Coppia di serraggio (Nm)	Coppia aggiuntiva (Nm)
Φ 6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg m)	19,6 (2,0 kg m)
Φ 9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg m)	34,3 (3,5 kg m)
Φ 12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg m)	53,9 (5,5 kg m)
Φ 15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg m)	78,6 (8,0 kg m)

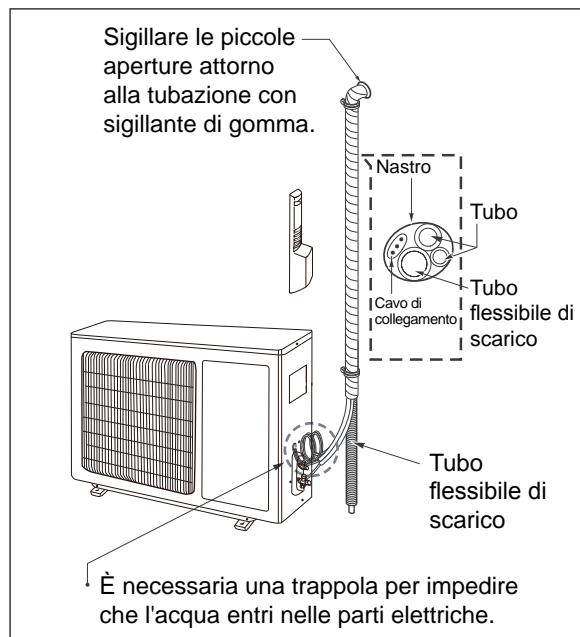
## Fase 8: Assemblaggio della tubazione

- A: Assemblare la tubazione avvolgendo la parte di collegamento dell'unità interna con materiale isolante e fissandola con nastro vinilico stretto e nastro vinilico largo.**

- Se si desidera collegare un altro tubo flessibile di scarico, l'estremità dell'uscita del tubo flessibile di scarico deve essere orientata sopra al terreno. Fissare il tubo flessibile di scarico correttamente.

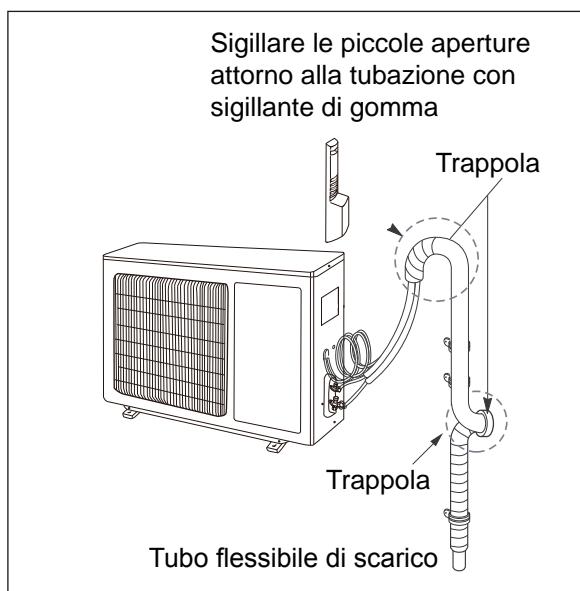
## B. Qualora l'unità esterna sia installata più in basso dell'unità interna:

- Avvolgere con nastro la tubazione, il tubo flessibile di scarico e il cavo di collegamento dal basso verso l'alto.
- Fissare la tubazione avvolta nel nastro lungo la parete esterna mediante un dispositivo a sella o equivalente.



## C. Qualora l'unità esterna sia installata più in alto dell'unità interna:

- Avvolgere con nastro la tubazione di collegamento e il cavo di collegamento dal basso verso l'alto.
- Formare una trappola per impedire che l'acqua entri nella stanza.
- Fissare la tubazione avvolta nel nastro lungo la parete esterna mediante un dispositivo a sella o equivalente.

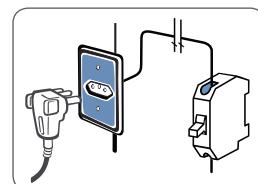


## Fase 9: Installazione dell'impianto elettrico

### Norme di sicurezza

**Regole di sicurezza elettrica prima di iniziare l'installazione:**

- Per i prodotti non dotati di un cavo di servizio e di una presa in linea con le normative sulla sicurezza elettrica locale è opportuno fornire un circuito di alimentazione e un interruttore dedicati.
- L'interruttore deve disporre delle funzioni di interruttore magnetico e interruttore di calore per evitare cortocircuiti e sovraccarichi.
- L'apparecchiatura dovrà essere installata in linea con le disposizioni nazionali in materia di cablaggio.
- Sarà necessario installare un interruttore della capacità giusta attenendosi alla seguente tabella.



Raffreddamento Capacità (BTU)	Interruttore	Calibro del cavo di alimentazione	Calibro del cavo di collegamento	Tipo fusibile
5000	10 A	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	3,15 A
9000	10 A	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	3,15 A
12000	16 A	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	3,15 A
18000	25 A	$\geq 2,5 \text{ mm}^2$	$\geq 2,5 \text{ mm}^2$	3,15 A

- In caso di problemi a livello di alimentazione suggeriamo di non installare il condizionatore fino a che il cliente non ha risolto il problema.
- Verificare che l'alimentazione dell'impianto corrisponda a quella del condizionatore.
- Verificare che i cavi di corrente, quelli neutri e quelli di messa a terra nella presa di corrente siano stati collegati in modo giusto.
- Dei collegamenti inadeguati o eseguiti in modo sbagliato possono provocare scosse elettriche, incendi o malfunzionamento di alcune componenti elettriche.
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro di natura elettrica, disattivare l'alimentazione dal sistema.

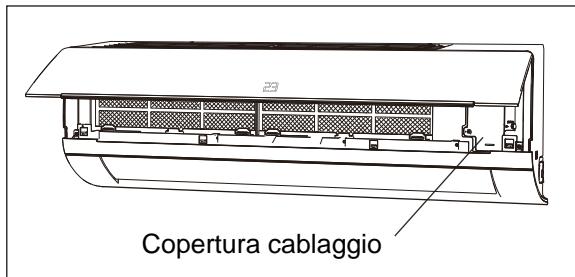
### Requisiti di messa a terra

- Il condizionatore è un'apparecchiatura elettrica di tipo I. L'unità deve essere messa a terra e collegata al dispositivo speciale di messa a terra da un elettricista qualificato.

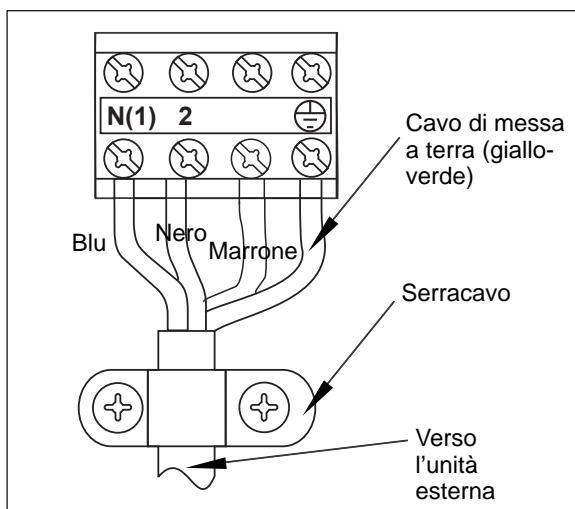
- 2 Il cavo giallo-verde nel condizionatore dell'aria è il cavo di massa che non può essere usato per altri scopi. Una messa a terra eseguita in modo sbagliato può essere causa di scosse elettriche.
- 3 La resistenza di terra dovrebbe essere in linea con le normative nazionali sul cablaggio.
- 4 La potenza dell'utente deve disporre di un terminale adeguato di messa a terra. Non collegare il cavo di messa a terra ai seguenti elementi:
  - Tubo dell'acqua
  - Tubo del gas
  - Tubo di contaminazione

## Installazione dei cavi elettrici interni

- 1 Aprire il pannello anteriore e togliere il coperchio del cablaggio allentando la vite.



- 2 Far passare il cavo di alimentazione e il cavo di controllo del segnale (solo per i modelli con pompa di calore) dalla parte posteriore dell'unità interna e farlo passare sul davanti tramite il foro di cablaggio per eseguire il collegamento.
- 3 Collegare e avvitare i cavi sul blocco terminali seguendo la corrispondenza dei colori.



- 4 Avvolgere i cavi che non sono collegati con del nastro isolante in modo tale che essi non tocchino alcuna parte elettrica o metallica.
- 5 Fissare saldamente i cavi con una morsettiera.
- 6 Riposizionare il coperchio del cablaggio e avvitare.
- 7 Reinstallare il pannello anteriore.

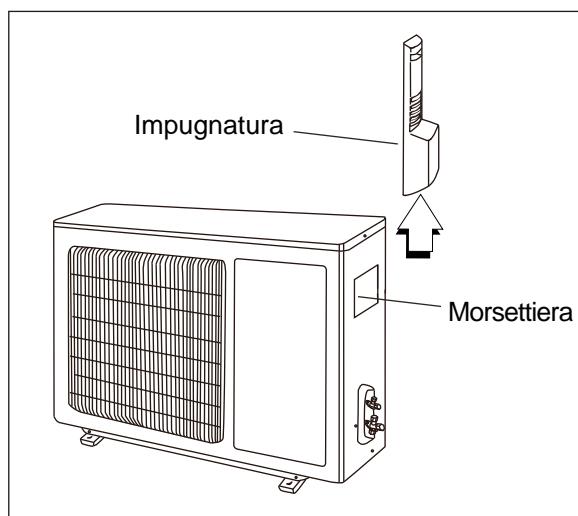
## attenzione

Tutti i cavi fra l'unità interna e quella esterna devono essere collegati da un elettricista qualificato.

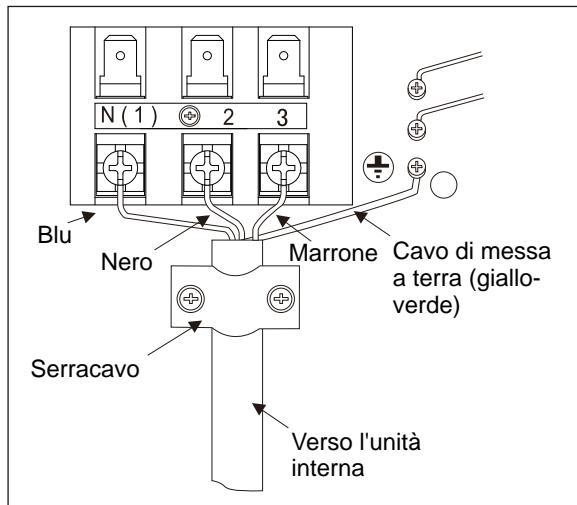
- Ne caso in cui la lunghezza del cavo di alimentazione non sia sufficiente, contattare il fornitore per ricevere del cavo in più. Non è consentito cercare di allungare il cavo di alimentazione da soli.
- Dopo aver serrato le viti, tirare leggermente il cavo per verificare che sia effettivamente fissato in modo saldo.
- Non utilizzare prolunghe per alimentare il condizionatore.
- Non allungare il cavo tagliandolo e facendo aggiunte.

## Installazione dei cavi elettrici esterni

- 1 Rimuovere l'impugnatura sulla piastra del lato destro dell'unità interna allentando la vite.



- 2 Estrarre la morsettiera. Collegare e avvitare il cavo di collegamento elettrico sulla morsettiera seguendo i numeri di identificazione e i colori corrispondenti sui morsetti delle unità interna ed esterna.



- 3 Per evitare che entri acqua, realizzare una trappola ("U") nei cavi di collegamento (vedere pagina 16).
- 4 Avvolgere i cavi che non sono collegati con del nastro isolante in modo tale che essi non tocchino alcuna parte elettrica o metallica.
- 5 Fissare il collegamento elettrico con dei morsetti.
- 6 Reinstallare la maniglia.

## **! attenzione**

Dopo avere confermato le condizioni precedenti, preparare i cavi nel modo seguente:

- Le viti che serrano il cablaggio alla morsettiera si potrebbero allentare a causa di vibrazioni in fase di trasporto. Verificare che tutte le viti siano saldamente fissate. In caso contrario si potrebbero bruciare dei cavi.
- Accertarsi che la capacità del circuito sia sufficiente.
- Verificare che la tensione di partenza sia mantenuta a più del 90% della tensione nominale indicata sulla piastra.
- Verificare che lo spessore del cavo sia come quello indicato nelle specifiche di alimentazione.
- Installare sempre un interruttore differenziale (RCD) nelle aree bagnate o umide.

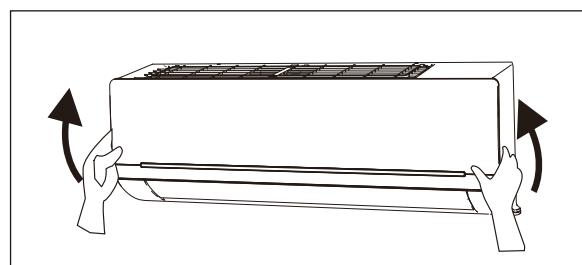
## **! attenzione**

- Un calo di tensione può causare quanto segue: vibrazione di un contattore, che danneggia il punto di contatto, scoppio del fusibile, disturbi della funzione normale di sovraccarico.
- I dispositivi di interruzione della corrente di alimentazione devono essere incorporati nel cablaggio fisso e prevedere una distanza di almeno 3 mm che eviti il contatto in ciascun conduttore attivo (fase).

## **Fase 10: Verifica dello scarico**

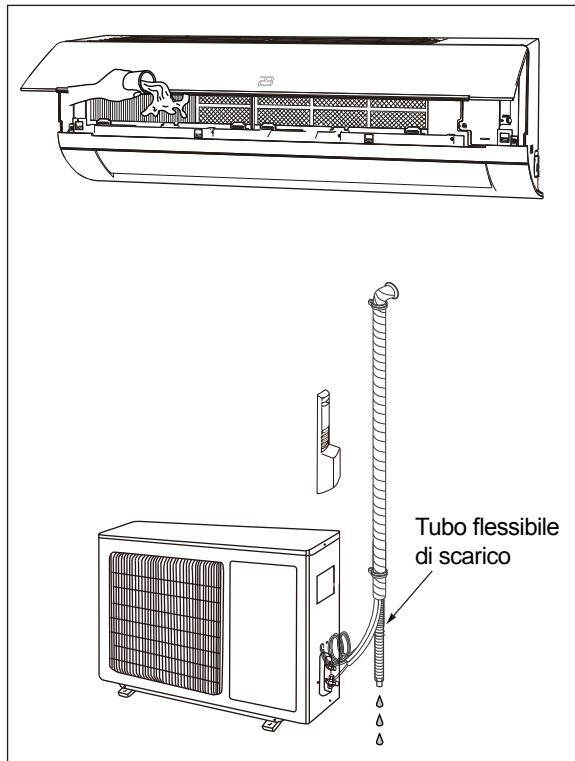
### **A. Aprire e sollevare il pannello anteriore dell'unità interna.**

- Tenere la parte inferiore dei lati sinistro e destro del pannello, tirarli verso di se' e sollevarli fino a sentire un clic.



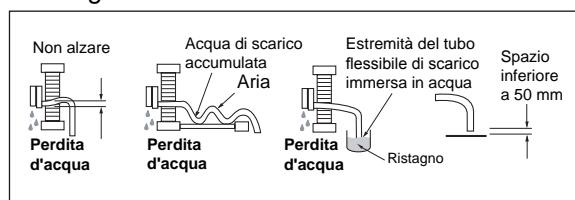
### **B. Verifica dello scarico**

- Versare un bicchiere di acqua sull'evaporatore.
- Verificare che l'acqua scorra attraverso il tubo flessibile di scarico dell'unità interna senza nessuna perdita e che fuoriesca dall'uscita di scarico.



### C. Tubo di scarico

- Il tubo flessibile di scarico dovrebbe puntare verso il basso per facilitare il flusso di scarico.
- Non posizionare la tubazione di scarico come di seguito indicato:



### Fase 11: Spurgo aria e test perdite

L'aria e l'umidità del sistema refrigerante hanno i seguenti effetti indesiderati:

- Aumento della pressione del sistema.
- Aumento della corrente operativa.
- Calo dell'efficienza di raffreddamento o riscaldamento.
- L'umidità nel circuito refrigerante può congelare e bloccare i tubi capillari.
- L'acqua può causare la corrosione di parti del sistema refrigerante.

Pertanto, l'unità interna e i tubi tra l'unità interna e quella esterna devono essere controllati per verificare eventuali perdite e svuotati per eliminare dal sistema eventuali sostanze non condensabili e umidità.

### Evacuazione dell'aria mediante pompa a vuoto

- Preparazione

Controllare che ogni tubo (sia quelli della linea del liquido che quelli del gas) tra le unità interna ed esterna sia stato correttamente collegato e che tutti i cablaggi per la prova di funzionamento siano stati completati. Togliere i coperchi della valvola di servizio della linea del gas e del liquido sull'unità esterna.

- Per informazioni dettagliate sulla lunghezza dei tubi e sul quantitativo di refrigerante rimandiamo a pagina 6.

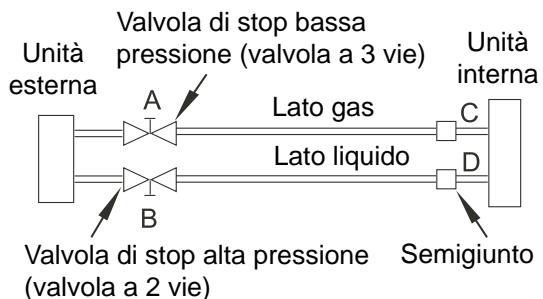
**attenzione**

- Si noti che le valvole di servizio sulla linea del liquido e del gas sull'unità esterna sono generalmente chiuse in questa fase.
- Quando l'unità viene spostata in un altro luogo, eseguire un'operazione di evacuazione servendosi di una pompa a vuoto.
- Verificare che il refrigerante aggiunto al condizionatore sia comunque in forma liquida.

### Precauzioni durante l'uso della valvola di stop

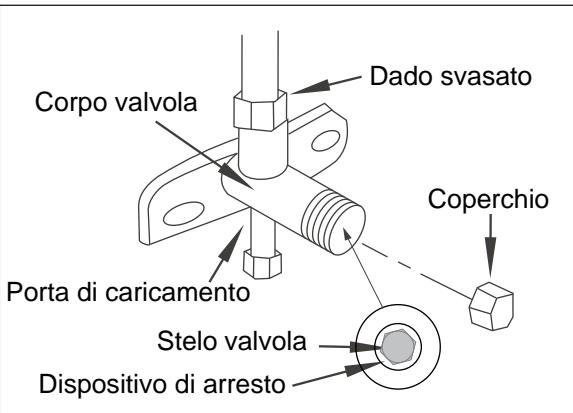
- Apertura della valvola di stop:  
Aprire lo stelo valvola fino a quando urta con il dispositivo di arresto. Non cercare di aprirlo ulteriormente.
- Chiusura della valvola di stop:  
Serrare saldamente lo stelo della valvola con uno strumento speciale. Quindi, fissare saldamente il coperchio dello stelo della valvola usando una chiave per dadi o altro attrezzo simile.

## Refrigerante



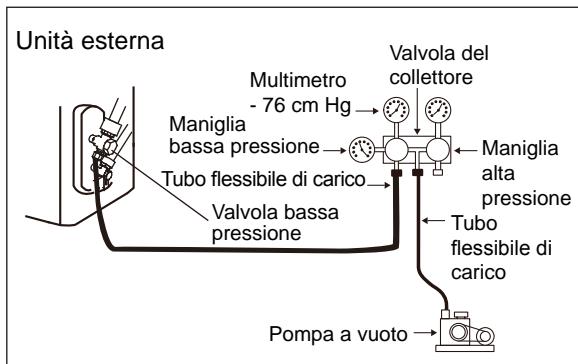
## Quando si usa la pompa a vuoto

- 1 Serrare completamente i dadi svasati, A, B, C, D, collegare il tubo di carico della valvola del collettore (blu) a una presa di carico della valvola di riempimento a bassa pressione (valvola a 3 vie) sul lato del tubo del gas.
- 2 Collegare l'altro tubo flessibile di carico (giallo) del collettore alla pompa a vuoto.
- 3 Aprire completamente la maniglia a bassa pressione della valvola del collettore.
- 4 Aprire la pompa a vuoto per l'operazione di estrazione aria. All'inizio, allentare leggermente il dado svasato della valvola a bassa pressione per verificare la presenza di aria all'interno (se il rumore di funzionamento della pompa a vuoto è cambiato, la lettura del multimetro è 0 anziché meno). Quindi, serrare il dado svasato.
- 5 Continuare l'estrazione per più di 15 minuti e verificare che la lettura del multimetro sia  $-1,0 \times 10^5$  Pa (-76 cm Hg). Quindi chiudere completamente la maniglia a bassa pressione della valvola del collettore e interrompere il funzionamento della pompa a vuoto.
- 6 Ruotare lo stelo della valvola di stop B (valvola a 2 vie) di circa 45° in senso antiorario 6 - 7 secondi dopo l'uscita del gas, quindi serrare nuovamente il dado svasato. Verificare che l'indicatore della pressione sia leggermente più alto di quello della pressione atmosferica.
- 7 Scollegare il tubo flessibile di carico dalla porta di carico a bassa pressione.
- 8 Aprire completamente gli steli della valvola A (valvola a 3 vie) e B (valvola a 2 vie).
- 9 Serrare saldamente il coperchio dello stelo.



Consultare il valore di coppia del serraggio del tappo della valvola secondo quanto qui indicato:

Diam. esterno (mm)	Coppia di serraggio (Nm)	Coppia aggiuntiva (Nm)
Φ 6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg m)	19,6 (2,0 kg m)
Φ 9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg m)	34,3 (3,5 kg m)
Φ 12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg m)	53,9 (5,5 kg m)
Φ 15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg m)	78,6 (8,0 kg m)



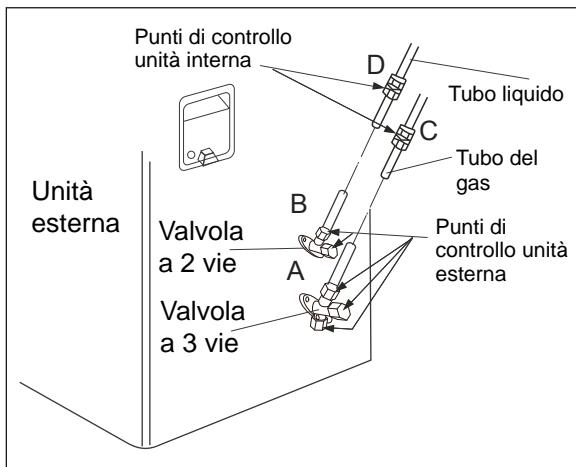
## Test e funzionamento

### Test fughe di gas

#### 1 Metodo con acqua insaponata:

Applicare acqua saponata o detergente liquido naturale su tutte le valvole e tutti i collegamenti dei tubi (A, B, C e D, consultare la seguente immagine) compresi nell'installazione con una spazzola morbida per verificare la presenza di eventuali perdite.

Se si formano delle bolle, vi sono fughe dai tubi.



#### 2 Rilevatore di perdite

Usando il rilevatore di perdite controllare che non vi siano fughe.

### Controllo sicurezza elettrica

Eseguire i controlli elettrici di sicurezza al termine dell'installazione:

#### 1 Messa a terra

Dopo avere finito la messa a terra, misurare la resistenza mediante rilevamento visivo e un dispositivo di misurazione della resistenza di messa a terra.

#### 2 Controllo di perdite elettriche (eseguire durante la prova di funzionamento)

Durante la prova di funzionamento dopo l'installazione, la persona addetta alla manutenzione può utilizzare elettrosonda e multimetro per eseguire il controllo delle perdite elettriche. Spegnere immediatamente l'unità qualora si riscontri una perdita di refrigerante. Controllare e trovare una soluzione in modo che l'unità funzioni correttamente.

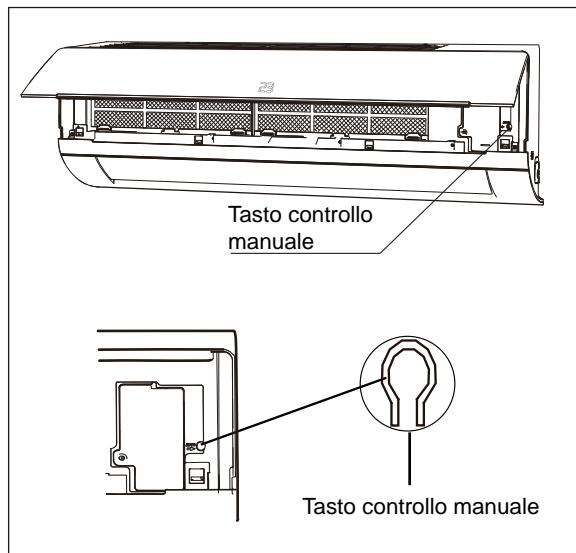
## Test di funzionamento

#### 1 Prima del test di funzionamento

- Non accendere prima di aver completato l'installazione.
- Il cablaggio elettrico deve essere collegato in modo giusto e sicuro.
- Le valvole di stop sui tubi di collegamento devono essere completamente aperte.
- Tutte le impurità, come ad esempio briciole e rifiuti dovranno essere tolte dall'unità.

#### 2 Metodo del test di funzionamento

- Scollegare l'alimentazione e premere il pulsante "ON/OFF" sul telecomando per avviare il funzionamento.
- Mediante il pulsante MODE selezionare COOL, HEAT (ove presente), FAN per controllare che tutte le funzioni operino correttamente.
- Quando la temperatura ambiente è inferiore a 16°C, non sarà possibile, dal telecomando, impostare l'unità perché funzioni in modalità COOL. Servirsi della modalità di funzionamento di emergenza, usata unicamente quando il telecomando non è disponibile o in caso di manutenzione.



## Pompaggio

In fase di spostamento o riposizionamento del condizionatore, svuotare il sistema con la seguente procedura di modo che non venga rilasciato del refrigerante nell'atmosfera.

- Collegare il tubo flessibile della valvola del collettore alla porta di carico della valvola di stop sul lato tubo del gas dell'unità esterna.
- Chiudere la valvola di stop sul lato tubo del gas quasi completamente.
- Chiudere completamente la valvola di stop sul lato del tubo liquido.
- Accendere l'unità in modalità COOL.
- Chiudere completamente la valvola di stop sul lato tubo del gas quando il manometro indica 1 - 0,5 kgf/cm<sup>2</sup> (100 ~ 50 kPa).
- Interrompere l'esecuzione del test spegnendo l'unità. Tutti i gas refrigeranti sono stati raccolti nell'unità esterna.

## Verifiche dopo l'installazione

Elementi da verificare	Possibile malfunzionamento
L'unità è stata fissata saldamente?	L'unità potrebbe cadere, muoversi o emettere rumori.
È stato eseguito il test di perdita refrigerante?	Potrebbe provocare un raffreddamento insufficiente (riscaldamento)
L'isolamento termico è sufficiente?	Potrebbe provocare condensa.
Lo scarico dell'acqua è soddisfacente?	Potrebbe provocare perdite d'acqua.
La tensione è in linea con la tensione nominale indicata sulla targhetta?	Potrebbe provocare malfunzionamenti elettrici o danneggiare l'unità.
Il cablaggio elettrico o le tubazioni sono state installate in modo corretto e sicuro?	Potrebbe provocare malfunzionamenti elettrici o danneggiare le componenti.
L'unità è stata messa a terra in modo sicuro?	Potrebbe provocare perdite elettriche.
Il cavo di alimentazione è stato specificato?	Potrebbe provocare malfunzionamenti elettrici o danneggiare le componenti.
L'entrata o l'uscita sono bloccate?	Potrebbe provocare un raffreddamento insufficiente (riscaldamento)
La lunghezza dei tubi di collegamento e la capacità refrigerante sono state registrate?	La capacità del refrigerante non è accurata.

Le damos la enhorabuena y las gracias por elegir un acondicionador de aire de tipo split de Electrolux. Estamos seguros de que le resultará un placer usar su nuevo acondicionador de aire.

Antes de utilizarlo, le recomendamos que lea atentamente todo el manual del usuario, en el que se ofrece la descripción del acondicionador de aire y sus funciones.

Para evitar riesgos que siempre están presentes al usar un aparato eléctrico, es importante que el acondicionador de aire se instale correctamente y que lea atentamente las instrucciones de seguridad para evitar peligros y usos indebidos.

Se recomienda guardar este folleto de instrucciones para consultas posteriores y, si fuera el caso, proporcionárselo a los futuros propietarios.

Una vez desembalado el acondicionador de aire, asegúrese de que no está dañado. En caso de duda, no lo use y póngase en contacto con el centro local de servicio técnico autorizado.



### consejo ecológico

Información sobre desechos para el usuario

- La mayoría de los materiales de embalaje son reciclables. Deséchelos en el lugar de reciclaje local o colóquelos en los contenedores adecuados.
- Si desea desechar este acondicionador de aire, póngase en contacto con las autoridades locales para consultar la forma correcta de hacerlo.

### Condiciones de uso

Este aparato está concebido para utilizarse en aplicaciones domésticas y similares, tales como:

- Cocinas del personal en tiendas, oficinas y otros entornos de trabajo.
- Granjas.
- Por clientes en hoteles, moteles y otros entornos de tipo residencial.
- Entornos tipo hostales o pensiones.

<b>Enhorabuena</b> .....	89
<b>Precauciones de seguridad</b> .....	90
<b>Aviso para la instalación</b> .....	90

### Antes de la instalación

Herramientas necesarias para la instalación .....	91
Elementos necesarios para la instalación .....	91
Descripción del producto .....	92
Instrucciones del lugar de instalación .....	93
Elevación de la longitud del tubo y cantidad de gas adicional .....	94
Instalación de la unidad exterior .....	95

### Instalación

Instalación de la placa de montaje .....	96
Taladro del orificio del tubo .....	97
Instalación del tubo de desagüe .....	97
Instalación de la unidad interior .....	98
Instalación del tubo de conexión .....	101
Conexión del tubo - unidad interior .....	102
Conexión del tubo - unidad exterior .....	103
Formación del tubo .....	103
Instalación eléctrica .....	104
Comprobación del desagüe .....	106
Prueba de fugas y purga de aire .....	107

### Prueba y funcionamiento

Comprobación de fugas de gas .....	109
Comprobación de seguridad eléctrica....	109
Prueba de funcionamiento .....	109
Evacuación .....	110
Comprobación después de la instalación ....	110

### advertencia

- No utilice la unidad con las láminas horizontales en posición cerrada.
- La unidad interior debe instalarse en una pared a una altura mínima de 2 metros del suelo.
- La unidad interior debe instalarse dejando un espacio mínimo de 15 cm desde el techo.
- Antes de acceder a los terminales, todos los circuitos de suministro deben estar desconectados.

## Precauciones de seguridad

Lea atentamente este manual de instalación y el manual del usuario antes de instalarlo y guárdelo con cuidado a mano para futuras consultas.

En su interior encontrará muchas sugerencias válidas sobre cómo utilizar y mantener debidamente su acondicionador de aire.

Los trabajos eléctricos deben realizarse por electricistas cualificados. Asegúrese de utilizar la calibración correcta del enchufe y el circuito principal para el modelo que se va a instalar.

La instalación incorrecta debido a un incumplimiento de las instrucciones puede provocar daños y lesiones; la gravedad se clasifica según las indicaciones siguientes.

El significado de los símbolos utilizados en este manual se indican a continuación:

### **advertencia**

Este símbolo indica información relativa a su seguridad personal.

### **precaución**

Indica información relativa a su seguridad personal y la forma de evitar daños en el aparato.

### **consejos e información**

Este símbolo indica consejos e información sobre la utilización del aparato.

### **consejo ecológico**

Este símbolo indica consejos e información sobre la utilización ecológica y económica del aparato.



Este símbolo indica que nunca se debe hacer eso.



Proceda siempre de esta forma.

## Aviso para la instalación

### **precaución**

- 1 La instalación de la unidad debe realizarla un técnico de refrigeración cualificado y los trabajos eléctricos debe realizarlos un electricista cualificado de acuerdo con la normativa local o gubernamental y de conformidad con este manual.
- 2 Antes de la instalación, póngase en contacto con un instalador cualificado de aire acondicionado. De lo contrario, es posible que no se solucione la avería debido a una instalación defectuosa.
- 3 Si el cable de alimentación está dañado, la sustitución debe realizarla únicamente personal autorizado.
- 4 Coloque el aparato de forma que se tenga acceso al enchufe.
- 5 La temperatura del circuito de refrigerante será elevada; mantenga el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.
- 6 Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén disminuidas o que carezcan de la experiencia y conocimientos suficientes para manejarlo, a menos que cuenten con las instrucciones o la supervisión de la persona responsable de su seguridad.

Es necesario vigilar a los niños pequeños para que no jueguen con el acondicionador de aire.

- 7 Si la unidad va a trasladarse a otra posición o va a ser desecharla, las tareas correspondientes solo podrá ejecutarlas una persona debidamente cualificada.
- 8 Tenga cuidado de no pillarse los dedos en las aspas del ventilador cuando ajuste las láminas verticales.
- 9 Este acondicionador de aire usa refrigerante R410A (confírmelo antes de su instalación).

## Antes de la instalación

### Herramientas necesarias para la instalación

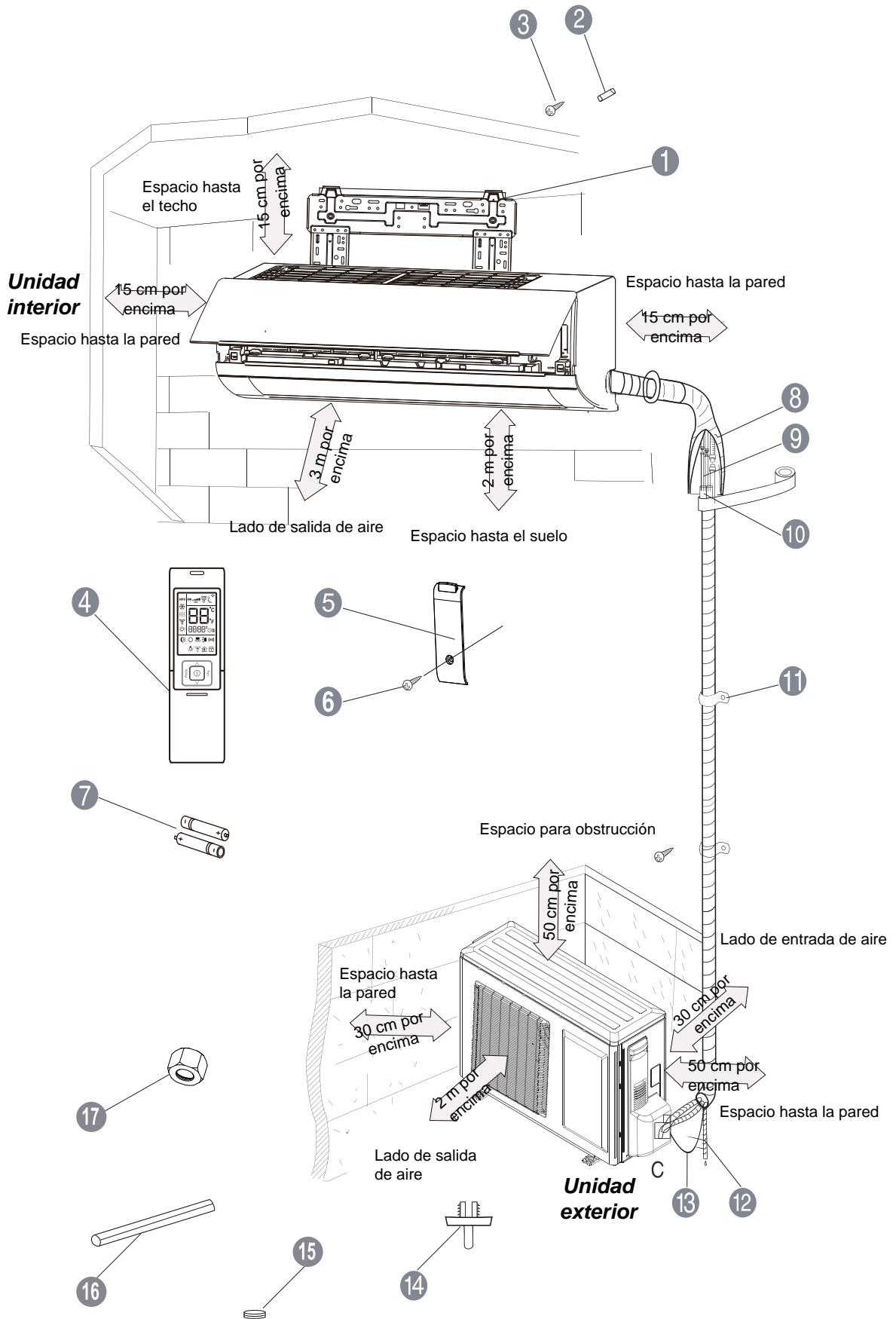
- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1 Indicador de nivel                             | 10 Detector de fugas de gas |
| 2 Destornillador                                 | 11 Bomba de vacío           |
| 3 Taladro eléctrico                              | 12 Medidor de colector      |
| 4 Broca de corona ( $\phi$ 55 mm / $\phi$ 70 mm) | 13 Manual de instrucciones  |
| 5 Equipo para acampanar                          | 14 Termómetro               |
| 6 Llaves dinamométricas especificadas            | 15 Multímetro               |
| 7 Llave inglesa                                  | 16 Cortador de tubos        |
| 8 Un vaso de agua                                | 17 Cinta métrica            |
| 9 Llave hexagonal (4 mm)                         |                             |

### Elementos necesarios para la instalación

Número	Nombre de los accesorios	Cantidad
1	Placa de montaje de la unidad interior	1
2	Sujeción de clip	No se suministra
3	Tornillo autoperforante ST4 x 25	5
4	Mando a distancia	1
5	Soporte del mando a distancia	1
6	Tornillo del soporte del mando	2
7	Pila (AAA 1,5 V)	2
8	Material aislante	No se suministra
9	Conexiones de tubos (consulte la página 6)	Según el país
10	Tubo de aislamiento para la tubería de refrigerante	No se suministra
11	Abrazadera de pared	No se suministra
12	Tubo de desagüe	No se suministra
13	Cable de alimentación de conexión	No se suministra
14	Conector de desagüe (solo modelo con bomba de calor, página 7)	1
15	Tapón de desagüe (modelo de bomba de calor con capacidad de más de 4,500 W)	3
16	Tubo de aislamiento térmico para extensión del tubo de desagüe	1
17	Tuerca acampanada (para tubo de aspiración)	1

**Nota:** el resto de piezas necesarias para la instalación, además de las mencionadas anteriormente, debe proporcionarlas el cliente/installador.

## Descripción del producto



## Instrucciones del lugar de instalación

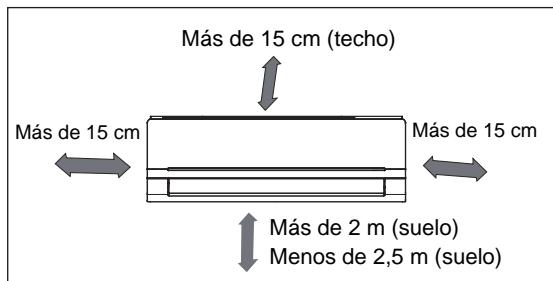
Un lugar de instalación adecuado es esencial para el funcionamiento correcto y eficaz de la unidad.

Evite lugares donde:

- se emitan fuertes fuentes de calor, vapores, gases inflamables o líquidos volátiles.
- se generen ondas electromagnéticas de alta frecuencia por equipos de radio, soldadores o equipos médicos.
- exista aire salino (por ejemplo, cerca de la costa).
- el aire esté contaminado con aceites y vapores industriales.
- el aire contenga gas de azufre, como por ejemplo, en manantiales.
- exista corrosión o aire de baja calidad.

### Unidad interior

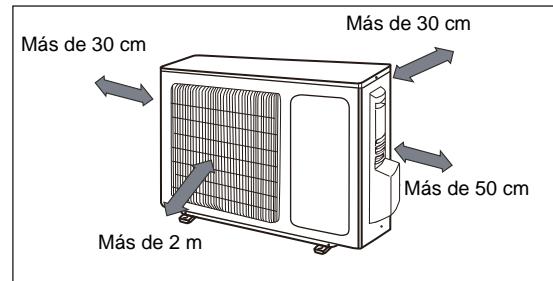
- 1 La entrada y salida de aire deben estar alejadas de obstrucciones. Asegúrese de que el aire puede circular por toda la habitación.
- 2 Seleccione un lugar en el que el agua de condensación se pueda drenar fácilmente y donde se pueda conectar fácilmente a la unidad exterior.
- 3 Seleccione un lugar que esté fuera del alcance de los niños.
- 4 Seleccione un lugar en el que la pared sea lo suficientemente sólida como para resistir todo el peso y las vibraciones de la unidad.
- 5 Asegúrese de dejar espacio suficiente para realizar las tareas rutinarias de mantenimiento.  
Para un mejor rendimiento, la unidad interior debe instalarse en un muro a una altura mínima de 2 metros y máxima de 2,5 metros del suelo.
- 6 Asegúrese de que la unidad interior se instala de acuerdo con las dimensiones de instalación siguientes:



- 7 Seleccione un lugar situado a aproximadamente 1 m como mínimo de un aparato de TV o cualquier otro aparato eléctrico.
- 8 Seleccione un lugar donde el filtro se pueda extraer fácilmente.
- 9 No utilice la unidad en la lavandería, la piscina, etc.
- 10 Para minimizar las vibraciones y el ruido es necesario un tramo de tubo de 3 m como mínimo.
- 11 Utilice un detector de metales para localizar los puntales y evitar daños innecesarios a la pared.
- 12 Las variaciones de longitud de los tubos pueden requerir un ajuste de la carga de gas refrigerante.
- 13 No realice la instalación cerca de una puerta.

### Unidad exterior

- 1 Seleccione un lugar donde el ruido y el aire de salida emitidos por la unidad no molesten a los vecinos.
- 2 Seleccione un lugar donde haya suficiente ventilación.
- 3 Seleccione un lugar donde no haya obstrucciones que bloqueen la entrada ni la salida.
- 4 El lugar debe ser capaz de soportar todo el peso y las vibraciones de la unidad.
- 5 Seleccione un lugar seco, pero no exponga la unidad a luz solar directa ni a vientos fuertes.
- 6 Asegúrese de que la unidad exterior se instala de acuerdo con las dimensiones de instalación y permite realizar las tareas de mantenimiento y las reparaciones.
- 7 Seleccione un lugar que esté fuera del alcance de los niños y alejado de animales y plantas.
- 8 Seleccione un lugar que esté fuera del alcance de los niños y alejado de animales y plantas.
- 9 Seleccione un lugar donde la unidad mantenga la posición horizontal y alineada.
- 10 Seleccione un lugar que respete las distancias mínimas alrededor de la unidad exterior como se indica a continuación:



## Instalación en el tejado

- Si instala la unidad exterior en un tejado, asegúrese de colocarla a nivel.
- Asegúrese de que la estructura del tejado y el sistema de anclaje son adecuados para la ubicación de la unidad.
- Si la unidad exterior se instala en estructuras de tejados o muros exteriores, puede generar ruido y vibraciones excesivos, y también considerarse una instalación que no puede recibir servicio.

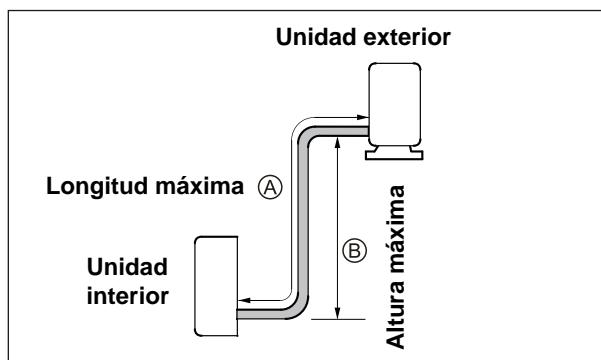
## Elevación de la longitud del tubo y cantidad de gas adicional

Número de modelo	Diámetro del tubo de aspiración	Diámetro del tubo de descarga	Longitud estándar (m)	Longitud máxima (m) ①	Altura máxima (m) ②	Refrigerante adicional (g/m)
EXI09HL1W-A1	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 9,52 mm (3/8")	5	15	10	15
EXI12HL1W-A1	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 9,52 mm (3/8")	5	20	10	15
EXI09HL1W-A2	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 12,7 mm (1/2")	7,5	15	10	20
EXI12HL1W-A2	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 12,7 mm (1/2")	7,5	20	10	20
EXI18HL1W-A2	Ø 6,35 mm (1/4")	Ø 15,88 mm (5/8")	7,5	25	10	50

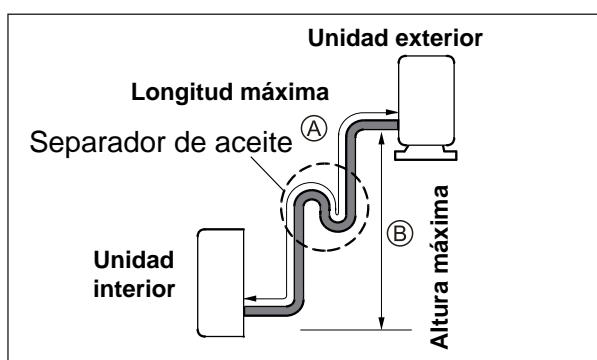
### ⚠️ precaución

- La unidad exterior se carga con el refrigerante para la longitud estándar de tubería.
- Si la tubería de conexión mide más que la longitud estándar, debe agregarse refrigerante adicional a la unidad según la tabla anterior a través del puerto de servicio de la válvula de 3 vías de la unidad exterior.
- Mantenga la distancia más corta (de 3 a 5 metros) y la menor desalineación posible entre las unidades interior y exterior.

- La altura y longitud máximas se basan en la fiabilidad. Superar el máximo puede causar averías o problemas de rendimiento.
- Cuando la diferencia de nivel entre las unidades interior y exterior es superior a la altura máxima, o cuando la unidad exterior se instala sobre la unidad interior, debe instalarse un separador de aceite cada 5-7 metros.



Longitud de tubos inferior a 5 m



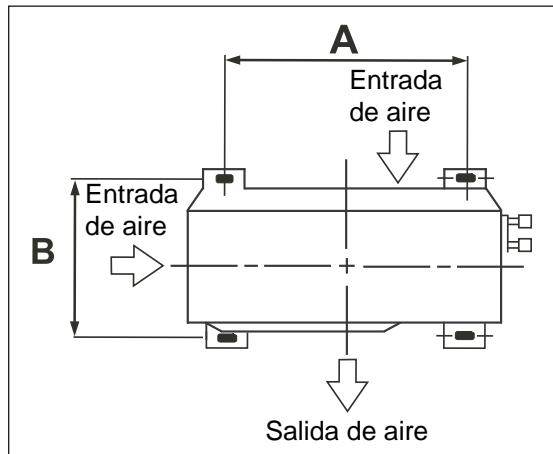
Longitud de tubos de 5 m o más

## Instalación de la unidad exterior

### Paso 1: fijación de la unidad exterior

- Ancle firmemente la unidad exterior con los 4 orificios existentes en su base con 4 pernos y tuercas de  $\phi 10$  mm (no incluidos).

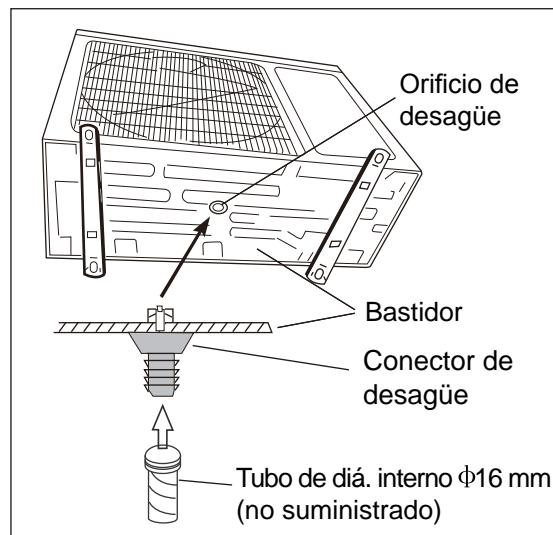
Coloque la unidad exterior sobre una superficie horizontal de cemento o rígida (nunca directamente sobre cristal ni tierra).



Dimensiones de la unidad exterior en mm (An x Al x F)	Dimensiones "A" (mm)	Dimensiones "B" (mm)
776 x 320 x 540	510	286
848 x 320 x 592	540	286
899 x 378 x 596	550	343
955 x 396 x 700	560	368

### Paso 2: desagüe de condensado exterior (solo para modelo con bomba de calor)

- Durante el modo de calefacción, el agua de descongelación y condensación se debe drenar fuera de forma fiable por el tubo de desagüe.
- Instale el conector de desagüe exterior en el orificio de drenaje de agua del bastidor de la unidad exterior y acople el tubo de desagüe al conector de forma que se pueda drenar el agua sucia de la unidad exterior.
- El orificio del agua de drenaje debe estar tapado. El instalador determinará si se deben tapar otros orificios en función de las condiciones del momento.
- En el caso de un tubo de desagüe, la unidad se debe instalar en una base de más de 3 cm de altura.



### ⚠️ precaución

- Si se necesita una instalación suspendida, la abrazadera de instalación debe permitir la fijación de acuerdo con las dimensiones de la figura anterior.
- La pared en la que se instale la unidad debe ser de ladrillo macizo o cemento, o estar provista de otros refuerzos para fijar la abrazadera. La fijación de la abrazadera a la pared y al acondicionador de aire debe ser firme y estar estable y nivelada.

## Instalación

### Paso 1: instalación de la placa de montaje

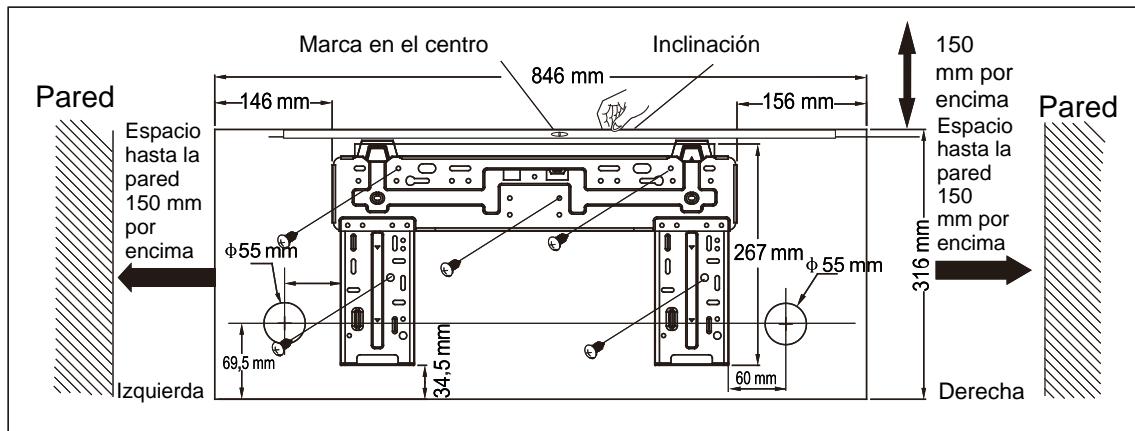
- 1 Fije la placa de montaje horizontalmente a la pared con cinco o más tornillos autorroscantes (de tipo ST4x25, punto 3 de la página 3).
- 2 Asegúrese de que la placa de montaje se ha fijado lo suficientemente firme como para soportar unos 60 kg. Mientras tanto, el peso se debe repartir uniformemente con cada tornillo.
- 3 Si la pared es de ladrillo, cemento o un material similar, taladre cinco (5) o seis (6) orificios de 5 mm de diámetro en la pared. Inserte la sujeción de clip (punto 2 de la página 3) para los tornillos de montaje adecuados.
- 4 La salida de la bandeja de agua de la unidad interior es de tipo desagüe de dos vías. Durante la instalación, la unidad interior se debe inclinar ligeramente hacia la salida de la bandeja para drenar suavemente el agua del condensador.

Coloque la placa de montaje y taladre los orificios en la pared según la estructura de la misma y los puntos de montaje correspondientes de la placa.

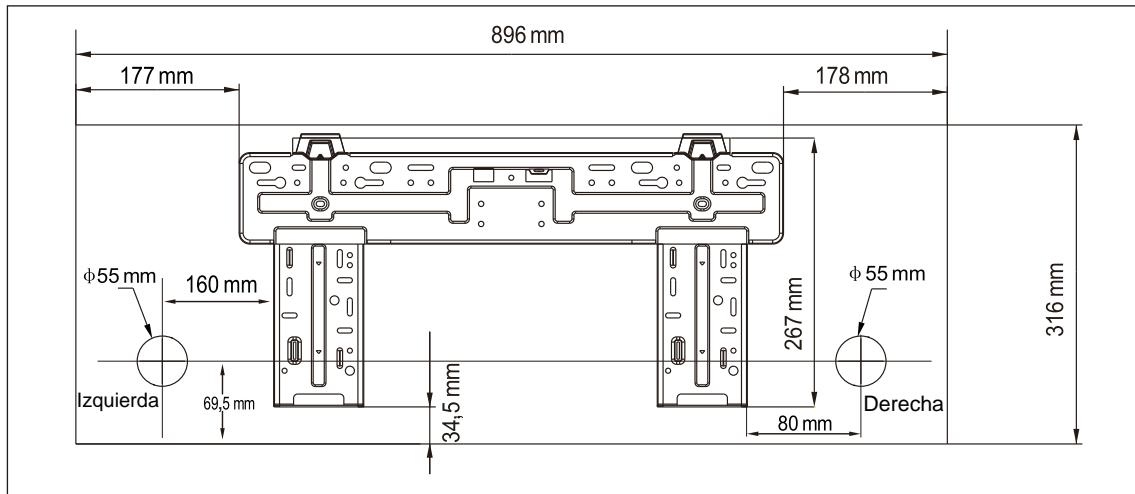
(Las dimensiones están en milímetros salvo que se indique lo contrario.)

Número de modelo	Dimensiones de la unidad interior en mm (An x Al x F)	Tipo de placa de montaje
EXI09HL1W-A1	844 x 205 x 316	A
EXI12HL1W-A1	896 x 205 x 316	B
EXI09HL1W-A2	896 x 205 x 316	B
EXI12HL1W-A2	896 x 205 x 316	B
EXI18HL1W-A2	1048 x 234 x 346	C

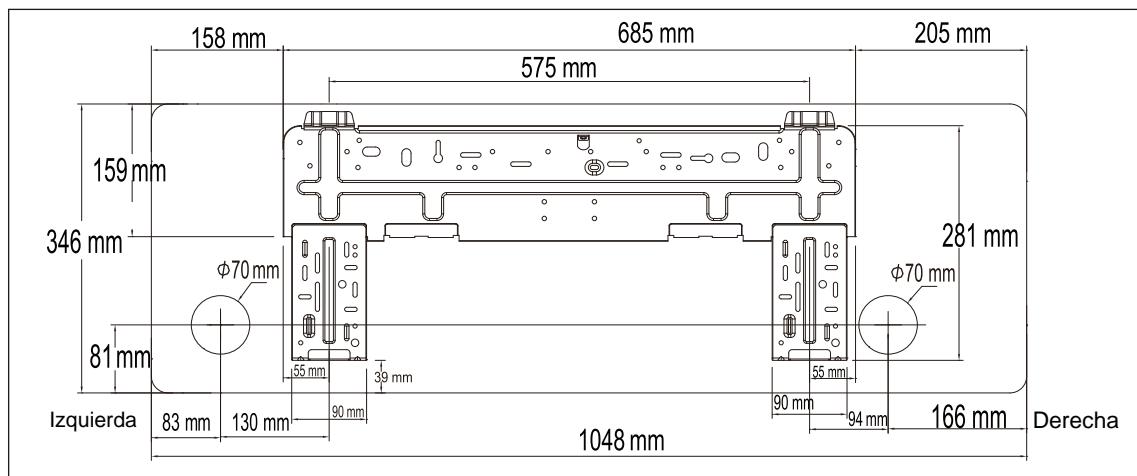
#### Tipo de placa de montaje A



#### Tipo de placa de montaje B



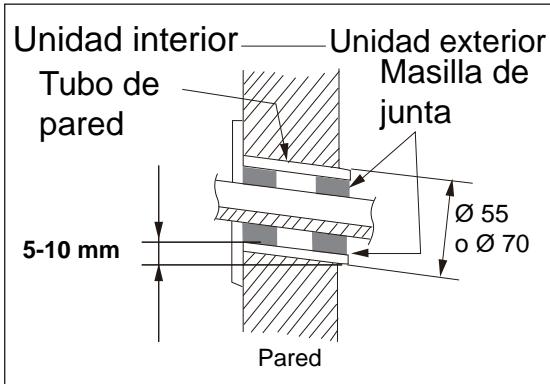
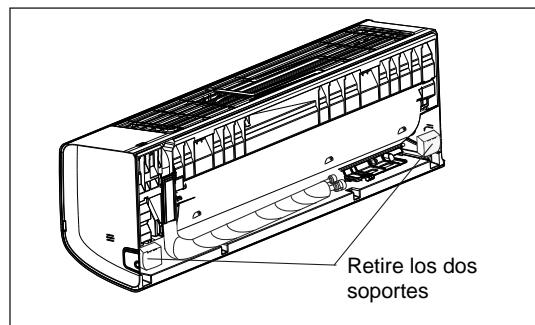
## Tipo de placa de montaje C



## Paso 2: taladro del orificio del tubo

- Determine las posiciones de los orificios de acuerdo con el diagrama. Taladre un (1) orificio ( $\Phi$  55 o  $\Phi$  70 mm) en la pared con una ligera inclinación al lado exterior.

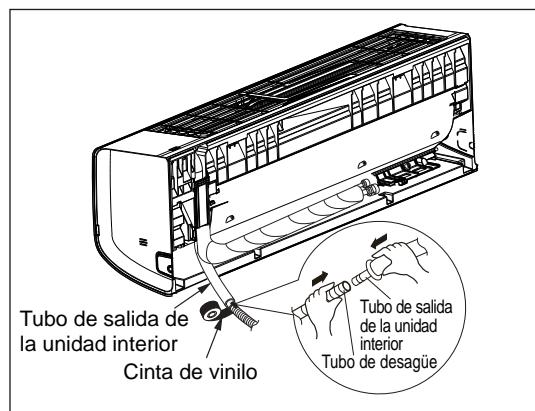
Orificio del tubo	Modelo
$\Phi$ 55 mm	Capacidad de enfriamiento < 4,500 W
$\Phi$ 70 mm	Capacidad de enfriamiento > 4,500 W



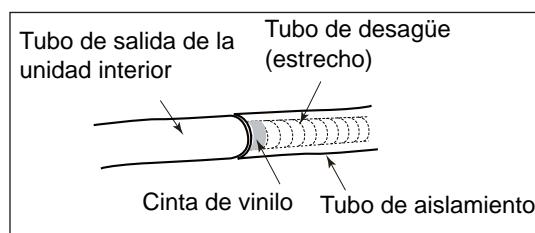
- La inclinación debe ser de 5 - 10 mm para poder garantizar un correcto drenaje del agua de condensación generada por la unidad interior.
- Introduzca el tubo de pared en el orificio para evitar que se dañe el cableado al pasar por el orificio.
- Utilice siempre un conducto mural cuando taladre rejillas metálicas, placas metálicas o similares.
- Para los modelos de capacidad de enfriamiento de más de 4,500 W, retire y deseche los dos soportes traseros laterales de poliestireno de la unidad interior antes de la instalación.

## Paso 3: instalación del tubo de desagüe

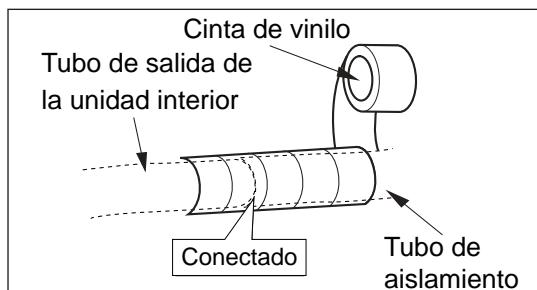
- Conecte el tubo de desagüe al tubo de salida de la unidad interior. Una la junta con cinta de vinilo.



- Coloque el tubo de desagüe en el tubo de aislamiento.

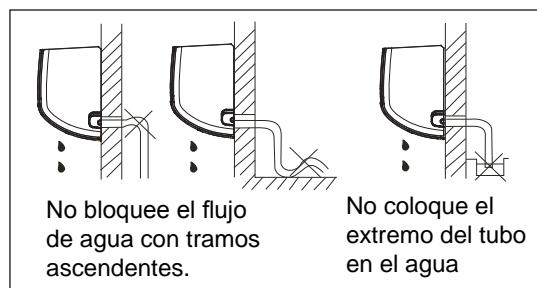


- Envuelva el tubo de aislamiento con cinta de vinilo para evitar que se desplace el tubo. Incline ligeramente el tubo de desagüe hacia abajo para que el agua de condensación se drene suavemente.

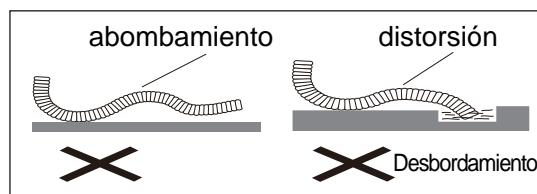


### **! precaución**

- El tubo de aislamiento se debe conectar de forma segura con el manguito fuera del tubo de salida.
- El tubo de desagüe se debe inclinar ligeramente hacia abajo, sin distorsiones, abombamientos ni fluctuaciones.



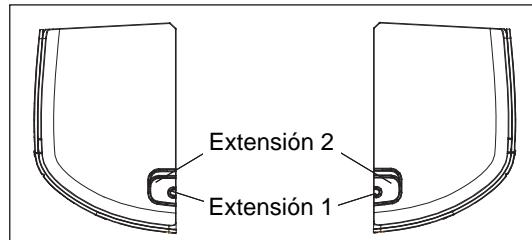
- No sumerja la salida en agua.



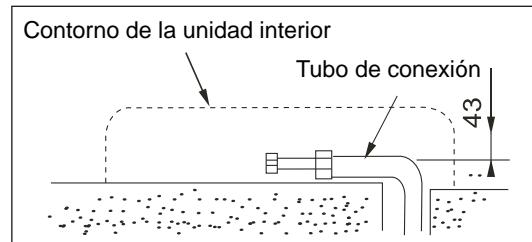
## Paso 4: instalación de la unidad interior

El tubo se puede sacar de la derecha, parte posterior derecha, izquierda o parte posterior izquierda.

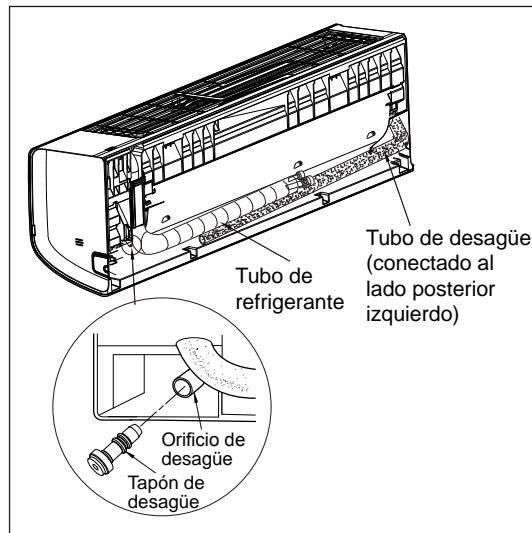
- Cuando tienda el cableado y la tubería desde el lado derecho o izquierdo de la unidad interior, corte las extensiones del bastidor según sea necesario (consulte la figura siguiente).



- Corte la extensión 1 cuando tienda únicamente el cableado.
- Corte las extensiones 1 y 2 cuando tienda tanto el cableado como la tubería.

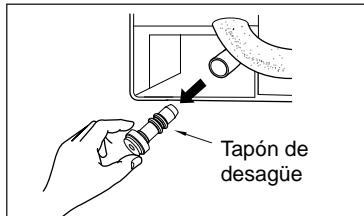


- El tubo de desagüe se puede conectar en dos posiciones diferentes. Use la más adecuada y, si fuera necesario, cambie la posición del tapón de desagüe y el tubo.
- El tubo de desagüe está conectado al lado posterior izquierdo de la unidad interior que viene de fábrica.

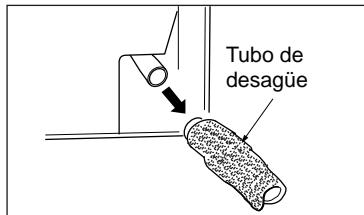


- Siga las instrucciones siguientes para cambiar la posición del tapón y el tubo de desagüe en el caso del lado izquierdo al derecho.

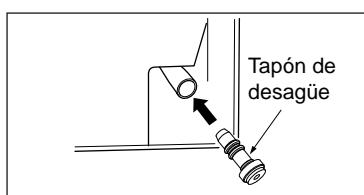
(a) Tire del tapón ubicado en la parte posterior derecha de la unidad interior.



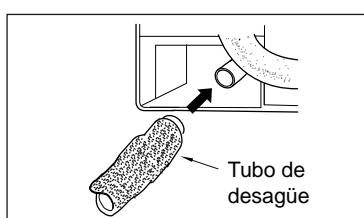
(b) Tire del tubo ubicado en la parte posterior izquierda de la unidad interior.



(c) Coloque el tapón de desagüe en el orificio ubicado en la parte trasera izquierda de la unidad interior.

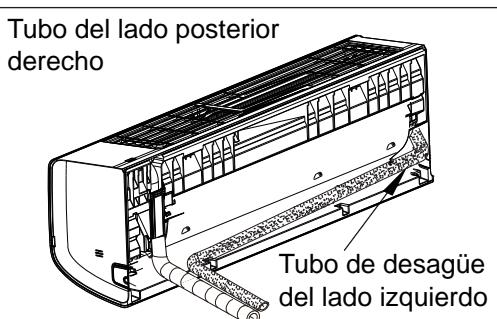


(d) Introduzca el tubo en el orificio de desagüe en la parte posterior derecha de la unidad interior.

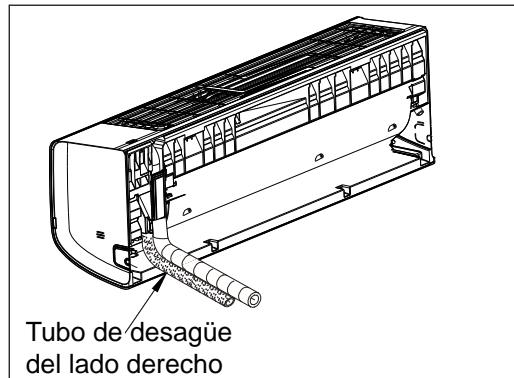


### 3 Disposición de los tubos

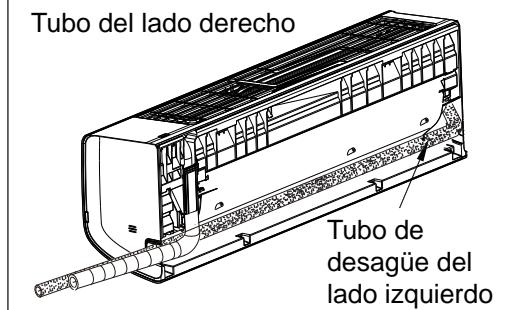
- Coloque el tubo en la dirección y posición más cómodas.



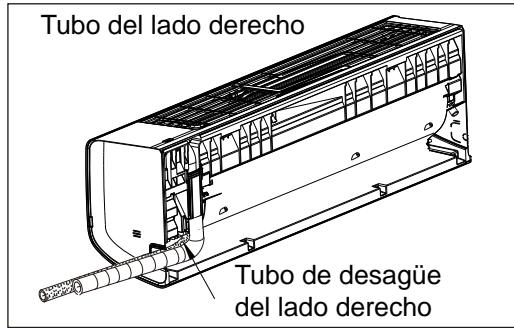
Tubo del lado posterior derecho



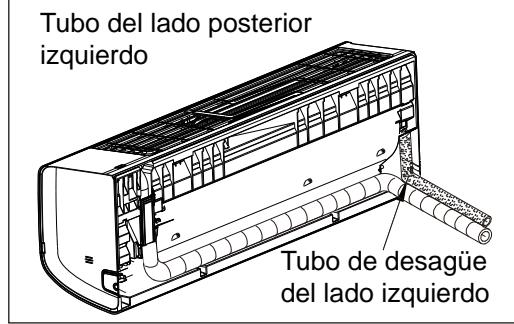
Tubo del lado derecho



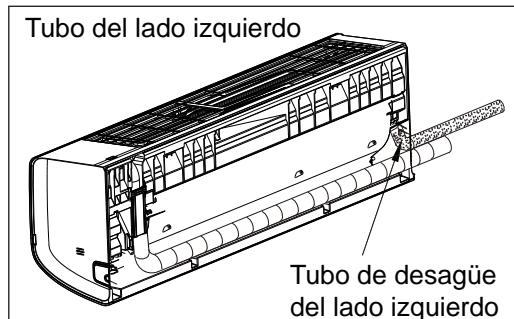
Tubo del lado derecho



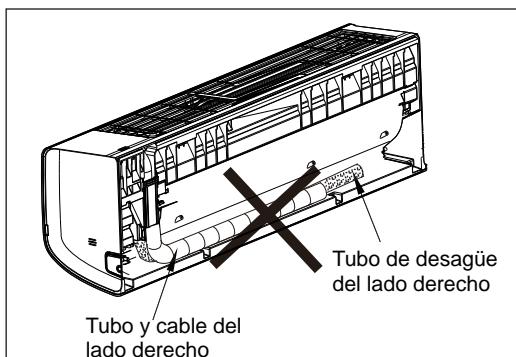
Tubo del lado posterior izquierdo



Tubo del lado izquierdo

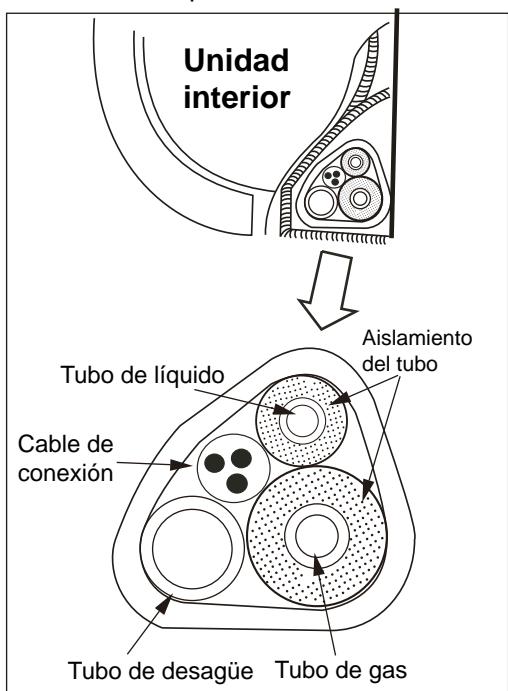


- No coloque el tubo de refrigerante ni el desagüe del lado derecho al izquierdo para evitar que quede un gran hueco entre la unidad interior y la pared.



- Saque el tubo de la carcasa, envuelva el tubo, los cables de alimentación y el tubo de desagüe con la cinta y páselos después por la manguera.

No coloque ningún objeto en la bandeja de desagüe situada en la parte posterior de la unidad interior, ya que aquí se recoge el agua de condensación para extraerse fuera de la habitación por el tubo.



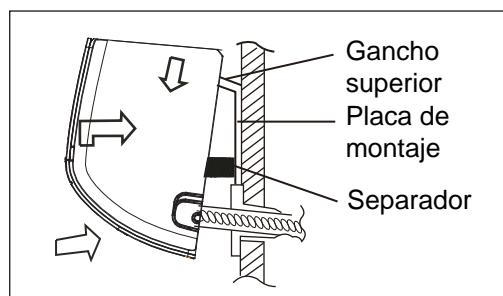
### **! precaución**

- Conecte primero la unidad interior y después la exterior.
- No conecte el cable a la unidad interior. Deberá hacerse posteriormente.

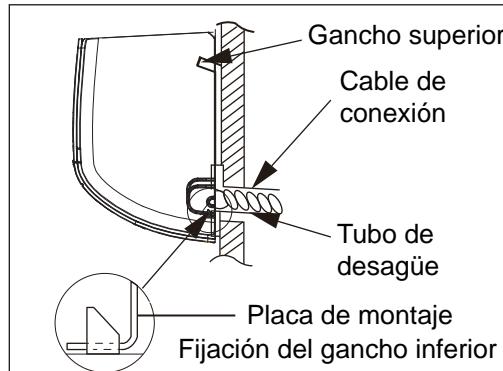
- Gire ligeramente el cable para facilitar después la conexión.
- Tenga cuidado de que el tubo de desagüe no quede suelto.
- Aíslle térmicamente el tubo de conexión.
- Asegúrese de que el tubo de desagüe queda en la parte inferior del conjunto. Si lo coloca en la parte superior, el líquido de desagüe puede caer dentro de la unidad.
- Nunca conecte ni interconecte el cable de alimentación con ningún otro cable.
- No deje que los tubos sobresalgan y queden expuestos en la parte posterior de la unidad interior.
- Si parte del tubo de desagüe está colocado en el interior de la habitación, envuélvalo con material aislante para evitar que gotee el agua de condensación.

- Cuelgue las ranuras de montaje de la unidad interior en los ganchos superiores de la placa de montaje y asegúrese de que está lo suficientemente firme. Para facilitar la instalación de los tubos, coloque un separador entre la unidad interior y la pared.

Quite el separador cuando termine.



- Presione los lados derecho e izquierdo inferiores de la unidad contra la placa de montaje hasta que los ganchos entren en las ranuras. Asegúrese de que la unidad está bien sujetada.



- El lugar de instalación debe estar como mínimo a 2 metros sobre el suelo.

## Paso 5: instalación del tubo de conexión

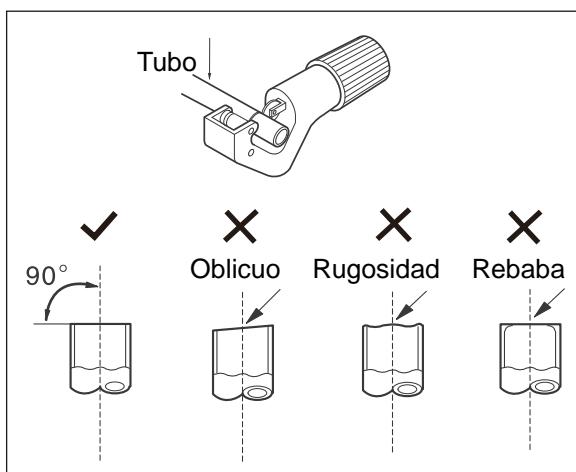
### Conexión del tubo de refrigerante

#### 1 Trabajo de acampanado

La causa principal de las fugas de refrigerante son defectos de acampanado. Realice un acampanado correcto siguiendo este procedimiento:

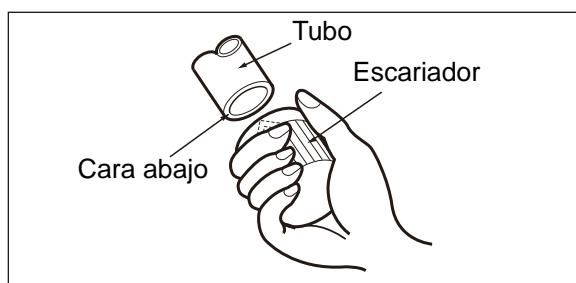
##### A: Corte los tubos y el cable.

- Utilice el accesorio de kit de tubos (si es preciso) o tubos adquiridos localmente.
- Mida la distancia entre la unidad interior y la exterior.
- Corte los tubos algo más largos que la distancia medida.
- Corte el cable 1,5 m más largo que la longitud del tubo.



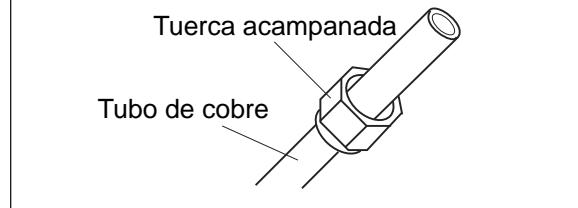
##### B: eliminación de rebabas

- Elimine completamente las rebabas del corte del tubo.
- Coloque el extremo del tubo de cobre hacia abajo cuando elimine las rebabas para evitar que puedan caer dentro del tubo.



##### C: colocación de la tuerca acampanada

- Quite las tuercas acampanadas de la unidad interior y exterior y colóquelas en tubos con las rebabas totalmente eliminadas.

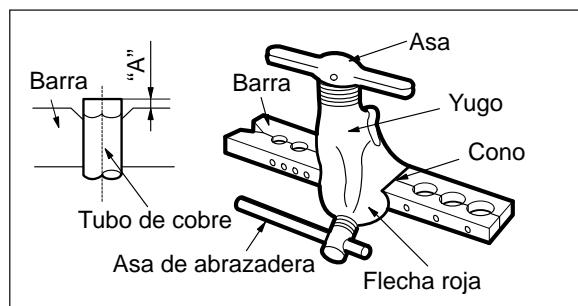


#### ⚠ precaución

No es posible colocarlos después de acampanarlos.

##### D: trabajo de acampanado.

- Realice el acampanado con la herramienta de acampanado tal y como se indica a continuación.

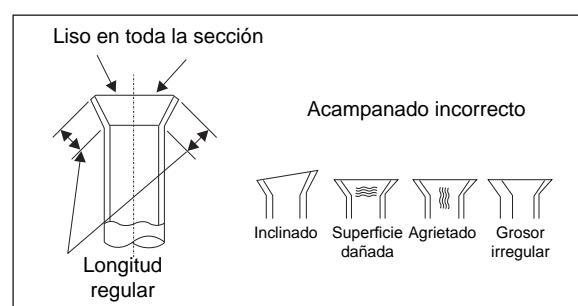


- Sujete firmemente el tubo de cobre en uno de los moldes según el tamaño indicado en la tabla siguiente.

Diámetro ext. (mm)	A (mm)	
	Máx.	Mín.
Φ 6,35 (1/4")	1,3	0,7
Φ 9,52 (3/8")	1,6	1,0
Φ 12,70 (1/2")	1,8	1,0
Φ 15,88 (5/8")	2,4	2,2

##### E: comprobación

- Compare el trabajo de acampanado con el diagrama adyacente.
- Si el tubo tiene algún defecto, corte la sección extendida y vuelva a realizar el trabajo.

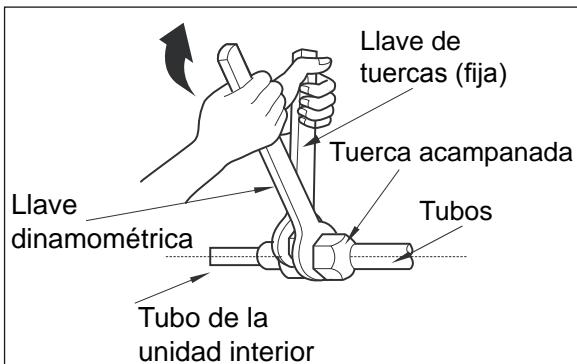
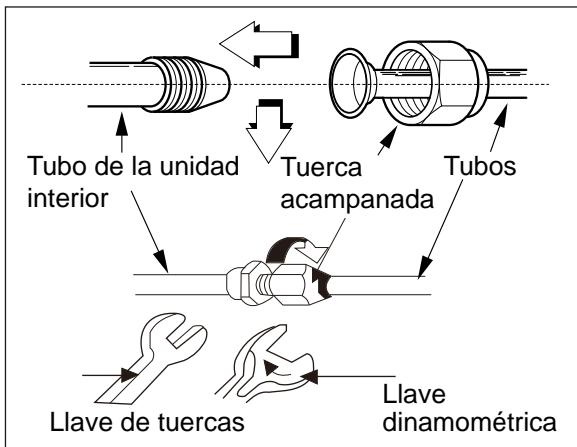


- Realice un revestimiento independiente para cada tubo con el aislamiento tubular adecuado.

## Paso 6: Conexión del tubo - unidad interior

### A: conexión de los tubos de la unidad interior al tubo de conexión:

- Alinee los centros de los tubos y apriete primero a mano suficientemente la tuerca acampanada.



- A continuación, apriete la tuerca acampanada con la llave dinamométrica y la llave de tuercas teniendo en cuenta lo siguiente:

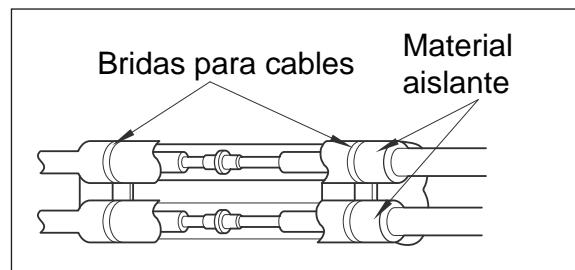
Diámetro ext. (mm)	Par (N.m)	Par adicional (N.m)
Φ 6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)	19,6 (2 kg.m)
Φ 9,52 (3/8")	29,4 (3 kg.m)	34,3 (3,5 kg.m)
Φ 12,70 (1/2")	49,0 (5 kg.m)	53,9 (5,5 kg.m)
Φ 15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)	78,6 (8 kg.m)

### ! precaución

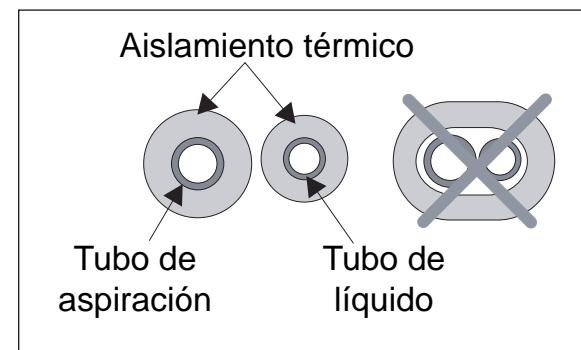
Un par excesivo puede romper la tuerca según las condiciones de instalación.

### B: envuelva el material aislante alrededor de la parte conectada:

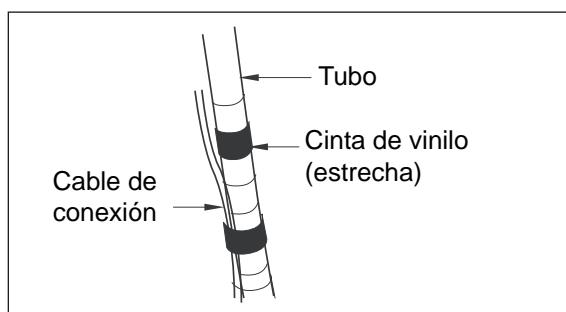
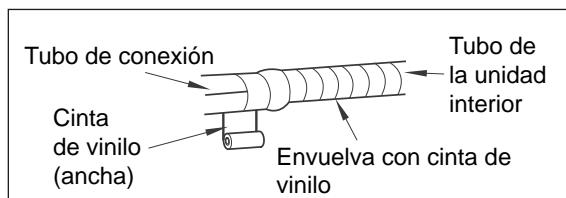
- Cubra el tubo de conexión de la unidad interior y el de conexión con el material aislante térmico. Únalos entre sí con cinta de vinilo para que no haya huecos.



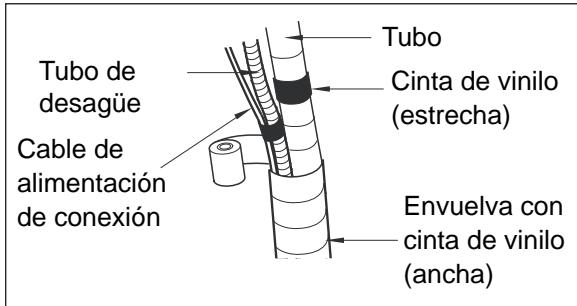
- Asegúrese de aislar por separado el tubo de aspiración del tubo de líquido.



- Envuelva los tubos aislados con cinta de vinilo en la parte posterior de la carcasa del tubo. Apriete el cable de alimentación a los tubos con cinta de vinilo.



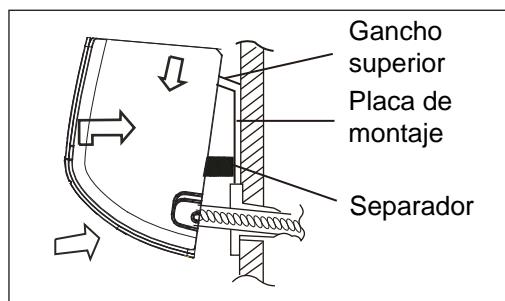
- Envuelva la tubería, el tubo de desagüe y el cable de alimentación con la cinta de vinilo para que se ajusten a la parte posterior de la carcasa del tubo.



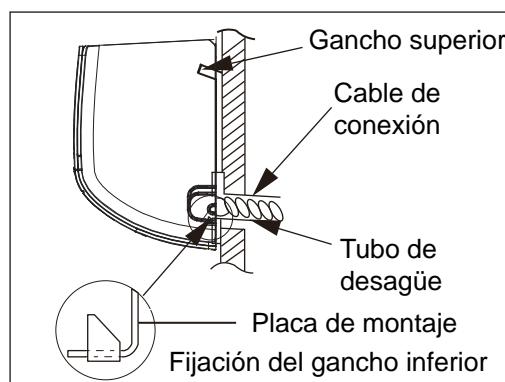
### C: colocación de la unidad interior:

- Quite el separador.
- Enganche la unidad interior en la parte superior de la placa de montaje (introduzca los ganchos de la placa en las aberturas de la parte posterior superior de la unidad interior).

Asegúrese de que los ganchos encajan bien en la placa de montaje moviendo la unidad interior en todas las direcciones.

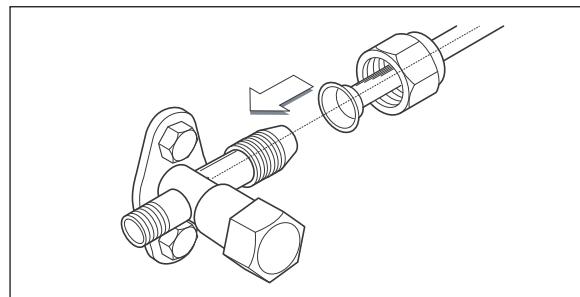


- Presione los lados derecho e izquierdo inferiores de la unidad contra la placa de montaje hasta que los ganchos entren en las ranuras (con un chasquido).

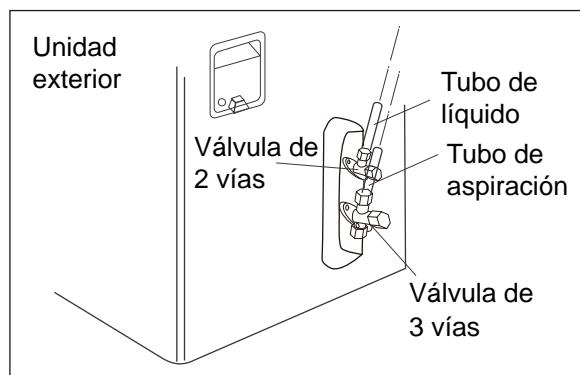


### Paso 7: conexión del tubo - unidad exterior

- A:** alinee los centros de los tubos y apriete suficientemente a mano la tuerca acampanada.



- B:** a continuación, apriete la tuerca acampanada con la llave dinamométrica hasta que emita un chasquido.



Asegúrese de cumplir los valores de par siguientes:

Diámetro ext. (mm)	Par (N.m)	Par adicional (N.m)
Φ 6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)	19,6 (2,0 kg.m)
Φ 9,52 (3/8")	29,4 (3 kg.m)	34,3 (3,5 kg.m)
Φ 12,70 (1/2")	49,0 (5 kg.m)	53,9 (5,5 kg.m)
Φ 15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)	78,6 (8,0 kg.m)

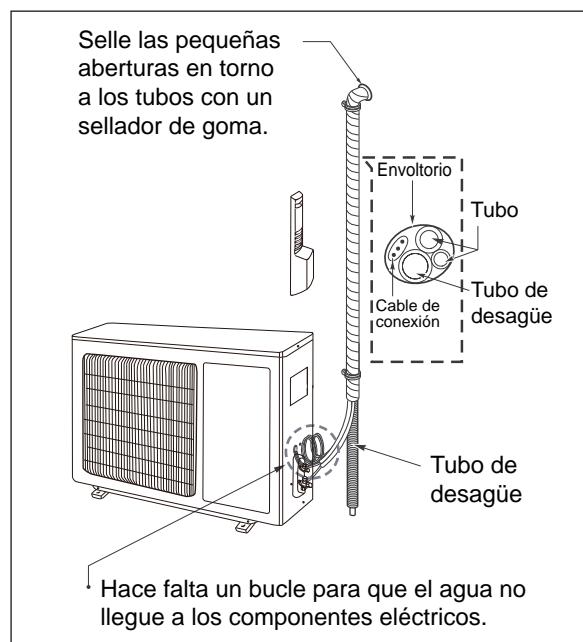
### Paso 8: formación del tubo

- A: forme el tubo envolviendo la parte de conexión de la unidad interior con material aislante y asegúrela con cinta de vinilo estrecha y ancha.**

- Si desea conectar un tubo de desagüe adicional, el extremo de la salida de desagüe debe enrutarse por encima del suelo. Sujete correctamente el tubo de desagüe.

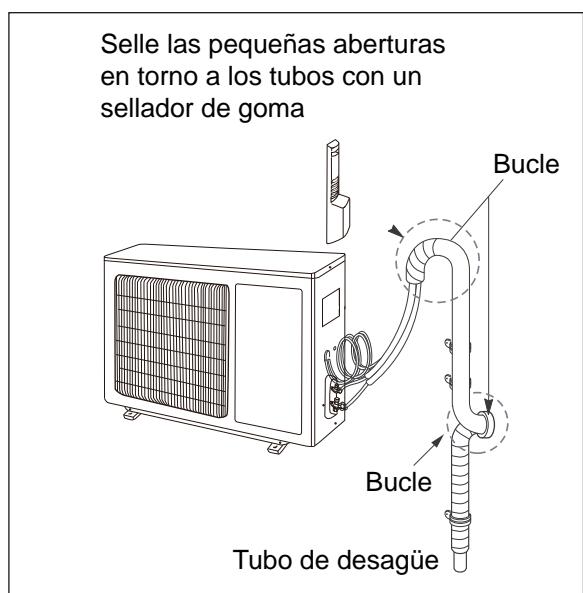
## B. Si la unidad exterior está instalada por debajo de la unidad interior:

- Envuelva los tubos, el tubo de desagüe y el cable de conexión de abajo a arriba.
- Fije los tubos envueltos a lo largo de la pared exterior utilizando bridales o similares.



## C. Si la unidad exterior está instalada por encima de la unidad interior:

- Envuelva los tubos y el cable de conexión de abajo a arriba.
- Forme un bucle para evitar que entre agua en la habitación.
- Fije los tubos envueltos a lo largo de la pared exterior utilizando bridales o similares.

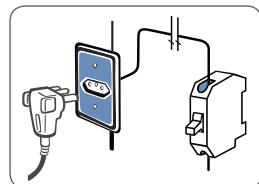


## Paso 9: instalación eléctrica

### Precauciones de seguridad

#### Normas de seguridad eléctricas antes de iniciar la instalación:

- Debe proporcionarse un circuito de alimentación dedicado y un disyuntor para los productos que no se suministran con cable de servicio y enchufe de conformidad con la normativa local de seguridad eléctrica.
- El disyuntor debe cumplir las funciones de disparo magnético y térmico para evitar cortocircuitos y sobrecargas.
- El aparato se debe instalar de conformidad con la normativa nacional de cableado.
- Se debe instalar un disyuntor de capacidad adecuada de conformidad con la siguiente tabla.



Refrigeración Capacidad (BTU)	Disyuntor	Indicador de cable de alimentación	Indicador de cable de conexión	Tipo de fusible
5000	10 A	$\geq 1 \text{ mm}^2$	$\geq 1 \text{ mm}^2$	3,15 A
9000	10 A	$\geq 1 \text{ mm}^2$	$\geq 1 \text{ mm}^2$	3,15 A
12000	16 A	$\geq 1 \text{ mm}^2$	$\geq 1 \text{ mm}^2$	3,15 A
18000	25 A	$\geq 2,5 \text{ mm}^2$	$\geq 2,5 \text{ mm}^2$	3,15 A

- En caso de que surjan problemas con el suministro eléctrico, el acondicionador de aire no se debe instalar hasta que el cliente solucione el problema.
- Asegúrese de que la alimentación se corresponde con el acondicionador de aire.
- Asegúrese de que el cable con corriente, el neutro y el de tierra de la toma de alimentación están correctamente conectados.
- Las conexiones inadecuadas o incorrectas pueden provocar descargas eléctricas, incendios o averías en algunas piezas eléctricas.
- Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico, desconecte la alimentación del sistema.

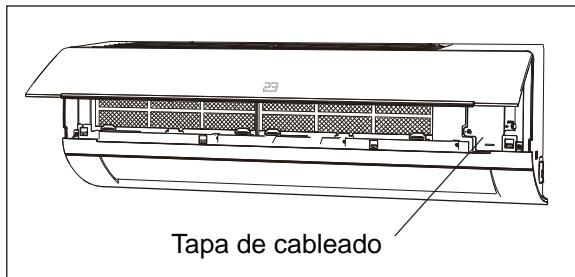
### Requisitos de la conexión a tierra

- El acondicionador de aire es un aparato eléctrico de tipo I. Un electricista cualificado debe conectar la unidad a tierra de forma segura y al dispositivo de tierra especial.

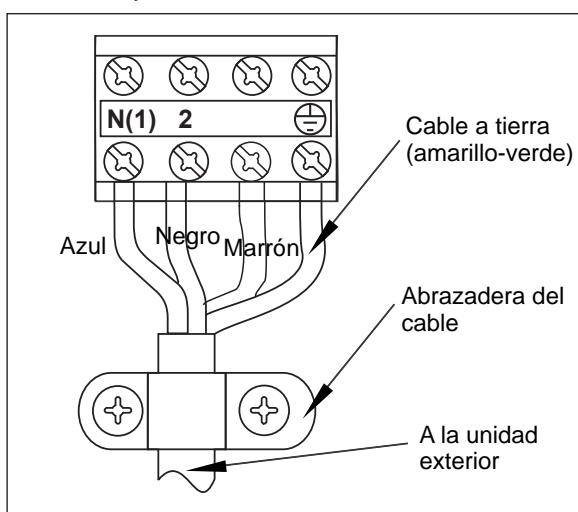
- 2 El cable amarillo-verde del acondicionador de aire es un cable de conexión a tierra que no se puede utilizar con otros fines. Una conexión a tierra incorrecta puede provocar descargas eléctricas.
- 3 La resistencia a tierra debe cumplir la normativa nacional de cableado.
- 4 El suministro eléctrico del usuario debe tener un terminal de conexión a tierra fiable. No conecte el cable a tierra con los siguientes objetos:
  - Tubo de agua
  - Tubo de gas
  - Tubo de desechos

### Instalación de los cables eléctricos de la unidad interior

- 1 Abra el panel frontal y retire la tapa de cableado aflojando el tornillo.



- 2 Tienda el cable de conexión de alimentación y el de control de señal (solo para el modelo con bomba de calor) de la parte posterior de la unidad interior y tire hacia el frontal a través del orificio de cableado para la conexión.
- 3 Conecte y atornille los cables a la regleta de bornes tal y como indican los colores.



- 4 Envuelva los hilos que no estén conectados con cinta aislante para que no toquen ningún componente eléctrico ni metálico.
- 5 Sujete los cables firmemente con la abrazadera.
- 6 Vuelva a colocar la tapa del cableado y atorníllela.
- 7 Vuelva a colocar el panel frontal.

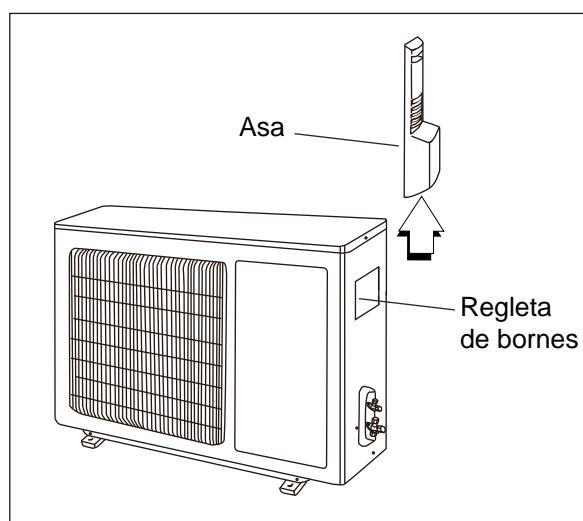
### precaución

Un electricista cualificado debe conectar todos los cables entre las unidades interior y exterior.

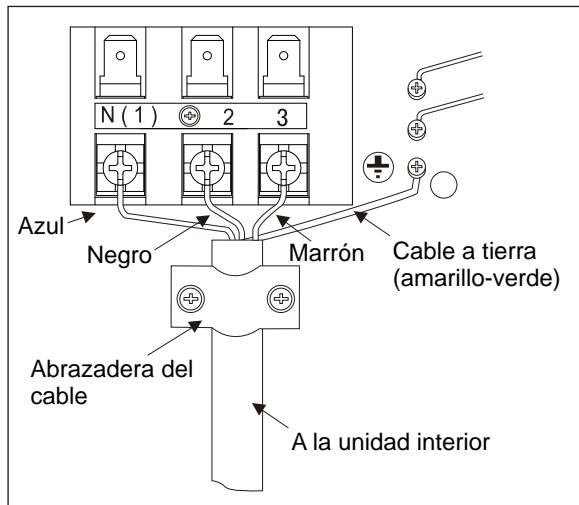
- Si la longitud del cable de alimentación no es suficiente, póngase en contacto con su proveedor para que le suministre uno nuevo. No puede alargar usted mismo el cable de alimentación.
- Tras apretar los tornillos, tire del cable ligeramente para asegurarse de que está tenso.
- No conecte dos cables de alimentación juntos para alimentar el acondicionador de aire.
- No corte el conductor del cable de alimentación para extenderlo.

### Instalación de los cables eléctricos de la unidad exterior

- 1 Quite el asa de la placa derecha de la unidad exterior aflojando el tornillo.



- 2 Saque la abrazadera del cable. Conecte y atornille el cable de conexión de alimentación en la regleta de bornes tal y como indican los correspondientes números de identificación y los colores de las regletas de bornes de las unidades interior y exterior.



- 3 Para evitar que entre agua, realice un bucle ("U") en los cables de conexión (consulte la página 16).
- 4 Envuelva los hilos que no estén conectados con cinta aislante para que no toquen ningún componente eléctrico ni metálico.
- 5 Fije los cables de conexión de alimentación con las abrazaderas.
- 6 Vuelva a colocar el asa.

### **! precaución**

Tras confirmar las condiciones anteriores, prepare el cableado tal y como se indica a continuación:

- Los tornillos que sujetan los cables a la regleta de bornes pueden haberse aflojado por las vibraciones durante el transporte. Asegúrese de que todos los tornillos están bien apretados. De lo contrario, pueden hacer que los cables se quemen.
- Asegúrese de que la capacidad del circuito es suficiente.
- Asegúrese de que la tensión inicial se mantiene a más del 90 % de la tensión nominal indicada en la placa de características.
- Confirme que el grosor del cable es el indicado en la especificación de alimentación eléctrica.
- Instale siempre un dispositivo de detección de corriente residual en áreas húmedas.

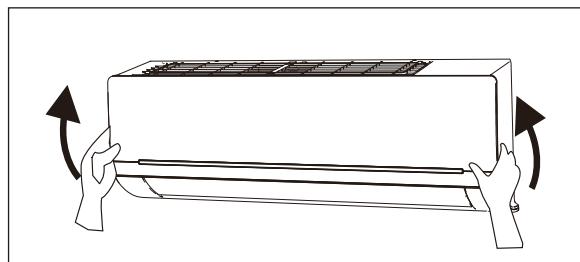
### **! precaución**

- Lo siguiente puede deberse a una caída de tensión: vibración de un contactor, que daña el punto de contacto y provoca la fusión de los fusibles y perturbaciones en el funcionamiento normal de sobrecarga.
- Los medios para la desconexión de una fuente de alimentación se incorporarán en el cableado fijo y dispondrán de una separación de contacto de aire de 3 mm como mínimo en cada conductor activo (fase).

### **Paso 10: comprobación del desagüe**

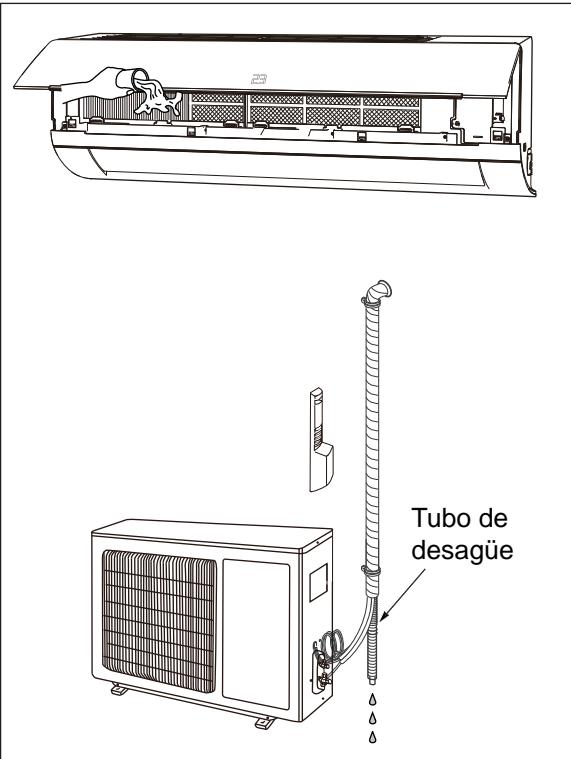
#### **A. Abra y levante el panel frontal de la unidad interior.**

- Sostenga la parte inferior de los lados derecho e izquierdo del panel, tire de él hacia usted y levántelo hasta que se escuche un clic.



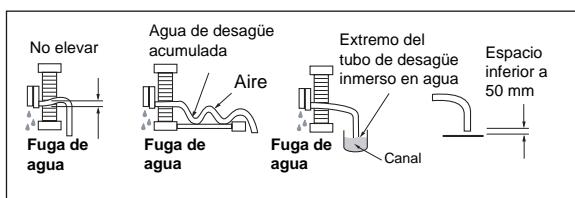
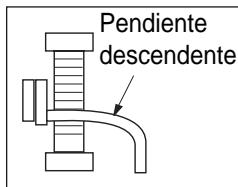
#### **B. Comprobación del desagüe**

- Vierta con cuidado un vaso de agua en el evaporador.
- Asegúrese de que el agua fluya por el tubo de desagüe de la unidad interior sin fugas y que salga por el desagüe.



### C. Tubo de desagüe

- El tubo de desagüe debe tener una trayectoria descendente para facilitar la descarga.
- No coloque el tubo de desagüe tal y como se indica a continuación:



## Paso 11: prueba de fugas y purga de aire

El aire y la humedad tienen efectos dañinos para el sistema de refrigeración, tal y como se indica a continuación:

- Aumento de la presión del sistema.
- Aumento de la corriente de funcionamiento.
- Disminuye la eficacia de enfriamiento o calentamiento.
- La humedad del circuito refrigerante puede congelarse y bloquear los tubos capilares.
- El agua puede provocar la corrosión de las piezas del sistema de refrigeración.

Por tanto, la unidad interior y los tubos entre la unidad interior y exterior deben verificarse contra fugas y evacuarse para eliminar los elementos no condensables y la humedad del sistema.

### Purga de aire con bomba de vacío

- Preparación

Compruebe que todos los tubos (tanto los de gas como los de líquido) entre las unidades interior y exterior se han conectado correctamente y que se ha realizado todo el cableado para la ejecución de la prueba. Quite las tapas de la válvula de servicio del lado del gas y del líquido de la unidad exterior.

- Si desea obtener más información sobre la longitud de los tubos y la cantidad de refrigerante, consulte la página 6.

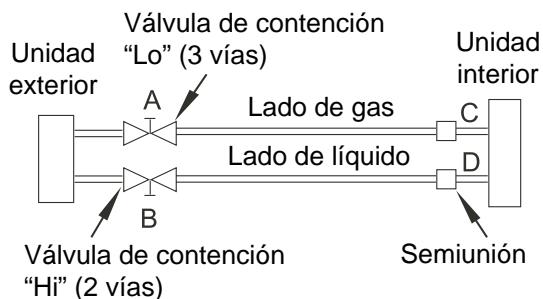
### precaución

- Las válvulas de servicio de líquido y de gas de la unidad exterior se mantienen cerradas en esta fase.
- Cuando reubique la unidad a otro lugar, realice una evacuación con la bomba de vacío.
- Asegúrese de que el refrigerante añadido al acondicionador de aire sea líquido en todos los casos.

### Precaución al manipular la válvula de contención

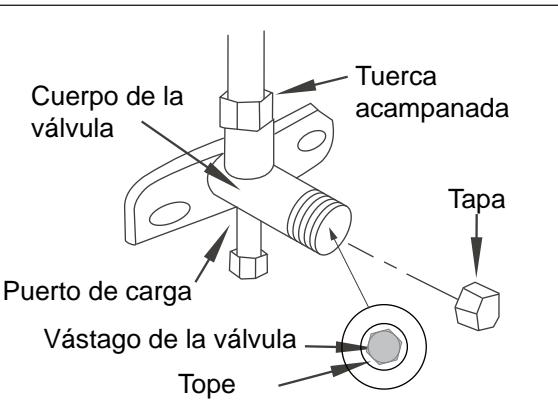
- Funcionamiento de la apertura de la válvula de contención:  
Abra el vástago de la válvula hasta que llegue al tope. No intente abrirla más.
- Funcionamiento del cierre de la válvula de contención:  
Apriete con firmeza el vástago de la válvula con una herramienta especial. A continuación, apriete de forma segura la tapa del vástago de la válvula con una llave inglesa o herramienta similar.

## Refrigerante



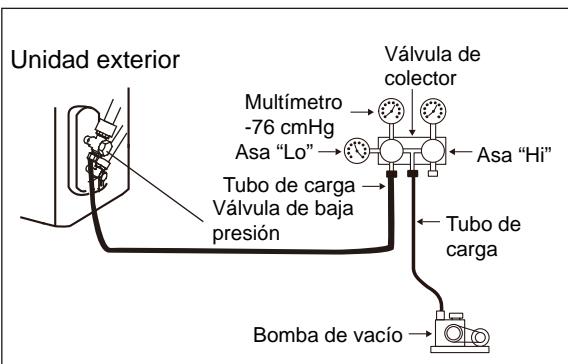
## Cuando utilice la bomba de vacío

- Apriete completamente las tuercas acampanadas en A, B, C y D, conecte el tubo de carga de la válvula de colector (azul) a un puerto de carga de la válvula de baja presión (3 vías) del lado del tubo de gas.
- Conecte el otro tubo de carga (amarillo) del colector a la bomba de vacío.
- Abra por completo el asa "Lo" de la válvula de colector.
- Abra la bomba de vacío para la aspiración. Al principio, afloje ligeramente la tuerca acampanada de la válvula de baja presión para comprobar si entra aire (si ha cambiado el ruido de funcionamiento de la bomba de vacío, la lectura del multímetro es de 0 en lugar de menos). A continuación, apriete la tuerca acampanada.
- Realice el vacío durante más de 15 minutos y asegúrese de que la lectura del multímetro es de  $-1,0 \times 10^5$  Pa (-76 cmHg). Cierre completamente el asa "Lo" de la válvula de colector y detenga el funcionamiento de la bomba de vacío.
- Gire el vástago de la válvula de contención B (2 vías) unos 45° hacia la izquierda durante 6~7 segundos después de que el gas salga; a continuación, vuelva a apretar la tuerca acampanada. Asegúrese de que la indicación de presión mostrada es ligeramente superior a la presión atmosférica.
- Quite el tubo de carga del puerto de carga de baja presión.
- Abra completamente los vástagos de la válvula de A (3 vías) y B (2 vías).
- Apriete firmemente la tapa del vástago.



Consulte a continuación los valores del par de apriete de la tapa de la válvula:

Diámetro ext. (mm)	Par (N.m)	Par adicional (N.m)
Φ 6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)	19,6 (2,0 kg.m)
Φ 9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg.m)	34,3 (3,5 kg.m)
Φ 12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg.m)	53,9 (5,5 kg.m)
Φ 15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)	78,6 (8,0 kg.m)



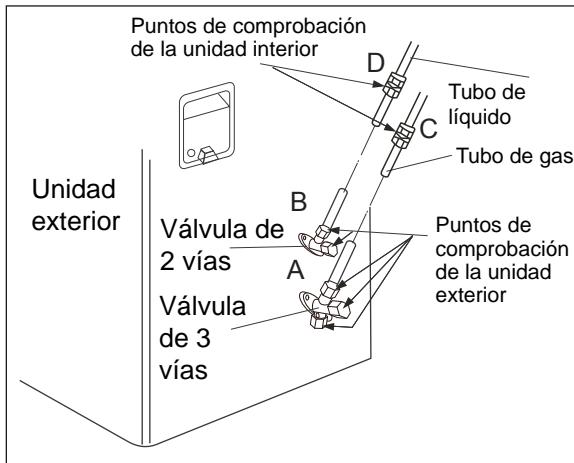
## Prueba y funcionamiento

### Comprobación de fugas de gas

#### 1 Con agua jabonosa:

Aplique agua jabonosa o un detergente líquido neutro a todas las válvulas y conexiones de tubos de la instalación (A, B, C y D; consulte la figura siguiente) con un cepillo suave para comprobar si hay fugas.

Si se producen burbujas, los tubos tienen fugas.



#### 2 Detector de fugas

Utilice el detector de fugas para comprobar si hay fugas.

### Comprobación de seguridad eléctrica

Realice la comprobación de seguridad eléctrica después de terminar la instalación:

#### 1 Conexión a tierra

Tras realizar la conexión a tierra, mida la resistencia de la conexión a tierra mediante detección visual y un verificador de resistencia de conexión a tierra.

#### 2 Comprobación de fugas eléctricas (realizar durante el funcionamiento de prueba)

Durante el funcionamiento de prueba tras la instalación, el personal de servicio puede utilizar la electrosonda y el multímetro para realizar una comprobación de fugas eléctricas. Apague inmediatamente la unidad si se detectan fugas de refrigerante. Compruebe y averigüe la solución hasta que la unidad funcione correctamente.

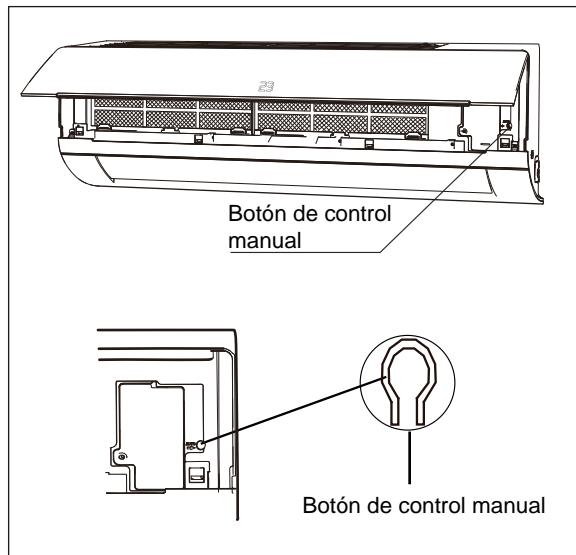
## Prueba de funcionamiento

#### 1 Antes de la prueba de funcionamiento

- No encienda la alimentación hasta que la instalación no haya finalizado por completo.
- El cableado eléctrico debe conectarse de forma correcta y segura.
- Las válvulas de contención de los tubos de conexión deben estar totalmente abiertas.
- Todas las impurezas, como restos y residuos, deben eliminarse de la unidad.

#### 2 Método de la prueba de funcionamiento

- Encienda la alimentación y pulse la tecla "ON/OFF" del mando a distancia para iniciar el funcionamiento.
- Pulse la tecla MODE para seleccionar COOL, HEAT (si fuera aplicable) y FAN para verificar que todas estas opciones funcionan correctamente.
- Si la temperatura ambiente es inferior a 16 °C, la unidad no puede ajustarse con el mando a distancia para funcionar en el modo COOL. Utilice el modo de funcionamiento de emergencia que se utiliza únicamente cuando el mando no está disponible o en caso de mantenimiento.



## Evacuación

Cuando reubique o deseche el acondicionador de aire, evacue el sistema siguiendo el procedimiento que se indica a continuación para no liberar refrigerante en la atmósfera.

- Conecte el tubo de la válvula del colector al puerto de carga de la válvula de contención en el lado del tubo de gas de la unidad exterior.
- Cierre casi por completo la válvula del lado del tubo de gas.
- Cierre completamente la válvula del lado del tubo de líquido.
- Encienda la unidad en el modo COOL.
- Cierre por completo la válvula de contención del lado del tubo de gas si el manómetro muestra el valor 1 - 0,5 kgf/cm<sup>2</sup> (100 ~ 50 kPa).
- Detenga la prueba de funcionamiento apagando la unidad cuando todo el gas refrigerante se haya recogido en la unidad exterior.

## Comprobación después de la instalación

Elementos que se deben comprobar	Possible fallo
¿Se ha fijado con firmeza la unidad?	La unidad puede caerse, vibrar o emitir ruido.
¿Ha realizado la prueba de fugas de refrigerante?	Puede provocar un enfriamiento (calefacción) insuficiente
¿Es suficiente el aislamiento térmico?	Puede provocar condensación.
¿Es correcto el drenaje de agua?	Puede provocar fugas de agua.
¿Se corresponde la tensión con la tensión nominal indicada en la placa de características?	Puede provocar averías eléctricas o daños en la unidad.
¿Se han instalado de forma correcta y segura el cableado eléctrico y las conexiones de tubos?	Puede provocar averías eléctricas o daños en las piezas.
¿Se ha conectado de forma segura a tierra la unidad?	Puede provocar fugas eléctricas.
¿Se ha especificado el cable de alimentación?	Puede provocar averías eléctricas o daños en las piezas.
¿Están bloqueadas la entrada o salida?	Puede provocar un enfriamiento (calefacción) insuficiente
¿Se ha registrado la longitud de los tubos de conexión y la capacidad de refrigerante?	La capacidad del refrigerante no es exacta.

## Parabéns

Parabéns e obrigado por ter escolhido um ar condicionado tipo split da Electrolux. Temos a certeza de que vai achar a utilização do seu novo ar condicionado muito agradável.

Antes de utilizar o ar condicionado, é recomendável que leia todo o manual do utilizador, que descreve o ar condicionado e as respectivas funções.

Para evitar riscos que estão sempre presentes quando se utiliza um aparelho eléctrico, é importante que o ar condicionado seja instalado correctamente e que o utilizador leia todas as instruções de segurança atentamente para evitar utilizações incorrectas e perigos.

Recomendamos que conserve este livro de instruções para consultas futuras e que o entregue a quaisquer futuros proprietários.

Quando retirar o ar condicionado da embalagem, certifique-se de que não está danificado. Se tiver dúvidas, não utilize o ar condicionado e contacte um centro de assistência técnica autorizado.



### sugestão ambiental

Informação para os utilizadores acerca da eliminação

- A maior parte dos materiais de embalagem é reciclável. Elimine esses materiais através de um centro de reciclagem local ou colocando-os nos pontos de recolha apropriados.
- Se pretender eliminar este ar condicionado, contacte as suas autoridades locais e pergunte qual é o método de eliminação correcto.

### Condições de utilização

Este aparelho destina-se exclusivamente a utilizações domésticas ou semelhantes, tais como:

- Áreas de cozinha em lojas, escritórios e outros ambientes de trabalho.
- Turismo rural.
- Utilização por clientes de hotéis, motéis e outros ambientes do tipo residencial.
- Ambientes hoteleiros do tipo residencial.

## Índice

<b>Parabéns</b>	111
<b>Precauções de segurança</b>	112
<b>Aviso para a instalação</b>	112

### Antes da instalação

Ferramentas necessárias para a instalação	113
Peças necessárias para a instalação	113
Descrição do produto	114
Instruções sobre o local de instalação	115
Aumento do comprimento do tubo e quantidade adicional de gás	116
Instalação do aparelho exterior	117

### Instalação

Instalação da placa de montagem	118
Perfurar o orifício para os tubos	119
Instalação da mangueira de escoamento	119
Instalação do aparelho interior	120
Instalação do tubo de ligação	123
Ligação dos tubos - Aparelho interior	124
Ligação dos tubos - Aparelho exterior	125
Formação da tubagem	125
Instalação eléctrica	126
Verificar o escoamento	128
Purga do ar e teste de fugas	129

### Teste de funcionamento

Verificação de fuga de gás	131
Verificação eléctrica de segurança	131
Teste de funcionamento	131
Drenagem	132
Verificação após a instalação	132

### aviso

- Não deixe o aparelho funcionar com a lâmina horizontal fechada.
- O aparelho interior deve ser instalado numa parede a uma altura de 2,0 metros ou mais do chão.
- O aparelho interior deve ser instalado a uma distância de 15 cm ou mais do tecto.
- Antes de aceder aos terminais, certifique-se de que o circuito de alimentação está desligado.

## Precauções de segurança

Leia este manual de instalação e o manual do utilizador antes da instalação e guarde-os num local prático para os consultar futuramente.

Este manual contém várias sugestões úteis para utilizar o seu ar condicionado correctamente e mantê-lo em bom estado.

Os trabalhos eléctricos têm de ser executados por um electricista certificado. Certifique-se de que a ficha eléctrica e o circuito eléctrico utilizados têm a classificação correcta para o modelo que vai instalar.

Uma instalação incorrecta por ignorar esta instrução pode causar ferimentos ou danos, cuja gravidade é classificada pelas seguintes indicações.

Os significados dos símbolos utilizados neste manual são apresentados em baixo:



### aviso

Este símbolo indica informação importante para a sua segurança pessoal.



### atenção

Isto indica informação importante para a sua segurança pessoal e para evitar danos no aparelho.



### sugestões e informação

Este símbolo indica sugestões e informações relativas à utilização do aparelho.



### sugestão ambiental

Este símbolo indica sugestões e informações para uma utilização económica e ecológica do aparelho.



Este símbolo indica uma acção que nunca deve fazer.



Faça sempre isto.

## Aviso para a instalação

### ! atenção

- 1 O aparelho tem de ser instalado por um técnico de refrigeração qualificado e os trabalhos eléctricos têm de ser efectuados por um electricista qualificado, em total respeito pelos regulamentos nacionais e em conformidade com este manual.
- 2 Antes da instalação, contacte um instalador de ar condicionado qualificado. Caso contrário, poderá não conseguir reparações de avarias por ter uma instalação imprópria.
- 3 Se o cabo de alimentação estiver danificado, o trabalho de substituição deve ser efectuado apenas por pessoal autorizado.
- 4 O aparelho deve estar posicionado de forma a que a ficha esteja acessível.
- 5 A temperatura do circuito do refrigerante será elevada, pelo que deve manter o cabo de interligação afastado do tubo de cobre.
- 6 Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou motoras reduzidas ou falta de experiência e conhecimentos, a menos que recebam supervisão ou instrução relativamente à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.  
As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o ar condicionado.
- 7 Se for necessário mover o aparelho para outro local ou eliminá-lo, essa tarefa só pode ser efectuada por pessoal qualificado para tais trabalhos.
- 8 Tenha cuidado para não tocar com os dedos na ventoinha quando ajustar o direccional vertical.
- 9 Este ar condicionado utiliza refrigerante R410A (confirme antes da instalação).

## Antes da instalação

### Ferramentas necessárias para a instalação

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 Nível   | 10 Detector de fugas de gás |
| 2 Chave de parafusos  | 11 Bomba de vácuo           |
| 3 Berbequim eléctrico   | 12 Manómetro                |
| 4 Berbequim de alargamento (φ 55 mm / φ diâmetro interior de 70 mm) | 13 Manual do utilizador     |
| 5 Conjunto de ferramentas de alargamento                            | 14 Termómetro               |
| 6 Chaves dinamométricas especificadas                               | 15 Multímetro               |
| 7 Chave de porcas (meia união)                                      | 16 Serra de tubos           |
| 8 Um copo de água   | 17 Fita métrica             |
| 9 Chave sextavada (4 mm)  |                             |

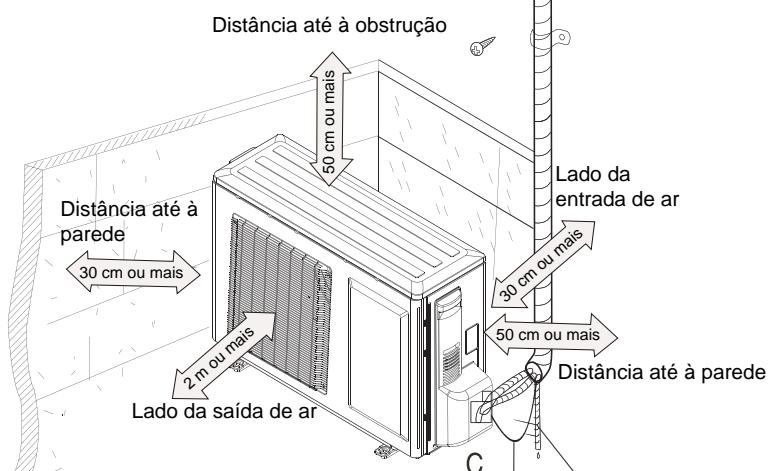
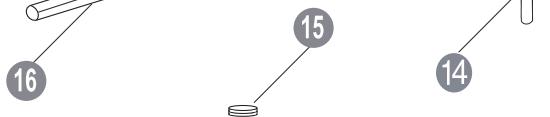
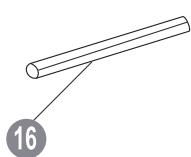
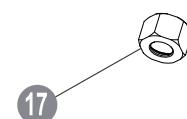
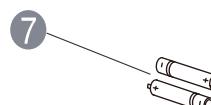
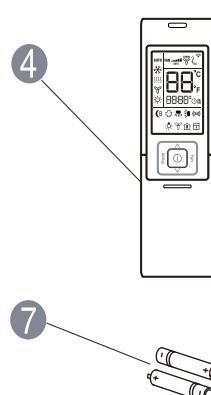
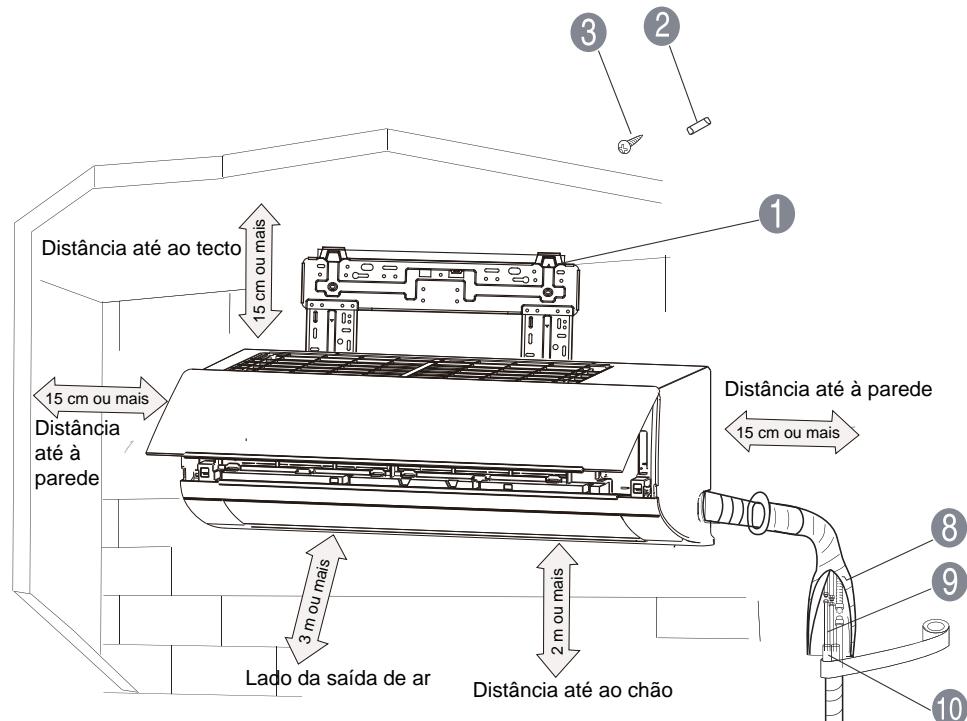
### Peças necessárias para a instalação

Número	Nome do acessório	Quantidade
1	Placa de montagem do aparelho interior	1
2	Gancho	Não fornecido
3	Parafuso auto-rosante ST4 x 25	5
4	Controlo remoto	1
5	Suporte do controlo remoto	1
6	Parafuso para o suporte do controlo remoto	2
7	Pilha (AAA 1,5 V)	2
8	Material de isolamento	Não fornecido
9	Conjunto de tubos de ligação (consulte a página 6)	Varia consoante o país
10	Mangueira isolante para o tubo do refrigerante	Não fornecido
11	Fixador de parede	Não fornecido
12	Mangueira de escoamento	Não fornecido
13	Cabo de ligação da alimentação	Não fornecido
14	Conector de escoamento (apenas modelo com bomba de calor, página 7)	1
15	Tampão do escoamento (modelo de bomba de calor com capacidade superior a 4500 W)	3
16	Tubo isolante térmico para prolongar a mangueira de escoamento	1
17	Porca de união (para o tubo de sucção)	1

**Nota:** Se a instalação exigir outras peças além das mencionadas acima, terá de ser o cliente/installador a fornecê-las.

## Descrição do produto

**Aparelho interior**



**Aparelho exterior**

## Instruções sobre o local de instalação

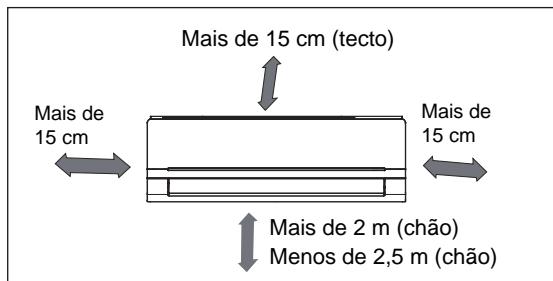
É essencial que o local de instalação seja adequado para que o aparelho funcione de forma correcta e eficiente.

Evite locais de instalação onde existam:

- fontes de calor forte ou emissão de vapores, gás inflamável ou líquidos voláteis.
- equipamento de rádio, de soldadura ou médico que emita ondas electromagnéticas de alta frequência.
- ar com muita concentração de sal (por exemplo, áreas costeiras).
- ar contaminado com vapores e óleos industriais.
- ar que contenha gás sulfuroso, por exemplo, perto de fontes de água termal.
- corrosão ou má qualidade de ar.

### Aparelho interior

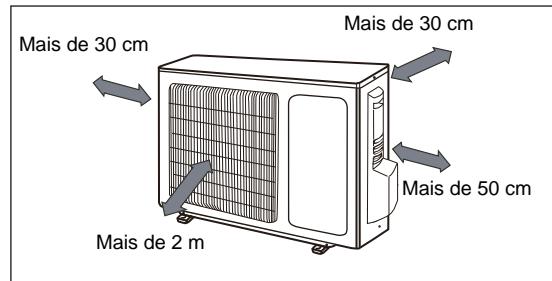
- 1 A entrada de ar e a saída de ar devem ficar afastadas de obstruções. Certifique-se de que o ar pode ser enviado para toda a divisão.
- 2 Seleccione um local onde a água da condensação possa ser facilmente escoada e onde a ligação ao aparelho exterior seja fácil.
- 3 Seleccione um local que fique fora do alcance de crianças.
- 4 Seleccione um local onde a parede seja suficientemente forte para suportar todo o peso e as vibrações do aparelho.
- 5 Certifique-se de que deixa espaço suficiente para permitir as acções de manutenção de rotina.  
Para um desempenho óptimo, o aparelho interior deve ser instalado na parede a uma altura de 2 metros ou mais acima do chão, mas que não exceda os 2,5 metros.
- 6 Certifique-se de que o aparelho interior é instalado de acordo com as dimensões de instalação indicadas em baixo:



- 7 Seleccione um local que fique a 1 metro ou mais de um televisor ou outro aparelho eléctrico.
- 8 Seleccione um local onde o filtro possa ser removido facilmente.
- 9 Não utilize o aparelho em áreas de lavandaria, piscina, etc.
- 10 Para minimizar a vibração e o ruído, é necessário um tubo com 3 metros ou mais.
- 11 Utilize um detector de metais para localizar metais e evitar danos desnecessários na parede.
- 12 Qualquer variação no comprimento do tubo pode obrigar a um ajuste da carga de refrigerante.
- 13 Não instale perto de uma porta.

### Aparelho exterior

- 1 Seleccione um local onde o ruído e o fluxo de ar emitido não incomodem os vizinhos.
- 2 Seleccione um local onde exista ventilação suficiente.
- 3 Seleccione um local onde não exista qualquer obstrução que bloquee a entrada e a saída.
- 4 O local deve ser capaz de suportar todo o peso e as vibrações do aparelho.
- 5 Seleccione um local seco, mas não exponha o aparelho à luz solar directa ou a ventos fortes.
- 6 Certifique-se de que o aparelho exterior é instalado de acordo com as instruções de instalação e em local que seja prático para manutenção e reparações.
- 7 Seleccione um local que fique fora do alcance de crianças e afastado de animais e plantas.
- 8 Seleccione um local que fique fora do alcance de crianças e afastado de animais e plantas.
- 9 Seleccione um local onde o aparelho fique na posição horizontal e alinhado.
- 10 Seleccione um local que respeite as distâncias mínimas em torno do aparelho exterior, conforme indicado em baixo:



## Instalação no telhado

- 1 Se o aparelho exterior for instalado numa estrutura no telhado, não se esqueça de nivelar o aparelho.
- 2 Certifique-se de que a estrutura do telhado e o método de fixação são adequados à posição do aparelho.
- 3 Se o aparelho exterior for instalado em estruturas no telhado ou em paredes externas, isso pode causar ruído e vibração em excesso e até uma classificação de instalação sem assistência.

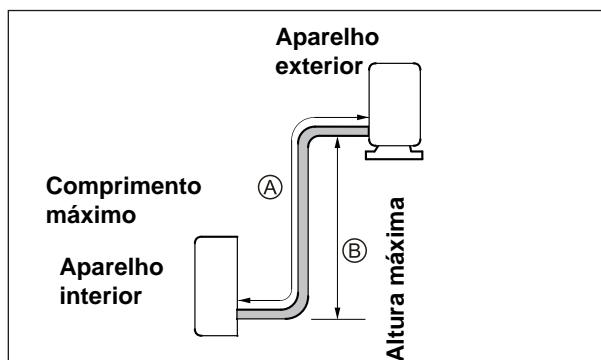
## Aumento do comprimento do tubo e quantidade adicional de gás

Número do modelo	Diâmetro do tubo de sucção	Diâmetro do tubo de descarga	Comprimento standard (m)	Comprimento máximo (m) Ⓐ	Altura máxima (m) Ⓑ	Refrigerante adicional (g/m)
EXI09HL1W-A1	Ø6,35 mm (1/4")	Ø9,52 mm (3/8")	5	15	10	15
EXI12HL1W-A1	Ø6,35 mm (1/4")	Ø9,52 mm (3/8")	5	20	10	15
EXI09HL1W-A2	Ø6,35 mm (1/4")	Ø12,7 mm (1/2")	7,5	15	10	20
EXI12HL1W-A2	Ø6,35 mm (1/4")	Ø12,7 mm (1/2")	7,5	20	10	20
EXI18HL1W-A2	Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,88 mm (5/8")	7,5	25	10	50

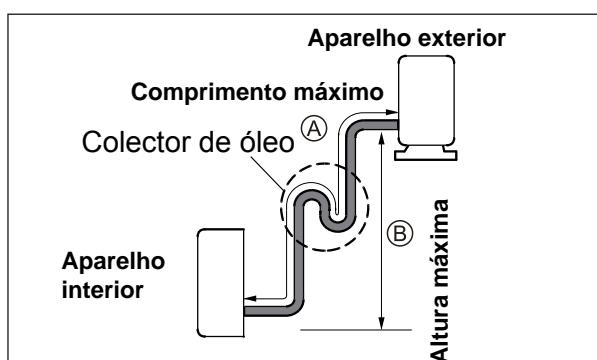
### ⚠️ atenção

- O aparelho exterior está carregado com refrigerante para o comprimento de tubo standard.
- Quando o comprimento do tubo de ligação for superior ao comprimento standard, deve ser adicionado refrigerante ao aparelho de acordo com a tabela, através da entrada de serviço da válvula de três vias do aparelho exterior.
- Faça os possíveis para minimizar a distância (3 a 5 metros) e o desalinhamento entre o aparelho interior e o aparelho exterior.

- O comprimento máximo e a altura máxima estão associados à fiabilidade. Exceder o máximo pode causar fraco desempenho ou anomalia.
- Se a diferença de nível entre o aparelho interior e o aparelho exterior for superior à altura máxima, ou se o aparelho exterior ficar instalado acima do aparelho interior, deve ser instalado um coletor de óleo a cada 5-7 metros.



Comprimento do tubo inferior a 5 m



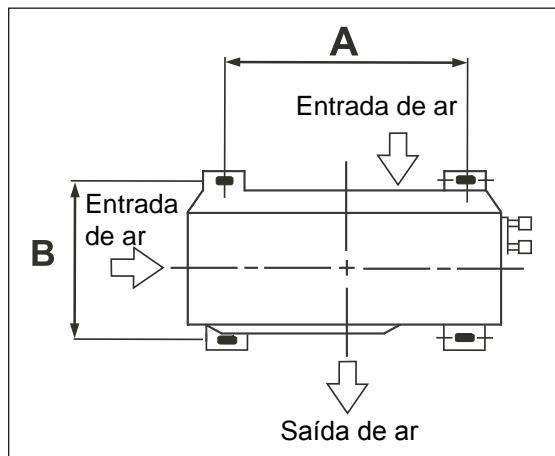
Comprimento do tubo superior a 5 m

## Instalação do aparelho exterior

### Etapa 1: Fixação do aparelho exterior

- Fixe o aparelho exterior nos 4 orifícios existentes na base, com 4 parafusos e porcas de  $\phi 10$  mm com firmeza (não incluídos).

Coloque o aparelho exterior sobre uma superfície de cimento ou outro material rígido (nunca directamente sobre relva ou terra).



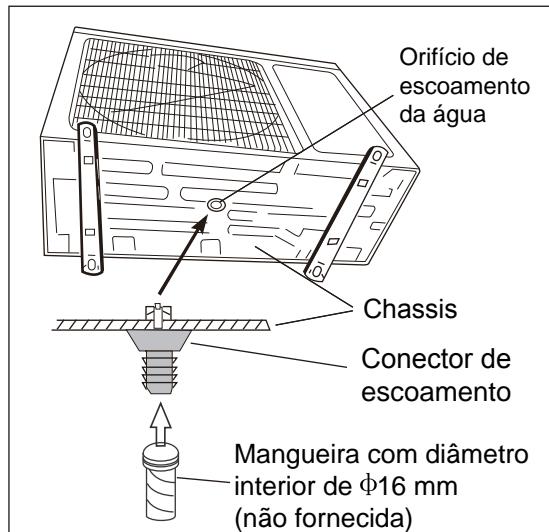
Dimensões do aparelho exterior em mm (LxPxA)	Dimensão "A" (mm)	Dimensão "B" (mm)
776 x 320 x 540	510	286
848 x 320 x 592	540	286
899 x 378 x 596	550	343
955 x 396 x 700	560	368

### ! atenção

- Se for necessária uma instalação suspensa, o suporte de instalação tem de permitir a fixação de acordo com as dimensões da figura acima.
- A parede em que o aparelho ficará instalado tem de ser feita de tijolo, betão ou dotada de algum reforço que permita a fixação do suporte. A fixação do suporte na parede e a fixação do ar condicionado no suporte têm de ser firmes, fortes e niveladas.

## Etapa 2: Escoamento dos condensados para o exterior (apenas modelo com bomba de calor)

- Durante o funcionamento em modo de aquecimento, a água condensada e descongelada deve ser escoada com fiabilidade através da mangueira de escoamento.
- Instale o conector de escoamento para o exterior no orifício de escoamento da água do aparelho exterior e encaixe a mangueira de escoamento no conector, para que a água produzida pelo aparelho exterior possa ser escoada.
- O orifício de escoamento tem de ficar tapado. A necessidade de tapar outros orifícios será determinada pelo instalador em função das condições reais.
- Se for instalada uma mangueira de escoamento, o aparelho tem de ficar instalado a uma altura superior a 3 cm.



## Instalação

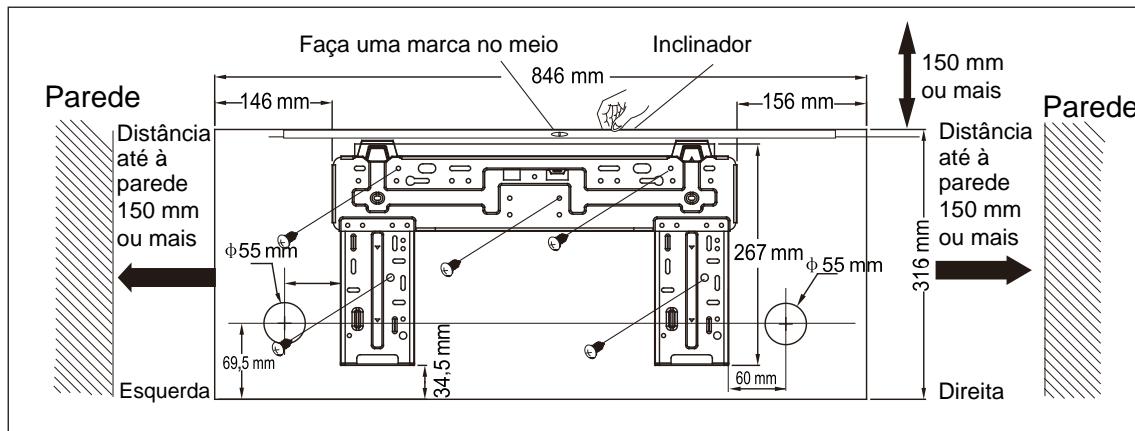
### Etapa 1: Instalação da placa de montagem

- 1 Instale a placa de montagem horizontalmente na parede com cinco ou mais parafusos auto-rosantes (tipo ST4x25, item 3 na página 3).
- 2 Certifique-se de que a placa de montagem fica suficientemente firme para suportar cerca de 60 kg. Por outro lado, o peso deve ficar distribuído uniformemente por todos os parafusos.
- 3 Se a parede for feita de tijolo, betão ou material semelhante, faça cinco (5) ou seis (6) furos com 5 mm de diâmetro na parede. Coloque os ganchos (item 2 na página 3) nos parafusos de montagem.
- 4 A saída do tabuleiro da água do aparelho interior está concebida para escoamento em duas vias. Ao fazer a instalação, o aparelho interior deve ficar ligeiramente inclinado para a saída do tabuleiro da água, para facilitar o escoamento da água condensada.

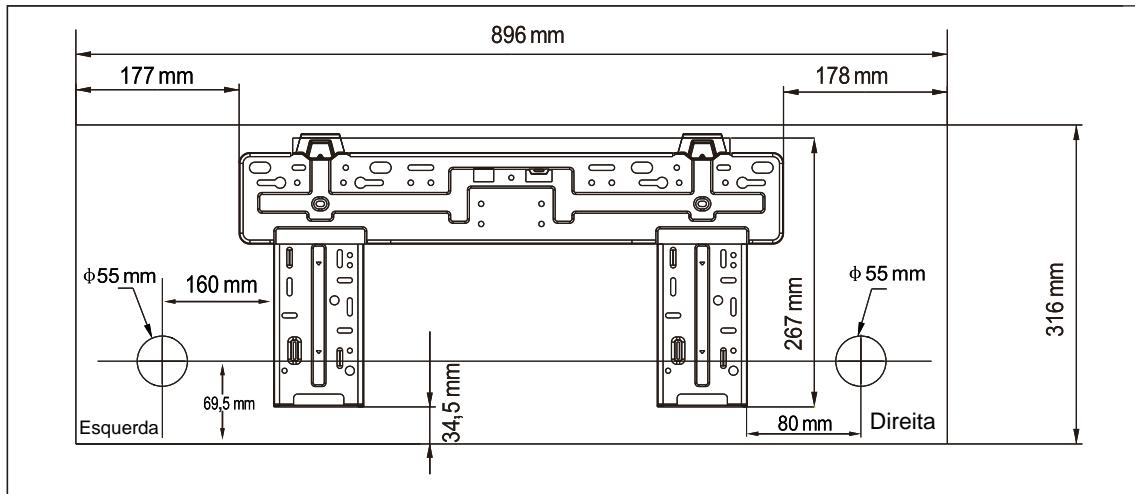
Fixe a placa de montagem e faça furos na parede de acordo com a estrutura da parede e respectivos pontos de montagem da placa de montagem. (dimensões em mm salvo indicação em contrário)

Número do modelo	Dimensões do aparelho interior em mm (LxPxA)	Tipo de placa de montagem
EXI09HL1W-A1	844 x 205 x 316	A
EXI12HL1W-A1	896 x 205 x 316	B
EXI09HL1W-A2	896 x 205 x 316	B
EXI12HL1W-A2	896 x 205 x 316	B
EXI18HL1W-A2	1048 x 234 x 346	C

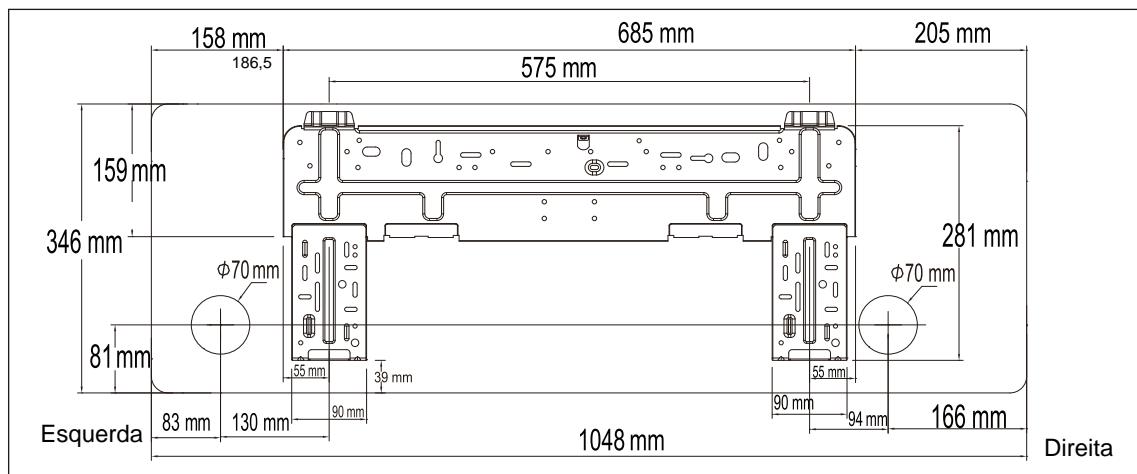
#### Placa de montagem Tipo A



#### Placa de montagem Tipo B



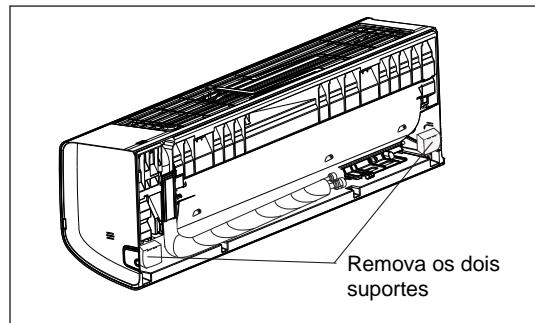
## Placa de montagem Tipo C



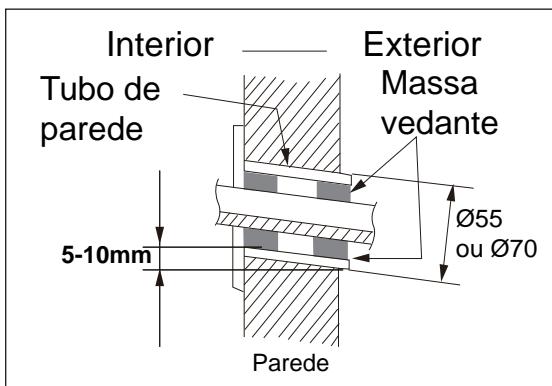
### Etapa 2: Perfurar o orifício para os tubos

- Determine as posições do orifício de acordo com o diagrama. Perfure um (1) orifício ( $\varnothing 55$  ou  $\varnothing 70$  mm) na parede ligeiramente inclinado para baixo na direcção do exterior.

Orifício para os tubos	Modelo
$\varnothing 55$ mm	Capacidade de refrigeração < 4500 W
$\varnothing 70$ mm	Capacidade de refrigeração > 4500 W



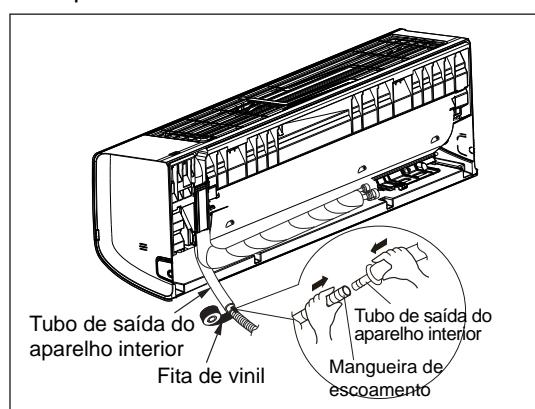
- A inclinação deve ser entre 5 e 10 mm para garantir um bom escoamento da água condensada produzida pelo aparelho interior.



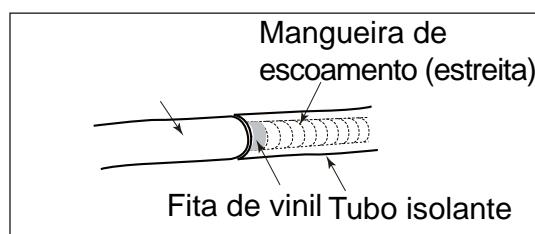
- Introduza o tubo de parede no orifício para evitar que os cabos sejam danificados quando forem passados através do orifício.
- Utilize sempre um condutor de furação em parede quando furar em grelha metálica, placa metálica ou semelhante.
- No caso dos modelos com capacidade de refrigeração superior a 4500 W, remova e elimine os dois suportes laterais traseiros de polistireno do aparelho interior antes da instalação.

### Etapa 3: Instalação da mangueira de escoamento

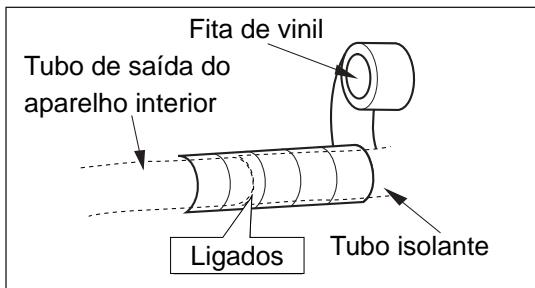
- Ligue a mangueira de escoamento ao tubo de saída do aparelho interior. Fixe a união com fita de vinil.



- Introduza a mangueira de escoamento no tubo isolante.

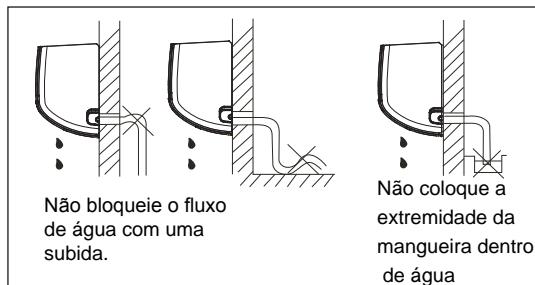


- 3 Envolva o tubo isolante com fita de vinil larga para evitar o deslocamento do tubo isolante. Incline a mangueira de escoamento ligeiramente para baixo, para que a água da condensação escoe facilmente.

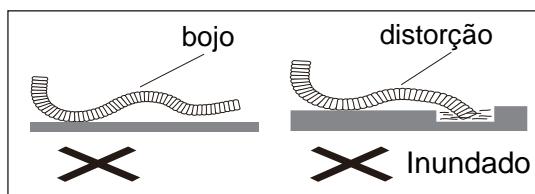


### atenção

- 1 O tubo isolante deve ficar bem ligado à manga exterior do tubo de saída.
- 2 A mangueira de escoamento deve ficar ligeiramente inclinada para baixo, sem distorções, bojos ou flutuações.



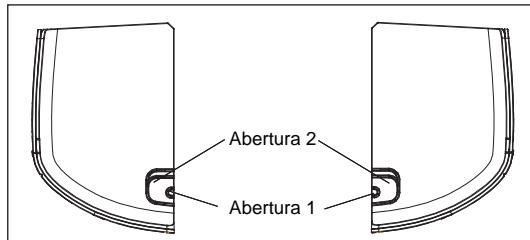
- 3 Não coloque a saída dentro de água.



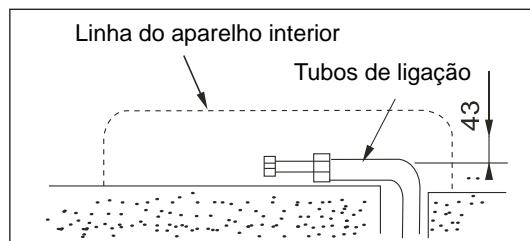
### Etapa 4: Instalação do aparelho interior

Os tubos podem sair pelo lado direito, traseiro direito, esquerdo ou traseiro esquerdo.

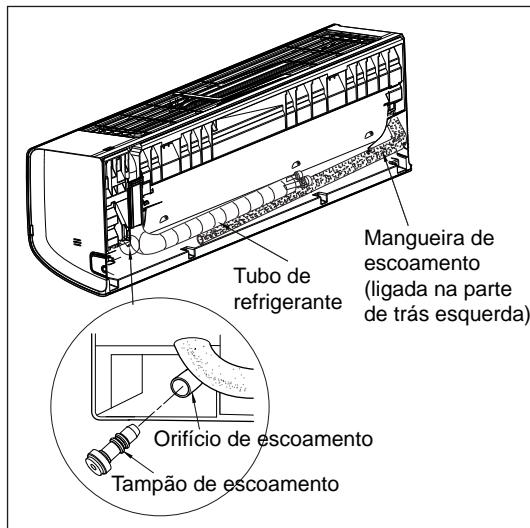
- 1 Se passar cabos e tubos pelo lado esquerdo ou pelo lado direito do aparelho interior, corte as aberturas do chassis conforme necessário (ver figura em baixo).



- Corte a abertura 1 se pretender passar apenas cabos.
- Corte a abertura 1 e a abertura 2 se pretender passar cabos e tubos.

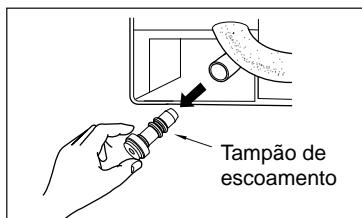


- 2 A mangueira de escoamento pode ser ligada em duas posições diferentes. Utilize a posição mais conveniente e, se necessário, troque as posições do tampão de escoamento e da mangueira de escoamento.
  - A mangueira de escoamento encontra-se ligada na parte de trás esquerda do aparelho interior quando o produto é fornecido.

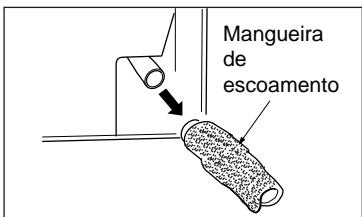


- Siga as instruções dadas em baixo para trocar a posição do tampão de escoamento e da mangueira de escoamento, para o caso de mudar do lado esquerdo para o direito.

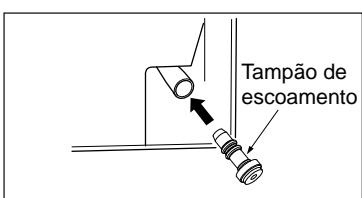
(a) Retire o tampão de escoamento da parte de trás direita do aparelho interior.



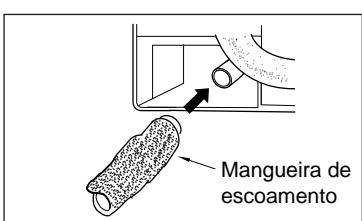
(b) Retire a mangueira de escoamento da parte de trás esquerda do aparelho interior.



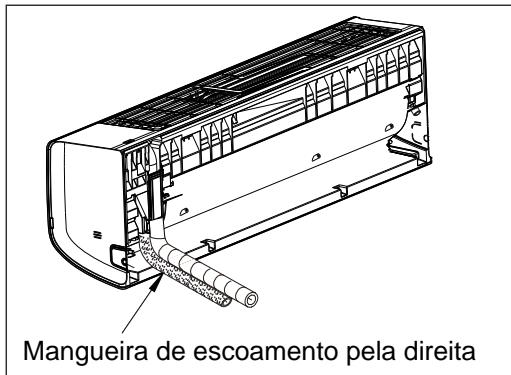
(c) Coloque o tampão de escoamento no orifício de escoamento da parte de trás esquerda do aparelho interior.



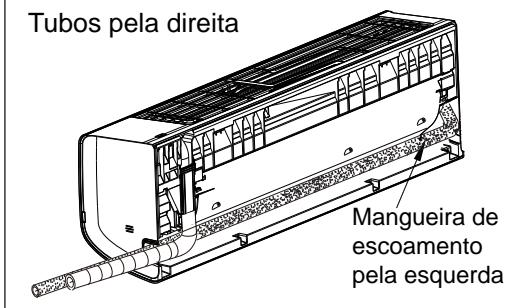
(d) Coloque a mangueira de escoamento no orifício de escoamento da parte de trás direita do aparelho interior.



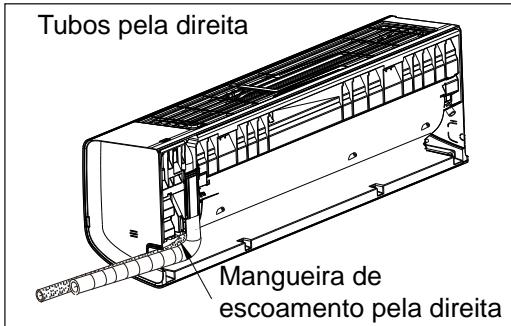
Tubos pela parte de trás direita



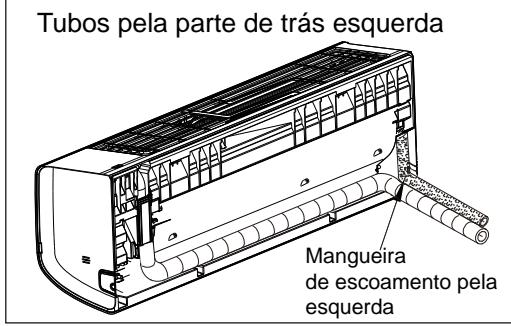
Tubos pela direita



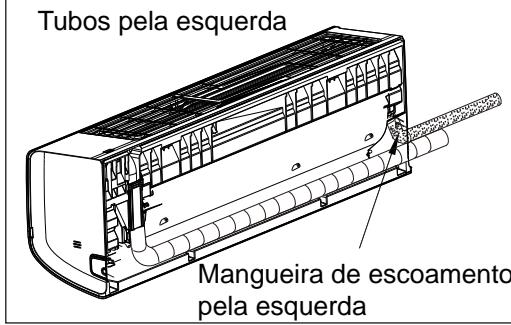
Tubos pela direita



Tubos pela parte de trás esquerda

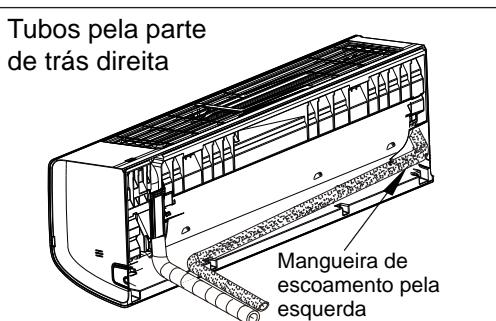


Tubos pela esquerda

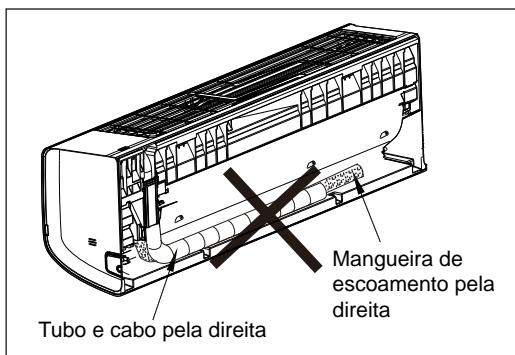


### 3 Disposição dos tubos

- Disponha os tubos na direcção e na posição mais convenientes.

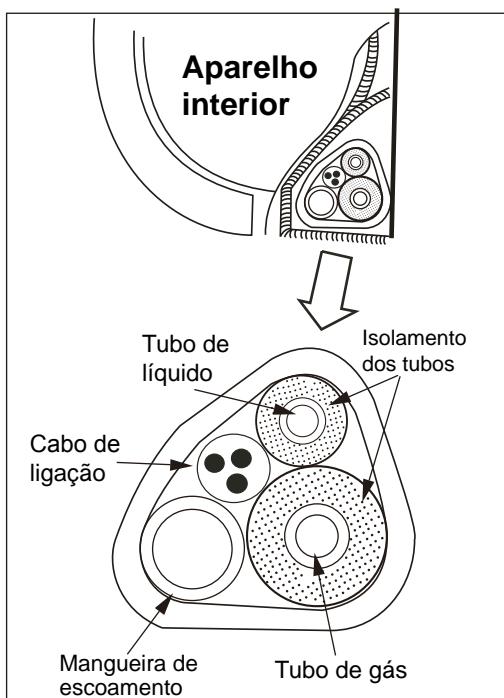


- Não encaminhe o tubo de refrigerante e a mangueira de escoamento em conjunto do lado direito para o lado esquerdo, para evitar ficar com uma folga grande entre o aparelho interior e a parede.



- Remova o tubo da estrutura do aparelho, envolva o tubo, os cabos de alimentação e a mangueira de escoamento com fita e, de seguida, passe-os pela mangueira de tubos.

Não coloque qualquer objecto no tabuleiro de escoamento da parte de trás do aparelho interior, porque a água condensada é recolhida nele e enviada para fora da divisão pelo tubo.



### atenção

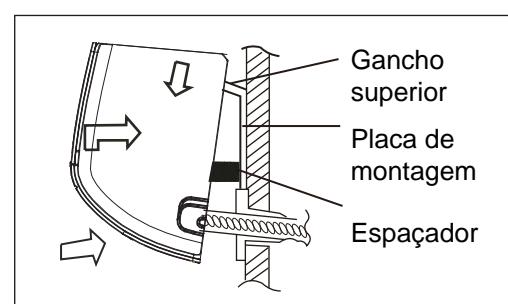
- Ligue primeiro o aparelho interior e só depois o aparelho exterior.
- Não ligue o cabo ao aparelho interior. Isso terá de ser feito mais tarde.

- Vire ligeiramente o cabo para facilitar a ligação mais tarde.
- Tenha cuidado para não deixar a mangueira de escoamento solta.
- Isole termicamente o tubo de ligação.
- Certifique-se de que a mangueira de escoamento fica no lado mais baixo do grupo. Se ficar na parte de cima, pode fazer com que o tabuleiro de escoamento transborde para o interior do aparelho.
- Nunca cruze ou entrelace o cabo de alimentação com qualquer outro cabo.
- Não deixe o tubo exposto na parte de trás do aparelho interior.
- Se alguma parte da mangueira de escoamento for encaminhada pelo interior da divisão, envolva-a com material isolante para evitar a condensação de água e o consequente gotejar.

- Pendure o aparelho interior pelas ranhuras de montagem nos ganchos superiores da placa de montagem e verifique se fica firme.

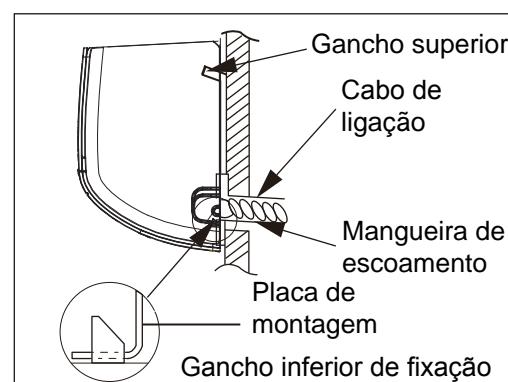
Para facilitar a instalação dos tubos, coloque um espaçador entre o aparelho interior e a parede.

Remova o espaçador quando terminar.



- Pressione os lados inferiores esquerdo e direito do aparelho contra a placa de montagem até que os ganchos inferiores engatem nas respectivas ranhuras.

Certifique-se de que o aparelho fica firme.



- O ponto de instalação deve ficar 2 metros ou mais acima do chão.

## Etapa 5: Instalação do tubo de ligação

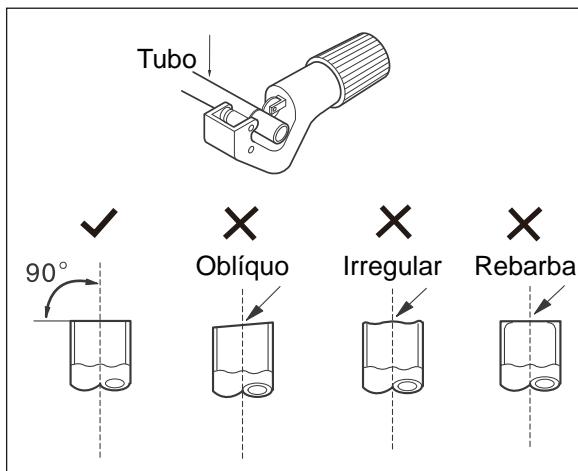
### Ligaçāo do tubo de refrigerante

#### 1 Trabalho de união

A principal causa de fugas de refrigerante é um trabalho de união defeituoso. Execute o trabalho de união correctamente seguindo este procedimento:

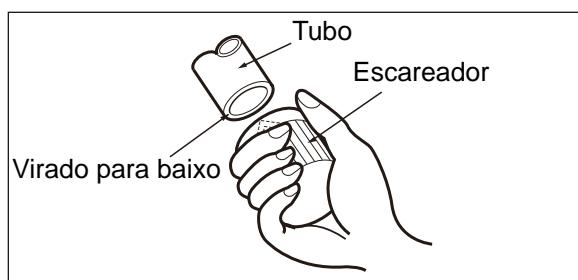
##### A: Corte os tubos e o cabo.

- Utilize o acessório do kit de tubos (se aplicável) ou tubos adquiridos localmente.
- Meça a distância entre o aparelho interior e o aparelho exterior.
- Corte os tubos um pouco mais compridos do que a distância medida.
- Corte o cabo com mais 1,5 m do que os tubos.



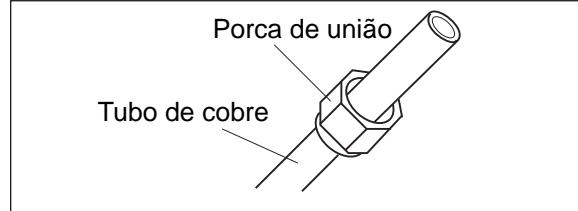
##### B: Remoção da rebarba

- Retire toda a rebarba da secção transversal cortada nos tubos.
- Vire a extremidade do tubo de cobre para baixo quando retirar as rebarbas para evitar que estas entrem para o tubo.



##### C: Colocar a porca de união

- Retire as porcas de união que foram fornecidas fixadas aos aparelhos interior e exterior e coloque-as no tubo quando acabar de remover a rebarba.

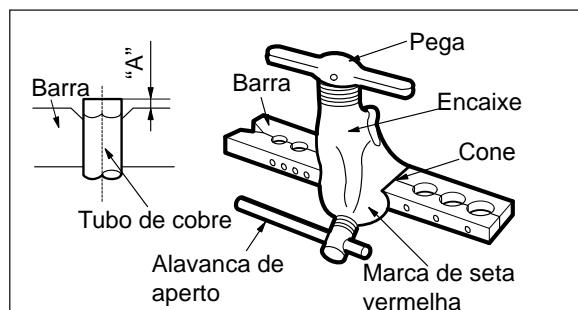


#### ! atenção

Não é possível colocá-las depois do trabalho de união.

##### D: Trabalho de união

- Execute o trabalho de união com a ferramenta indicada em baixo.

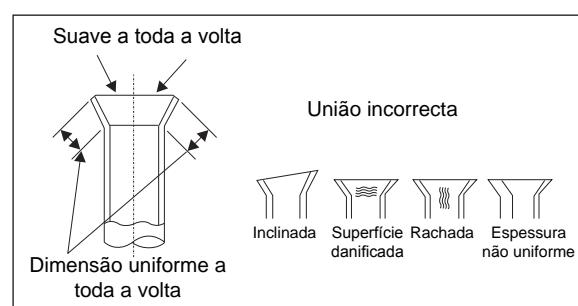


- Segure com firmeza o tubo de cobre numa matriz de acordo com a dimensão indicada na tabela em baixo.

Diâm. exterior (mm)	A (mm)	
	Máx.	Mín.
Ø6,35 (1/4")	1,3	0,7
Ø9,52 (3/8")	1,6	1,0
Ø12,70 (1/2")	1,8	1,0
Ø15,88 (5/8")	2,4	2,2

##### E: Verifique

- Compare o trabalho de união com o diagrama adjacente.
- Se o tubo tiver algum defeito, corte a secção alargada e volte a fazer o trabalho.

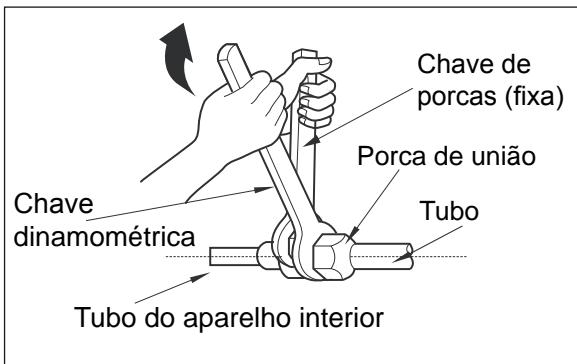
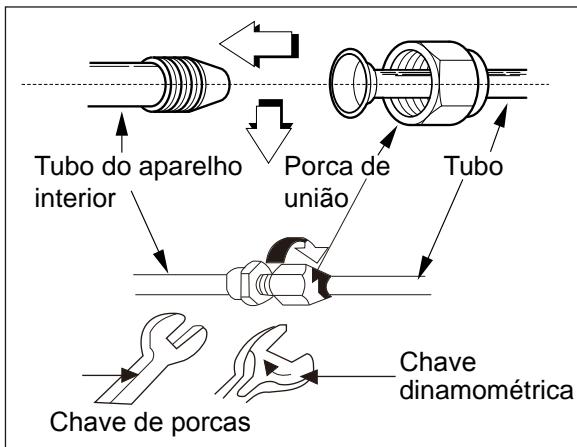


- Faça um vedante diferente para cada tubo com um isolante apropriado para tubos.

## Etapa 6: Ligação dos tubos - Aparelho interior

### A: Ligar o tubo do aparelho interior ao tubo de ligação:

- Alinhe os centros dos tubos e aperte a porca de união suficientemente com as mãos, para já.



- De seguida, aperte a porca de união com a chave de porcas e a chave dinamométrica tendo em consideração o seguinte:

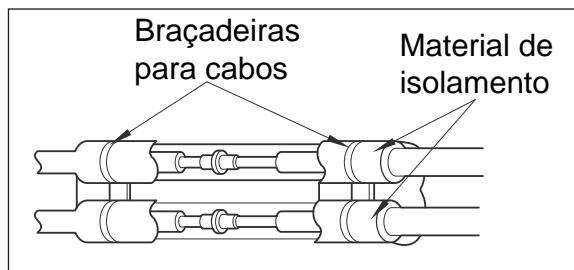
Diâm. exterior (mm)	Binário (N.m)	Binário adicional (N.m)
Ø6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)	19,6 (2,0 kg.m)
Ø9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg.m)	34,3 (3,5 kg.m)
Ø12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg.m)	53,9 (5,5 kg.m)
Ø15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)	78,6 (8,0 kg.m)



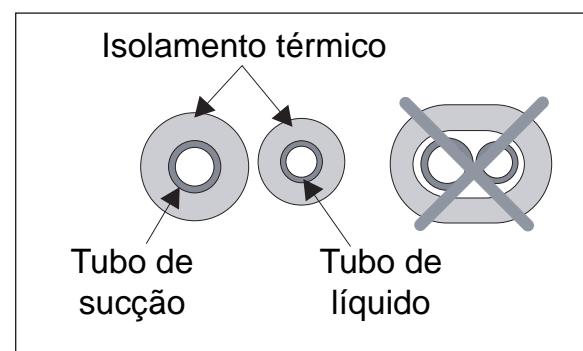
Dependendo das condições de instalação, um binário excessivo pode partir a porca.

### B: Enrole o material de isolamento à volta da secção da ligação:

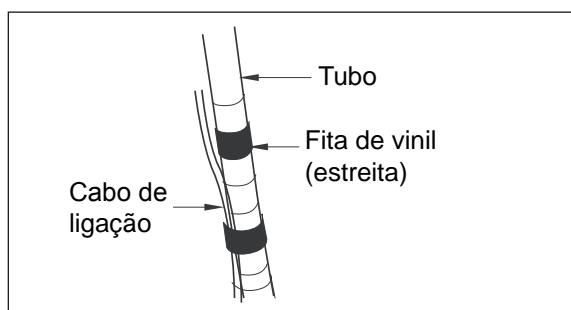
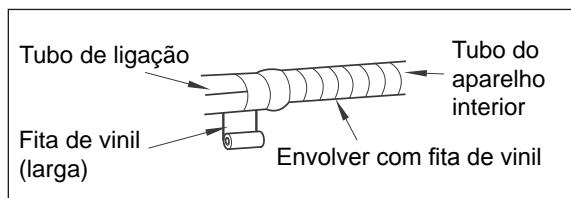
- Cubra o tubo do aparelho interior e o tubo de ligação com o material de isolamento térmico. Una-os com fita de vinil de forma a não existirem folgas.



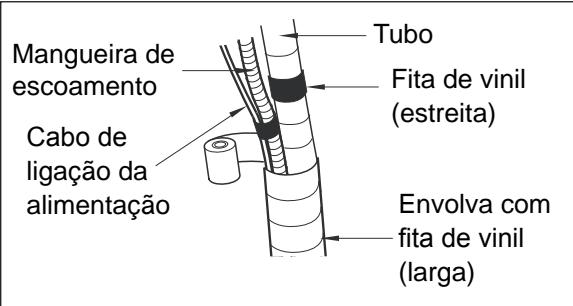
- Certifique-se de que isola o tubo de sucção separado do tubo do líquido.



- Envolva os tubos isolados com fita de vinil para que possam encaixar na secção da entrada de tubos na parte de trás do aparelho. Fixe o cabo de alimentação aos tubos com fita de vinil.



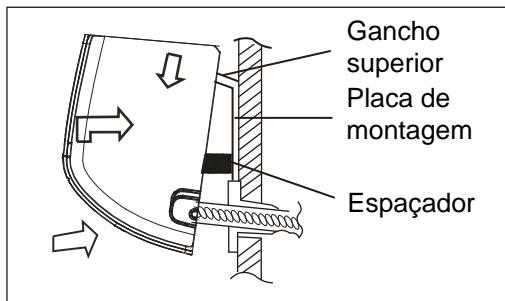
- Envolva os tubos, a mangueira de escoamento e o cabo de alimentação com fita de vinil, bem apertada para que possam encaixar na secção da entrada de tubos na parte de trás do aparelho.



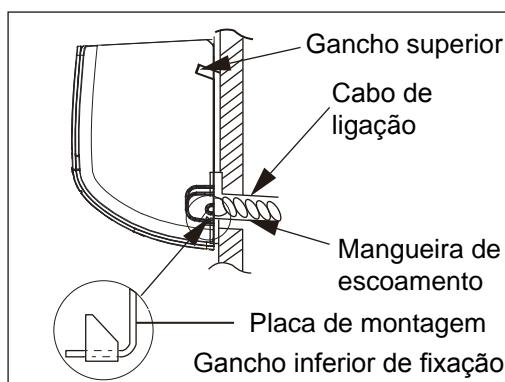
### C: Posicionamento do aparelho interior:

- Remova o espaçador.
- Engate o aparelho interior na posição superior da placa de montagem (engate os ganchos da placa de montagem nas aberturas da parte superior traseira do aparelho interior).

Certifique-se de que os ganchos ficam bem encaixados na placa de montagem, tentando mover o aparelho interior em todas as direcções.

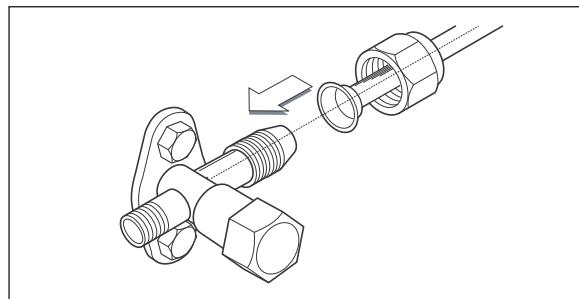


- Pressione os lados inferiores esquerdo e direito do aparelho contra a placa de montagem até que os ganchos engatem nas respectivas ranhuras (ouve-se um clique).

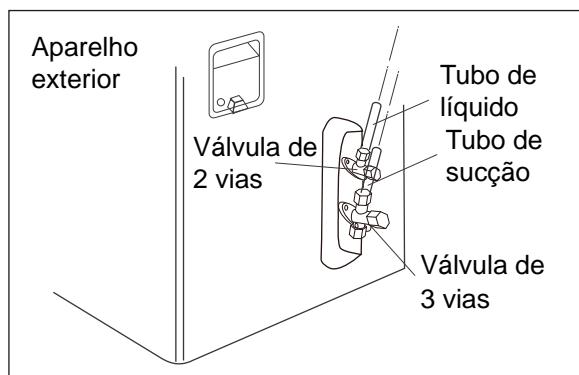


## Etapa 7: Ligação dos tubos - Aparelho exterior

- A:** Alinhe os centros dos tubos e aperte a porca de união suficientemente com as mãos.



- B:** De seguida, aperte a porca de união com a chave dinamométrica até ouvir um clique.



Certifique-se de que segue o valor indicado nesta tabela de binários:

Diâm. exterior (mm)	Binário (N.m)	Binário adicional (N.m)
Ø6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)	19,6 (2,0 kg.m)
Ø9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg.m)	34,3 (3,5 kg.m)
Ø12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg.m)	53,9 (5,5 kg.m)
Ø15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)	78,6 (8,0 kg.m)

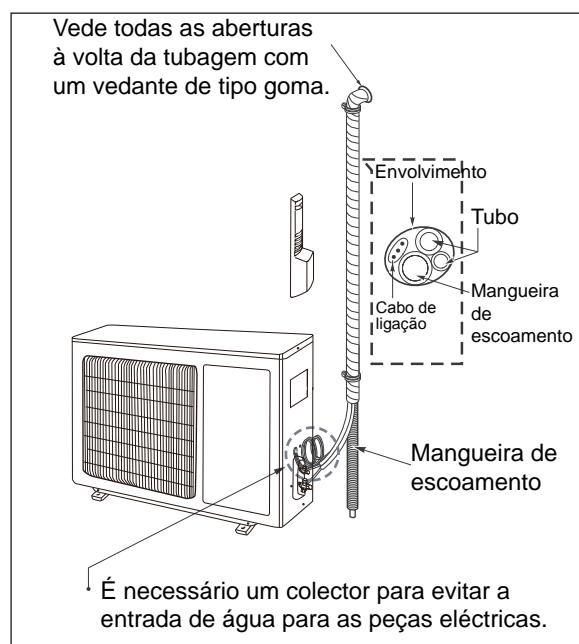
## Etapa 8: Formação da tubagem

- A: Forme a tubagem envolvendo a parte de ligação do aparelho interior com material isolante e fixe-o com fita de vinil estreita e fita de vinil larga.**

- Se pretender ligar uma mangueira de escoamento adicional, a extremidade da saída da mangueira de escoamento deve ser encaminhada acima do chão. Fixe a mangueira de escoamento correctamente.

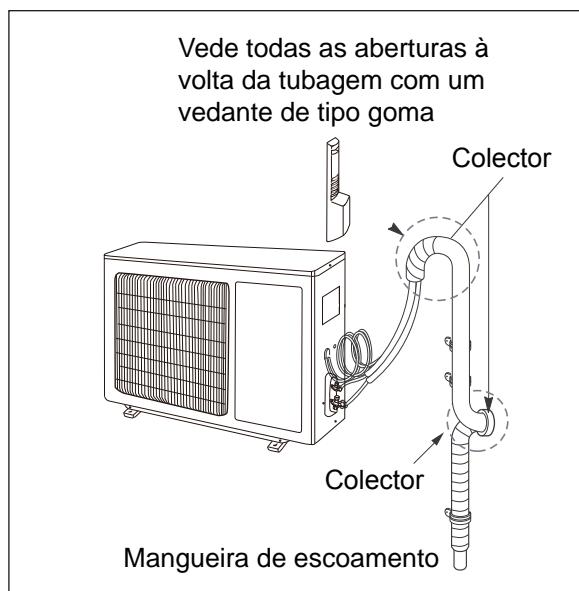
**B. Nos casos em que o aparelho exterior seja instalado abaixo do nível do aparelho interior:**

- Envolva os tubos, a mangueira de escoamento e o cabo de ligação de baixo para cima.
- Fixe a tubagem envolvida ao longo da parede exterior com braçadeiras ou equivalentes.



**C. Nos casos em que o aparelho exterior seja instalado acima do nível do aparelho interior:**

- Envolva os tubos e o cabo de ligação de baixo para cima.
- Forme um colector para evitar a entrada de água para a divisão.
- Fixe a tubagem envolvida ao longo da parede exterior com braçadeiras ou equivalentes.

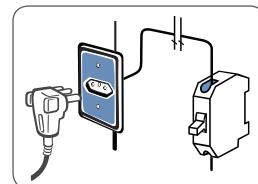


## Etapa 9: Instalação eléctrica

### Precauções de segurança

**Regras de segurança eléctrica a cumprir antes de iniciar a instalação:**

- 1 Deve existir um circuito de alimentação com disjuntor dedicado para os produtos que não forem fornecidos com cabo e ficha de alimentação em conformidade com os regulamentos de segurança eléctrica locais.
- 2 O disjuntor deve ter as funções de accionamento por magnetismo e por calor, para evitar curto-circuitos e sobrecargas.
- 3 O aparelho deve ser instalado em conformidade com os regulamentos eléctricos nacionais.
- 4 É necessário instalar um disjuntor com capacidade adequada, de acordo com a tabela em baixo.



Arrefecimento Capacidade (BTU)	Disjuntor	Calibre do cabo de alimentação	Calibre do cabo de ligação	Tipo de fusível
5000	10 A	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	3,15 A
9000	10 A	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	3,15 A
12000	16 A	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	$\geq 1,0 \text{ mm}^2$	3,15 A
18000	25 A	$\geq 2,5 \text{ mm}^2$	$\geq 2,5 \text{ mm}^2$	3,15 A

- 5 Se houver algum problema de alimentação eléctrica, o ar condicionado não deve ser instalado enquanto o cliente não resolver o problema.
- 6 Certifique-se de que a alimentação eléctrica corresponde à alimentação que o ar condicionado requer.
- 7 Certifique-se de que os condutores de fase, neutro e terra estão ligados correctamente na tomada de alimentação.
- 8 Ligações eléctricas impróprias ou incorrectas podem causar choque eléctrico, incêndio ou anomalias em algumas peças eléctricas.
- 9 Antes de executar qualquer trabalho eléctrico, desligue a alimentação eléctrica no disjuntor geral do sistema.

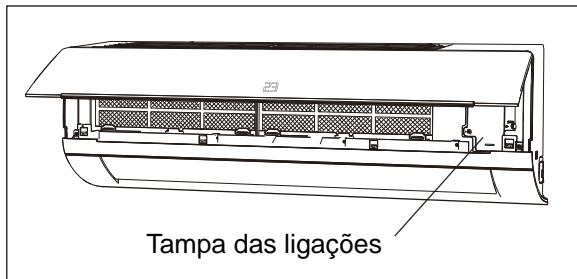
### Requisitos de ligação à terra

- 1 O ar condicionado é um aparelho eléctrico do tipo I. O aparelho tem de ser devidamente ligado à terra e a um dispositivo de terra especial por um electricista qualificado.

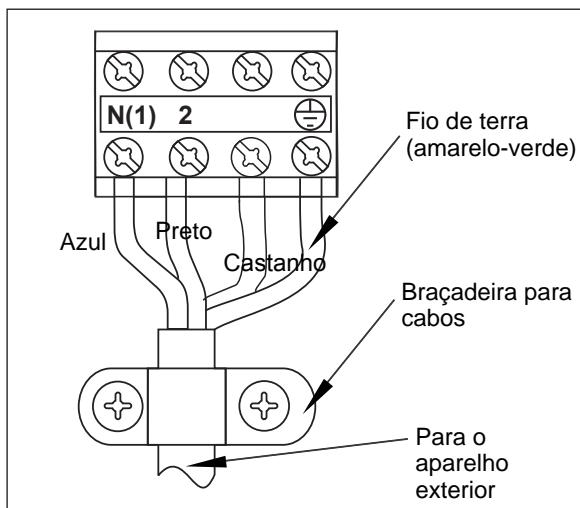
- 2 O condutor amarelo-verde do ar condicionado é o fio de terra e não pode ser utilizado para outros fins. Uma ligação à terra incorrecta pode causar choque eléctrico.
- 3 A resistência da ligação à terra deve respeitar os regulamentos de ligações eléctricas nacionais.
- 4 O sistema eléctrico do cliente tem de ter um terminal de ligação à terra fiável. Não ligue o fio de terra aos seguintes itens:
  - Tubo de água
  - Tubo de gás
  - Tubo de contaminação

### Instalação dos cabos eléctricos no interior

- 1 Abra o painel frontal e remova a tampa da caixa de ligações desapertando o parafuso.



- 2 Encaminhe o cabo de ligação da alimentação e o cabo de sinal de controlo (apenas no modelo de bomba de calor) pela parte de trás do aparelho interior e puxe-o para a frente através do orifício destinado aos cabos eléctricos.
- 3 Ligue e aperte os condutores no bloco de terminais, conforme identificado pelas respectivas cores.



- 4 Envolva com fita isoladora os condutores que não foram ligados para que não toquem em peças eléctricas ou metálicas.
- 5 Fixe bem os condutores com um grampo de cabos.
- 6 Volte a colocar a tampa e aparafuse-a.
- 7 Volte a instalar o painel frontal.

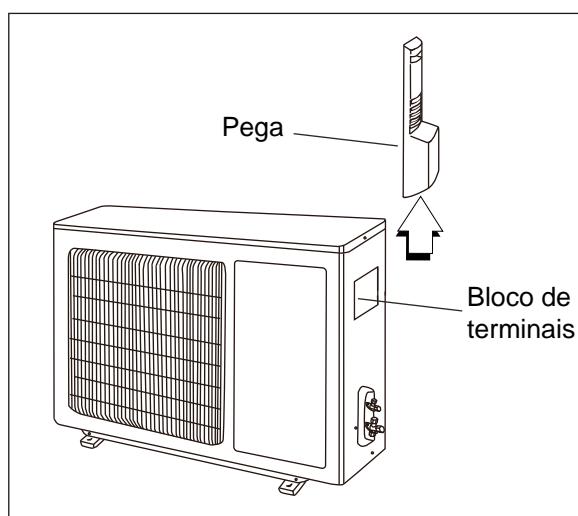
### atenção

A ligação de todos os cabos entre o aparelho interior e o aparelho exterior tem de ser efectuada por um electricista qualificado.

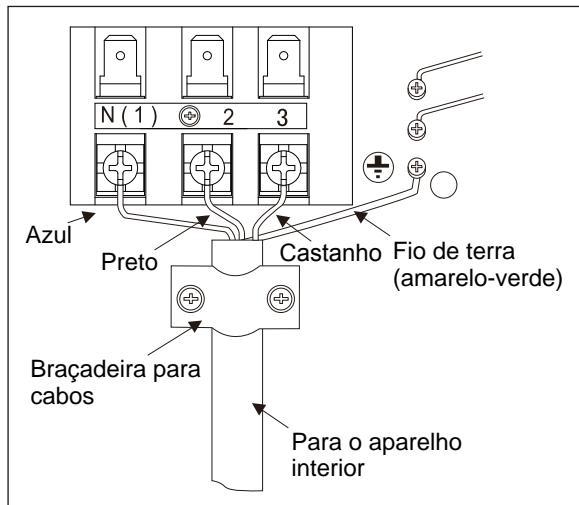
- Se o comprimento do cabo de alimentação não for suficiente, contacte o fornecedor para obter um cabo de alimentação novo. Não permitimos que o cliente ajuste o comprimento do cabo por si próprio.
- Após apertar os parafusos, puxe o cabo ligeiramente para verificar se ficou firme ou não.
- Não ligue dois cabos de alimentação em conjunto para fornecer energia ao ar condicionado.
- Não prolongue os condutores do cabo de alimentação através de uniões.

### Instalação dos cabos eléctricos no exterior

- 1 Remova a pega da placa do lado direito do aparelho exterior desapertando o parafuso.



- 2 Retire o grampo de fixação dos cabos. Ligue e aperte o cabo de ligação da alimentação no bloco de terminais, seguindo os números e as cores de identificação correspondentes nos blocos de terminais do aparelho exterior e do aparelho interior.



- 3 Para evitar a entrada de água, faça uma curva ("U") nos cabos de ligação (ver página 16).  
 4 Envolva com fita isoladora os condutores que não foram ligados para que não toquem em peças eléctricas ou metálicas.  
 5 Fixe os condutores de ligação da alimentação com grampos.  
 6 Volte a instalar a pega.

## **! atenção**

Após confirmar as condições indicadas acima, prepare a ligação dos fios da seguinte forma:

- Os parafusos que apertam os fios no bloco de terminais podem ter-se soltado devido às vibrações no transporte. Certifique-se de que todos os parafusos estão bem fixos. Caso contrário, podem fazer com que os fios queimem.
- Certifique-se de que a capacidade do circuito é suficiente.
- Certifique-se de que a voltagem de arranque é mantida acima dos 90 % da voltagem nominal indicada na placa de características.
- Confirme que a espessura do cabo é a especificada na especificação da fonte de alimentação.
- Instale sempre um dispositivo de corrente residual (RCD) (também denominado diferencial), no circuito da zona molhada ou húmida.

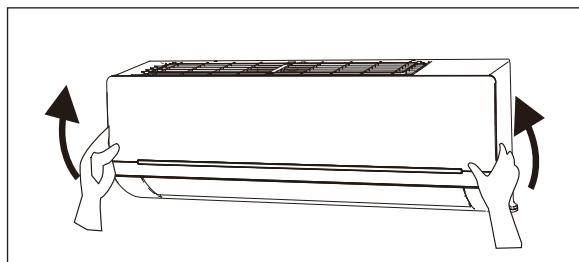
## **! atenção**

- Uma queda de voltagem pode causar as seguintes situações: Vibração de um contactor, que irá danificar o ponto de contacto, fusível queimado, falhas no funcionamento normal da carga.
- Os meios de desconexão da fonte de corrente devem ser incorporados na cablagem fixa e ter um intervalo entre os contactos de, pelo menos, 3 mm em cada condutor activo (fase).

## **Etapa 10: Verificar o escoamento**

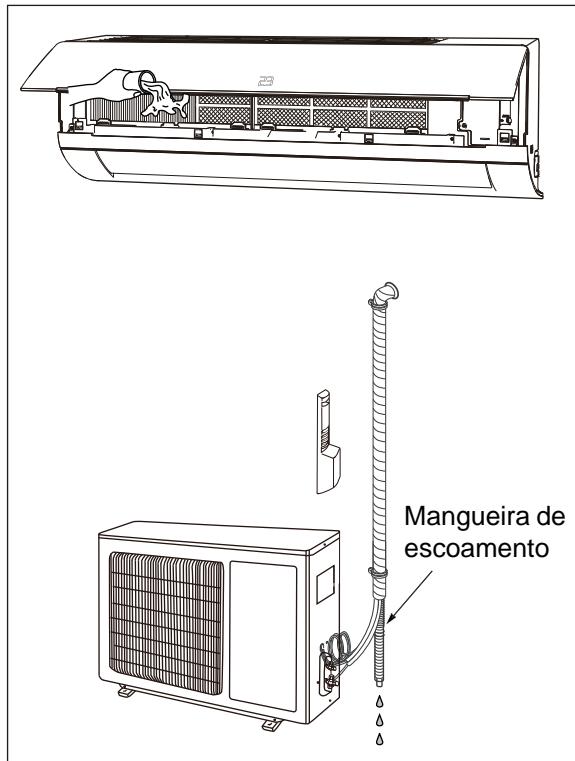
### **A. Abra e levante o painel frontal do aparelho interior.**

- Segure nas partes inferiores do lado esquerdo e do lado direito do painel, puxe-o para si e levante-o até ouvir um clique.



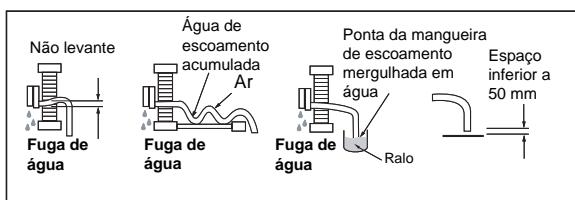
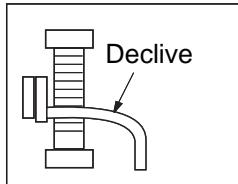
### **B. Verificar o escoamento**

- Com cuidado, verta um copo de água no evaporador.
- Certifique-se de que a água flui sem fugas pela mangueira de escoamento do aparelho interior e sai pela saída de escoamento.



### C. Tubo de escoamento

- A mangueira de escoamento deve ficar virada para baixo, para facilitar o escoamento.
- Não disponha o tubo de escoamento como indicado em baixo:



## Etapa 11: Purga do ar e teste de fugas

A presença de ar e humidade no sistema de refrigeração tem efeitos indesejáveis, como indicado em baixo:

- Aumento da pressão do sistema.
- Aumento da corrente de funcionamento.
- Diminuição da eficiência do arrefecimento ou aquecimento.
- A presença de humidade no circuito de refrigeração pode congelar e bloquear a tubagem capilar.
- A presença de água pode originar corrosão das peças do sistema de refrigeração.

Assim, o aparelho interior e a tubagem entre os aparelhos interior e exterior têm de ser testados quanto a fugas e drenados para remoção de todos os não condensados e humidade do sistema.

### Purga do ar com uma bomba de vácuo

- Preparação

Verifique se todos os tubos (tanto de líquido como de gás) entre os aparelhos interior e exterior foram ligados correctamente e se foram efectuadas todas as ligações para o teste de funcionamento. Remova as tampas das válvulas de serviço do lado do gás e do lado do líquido do aparelho exterior.

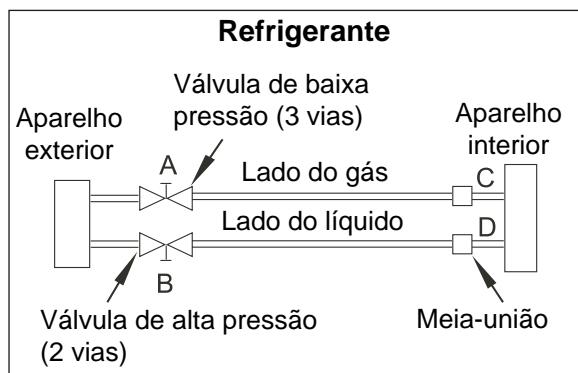
- Consulte os dados de comprimento de tubo e quantidade de refrigerante na página 6.

**atenção**

- As válvulas de serviço no lado do líquido e do gás no aparelho exterior são mantidas fechadas nesta etapa.
- Quando deslocar o aparelho para outro local, faça a drenagem com uma bomba de vácuo.
- Certifique-se de que o refrigerante adicionado ao ar condicionado está sempre em estado líquido.

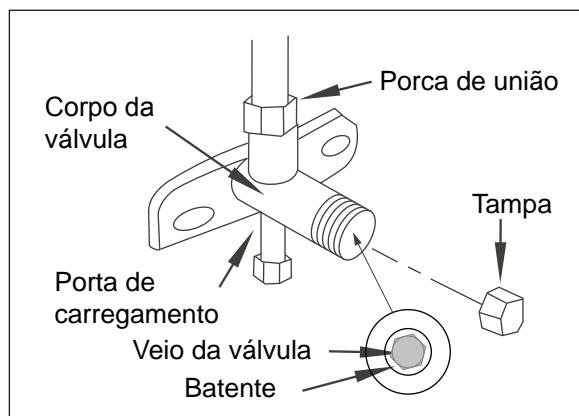
### Tenha cuidado ao usar a válvula

- Operação de abertura da válvula:  
Abra o veio da válvula até bater contra o batente. Não tente abrir para além disso.
- Operação de fecho da válvula:  
Aperte bem o veio da válvula com uma ferramenta especial. De seguida, aperte bem a tampa do veio da válvula com uma chave de porcas ou algo semelhante.



## i sugestões e informação

- A: Válvula de baixa pressão (3 vias) - lado do gás.
- B: Válvula de alta pressão (2 vias) - lado do líquido.
- C e D: são as extremidades da ligação no aparelho interior

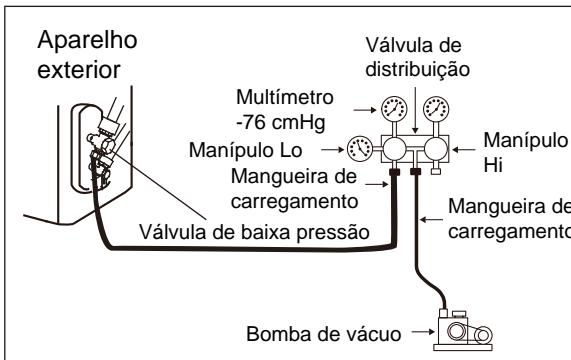


Consulte o valor do binário de aperto da tampa da válvula em baixo:

Diâm. exterior (mm)	Binário (N.m)	Binário adicional (N.m)
Ø6,35 (1/4")	15,7 (1,6 kg.m)	19,6 (2,0 kg.m)
Ø9,52 (3/8")	29,4 (3,0 kg.m)	34,3 (3,5 kg.m)
Ø12,70 (1/2")	49,0 (5,0 kg.m)	53,9 (5,5 kg.m)
Ø15,88 (5/8")	73,6 (7,5 kg.m)	78,6 (8,0 kg.m)

## Quando usar a bomba de vácuo

- 1 Aperte totalmente as porcas de união A, B, C e D e ligue a mangueira de descarga (azul) da válvula de distribuição à porta de carga da válvula de baixa pressão (válvula de 3 vias) no lado do tubo de gás.
- 2 Ligue a mangueira de carga (amarela) da válvula de distribuição à bomba de vácuo.
- 3 Abra completamente o manípulo Lo da válvula de distribuição.
- 4 Active a bomba de vácuo para aspirar. Depois de iniciar, desaperte ligeiramente a porca de união da válvula de baixa pressão para verificar se há ar a entrar (se o ruído de funcionamento da bomba de vácuo tiver mudado, a leitura no multímetro é 0 em vez de valor negativo). De seguida, aperte a porca de união.
- 5 Continue a aspirar durante mais de 15 minutos e certifique-se de que a leitura no multímetro é  $-1,0 \times 10^5$  Pa (-76 cmHg). De seguida, feche totalmente o manípulo Lo da válvula de distribuição e pare a bomba de vácuo.
- 6 Rode o veio da válvula B (2 vias) cerca de 45° no sentido anti-horário, mantenha nessa posição durante 6~7 segundos depois de começar a sair gás e volte a apertar a porca de união. Certifique-se de que a pressão indicada no indicador de pressão é ligeiramente superior à pressão atmosférica.
- 7 Remova a mangueira de carga da porta de carga de baixa pressão.
- 8 Abra totalmente os veios das válvulas A (3 vias) e B (2 vias).
- 9 Aperte bem a tampa do veio.



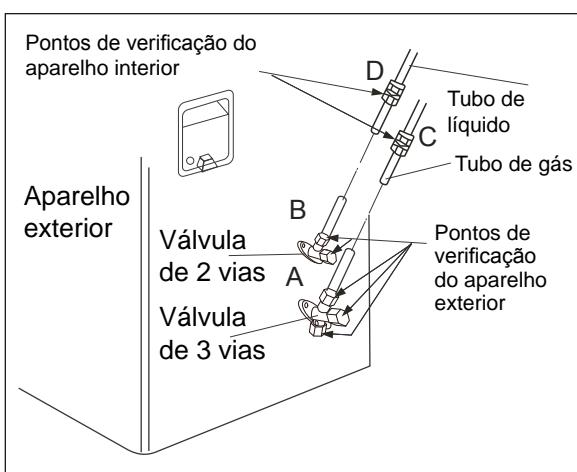
## Teste de funcionamento

### Verificação de fuga de gás

#### 1 Método da água com sabão:

Aplique água com sabão ou detergente líquido neutro com uma esponja macia em todas as ligações de válvulas e tubos (A, B, C e D - observe a figura em baixo) da instalação para verificar se há fugas.

Se observar a formação de bolhas, os tubos têm fugas.



#### 2 Detector de fugas

Utilize o detector de fugas para verificar se há fugas.

### Verificação da segurança eléctrica

Efectue a verificação de segurança eléctrica quando concluir a instalação:

#### 1 Trabalho de ligação à terra

Quando terminar o trabalho de ligação à terra, meça a resistência à terra através de detecção visual e do aparelho de teste da resistência à terra.

#### 2 Verificação de fuga eléctrica (efectuada durante o teste de funcionamento)

Durante o teste de funcionamento que é feito após terminada a instalação, o técnico de assistência pode usar a sonda eléctrica e o multímetro para efectuar a verificação de fuga eléctrica. Desligue o aparelho imediatamente se ocorrer alguma fuga de refrigerante. Faça a verificação e resolva os problemas encontrados até que o aparelho funcione correctamente.

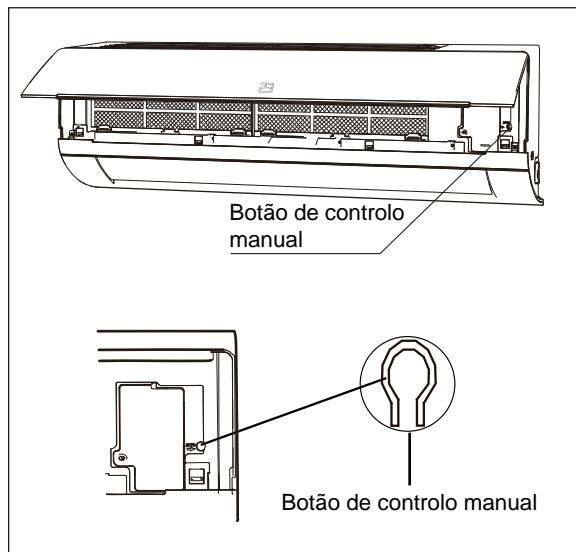
## Teste de funcionamento

### 1 Antes do teste de funcionamento

- Não ligue a alimentação eléctrica antes de ter a instalação concluída.
- As ligações eléctricas têm de ser efectuadas com correção e segurança.
- As válvulas dos tubos de ligação devem estar totalmente abertas.
- Limpe todos os fragmentos e resíduos resultantes da instalação do aparelho.

### 2 Método do teste de funcionamento

- Ligue a alimentação eléctrica e prima o botão "ON/OFF" (ligar/desligar) do controlo remoto para iniciar o funcionamento.
- Utilize o botão MODE (Modo) para seleccionar COOL (Arrefecimento), HEAT (Aquecimento) (se aplicável) e FAN (Ventilador) para verificar se todas as funções trabalham bem.
- Quando a temperatura ambiente é inferior a 16 °C, o aparelho não pode ser colocado no modo COOL (Arrefecimento) através do controlo remoto. Utilize o modo Emergency Operation (Funcionamento de emergência), que só deve ser utilizado quando o controlo remoto não está disponível e em acções de manutenção.



## Drenagem

Quando tiver de deslocar ou eliminar o ar condicionado, drene o sistema seguindo o procedimento descrito em baixo, para que não seja libertado refrigerante para a atmosfera.

- Ligue a mangueira da válvula de distribuição na porta de carga da válvula do lado do tubo de gás do aparelho exterior.
- Feche a válvula do lado do tubo de gás quase completamente.
- Feche totalmente a válvula do lado do tubo de líquido.
- Ligue o aparelho no modo COOL (Arrefecimento).
- Feche totalmente a válvula do lado do tubo de gás quando o manómetro de pressão indicar 1 - 0,5 kgf/cm<sup>2</sup> (100 ~ 50 kPa).
- Pare o teste de funcionamento desligando o aparelho e todo o refrigerante já terá sido recolhido no aparelho exterior.

## Verificação após a instalação

Itens que deve verificar	Possível anomalia
O aparelho foi fixado com firmeza?	O aparelho pode cair, abanar ou emitir ruído.
Efectuou o teste de fuga de refrigerante?	Isso pode ser a causa do arrefecimento (aquecimento) insuficiente
O isolamento térmico é suficiente?	Um mau isolamento pode causar condensação.
O escoamento da água é satisfatório?	Um mau escoamento pode causar fuga de água.
A voltagem está de acordo com a voltagem nominal indicada na placa de características?	Uma incorrecção pode causar anomalias eléctricas ou danos no aparelho.
As ligações eléctricas e as ligações dos tubos estão correctas e seguras?	Uma incorrecção pode causar anomalias eléctricas ou danos em peças.
O aparelho foi correctamente ligado à terra?	Uma incorrecção pode causar fuga eléctrica.
O cabo de alimentação é o especificado?	Uma incorrecção pode causar anomalias eléctricas ou danos em peças.
Existe alguma obstrução na entrada ou na saída de ar?	Isso pode ser a causa do arrefecimento (aquecimento) insuficiente
O comprimento dos tubos de ligação e o volume de refrigerante ficaram registados?	O volume de refrigerante não está correcto.





[www.electrolux.com/shop](http://www.electrolux.com/shop)



CE