

# INSTALLATION MANUAL

# AIR CONDITIONER

Please read this installation manual completely before installing the product.  
Installation work must be performed in accordance with the national wiring standards by authorized personnel only.  
Please retain this installation manual for future reference after reading it thoroughly.

WALL MOUNTED  
Original instruction

[Representative] LG Electronics Inc. EU Representative :  
LG Electronics European Shared Service Center B.V.  
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands  
[Manufacturer] LG Electronics Tianjin Appliances Co.,Ltd.No.09,JinWei Road,  
BeiChen District,Tianjin,China



MFL67855550  
Rev.00\_021319

www.lg.com  
Copyright © 2019 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

ENGLISH

ITALIANO

ESPAÑOL

FRANÇAIS

DEUTSCH

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ČEŠTINA

NEDERLANDS

POLSKI

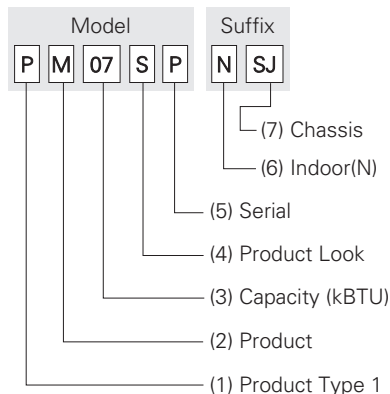
LIMBA ROMÂNĂ

# MODEL DESIGNATION

## Product information

- Product Name : Air conditioner

- Model Name :



(1) Product Type 1

|   |                        |
|---|------------------------|
| D | Deluxe                 |
| P | Standard Plus/Standard |
| A | Artcool                |

(2) Product

|   |                  |
|---|------------------|
| M | Multi Compatible |
|---|------------------|

(4) Product Look

|   |                   |
|---|-------------------|
| R | R-Look            |
| S | Semi R-Look       |
| E | E-Look            |
| B | Black Mirror Look |

(7) Chassis

|    |         |
|----|---------|
| SJ | Chassis |
| SK | Chassis |

- Additional Information : serial number is refer to the barcode on the product.

- Max allowable pressure High side :  
4.2 Mpa / Low side : 2.4 Mpa

- Refrigerant : R410A / R32

## Airborne Noise Emission

The A-weighted sound pressure emitted by this product is below 70 dB.

\*\* The noise level can vary depending on the site.

The figures quoted are emission level and are not necessarily safe working levels.

Whilst there is a correlation between the emission and exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required.

Factor that influence the actual level of exposure of the workforce include the characteristics of the work room and the other sources of noise, i.e. the number of equipment and other adjacent processes and the length of time for which an operator exposed to the noise. Also, the permissible exposure level can vary from country to country.

This information, however, will enable the user of the equipment to make a better evaluation of the hazard and risk.

## Limiting concentration

Limiting concentration is the limit of Freon gas concentration where immediate measures can be taken without hurting human body when refrigerant leaks in the air. The limiting concentration shall be described in the unit of  $\text{kg/m}^3$  (Freon gas weight per unit air volume) for facilitating calculation

Limiting concentration:  $0.44\text{kg/m}^3(\text{R410A})$

## ■ Calculate refrigerant concentration

$$\text{Refrigerant concentration (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{Total amount of replenished refrigerant in refrigerant facility (kg)}}{\text{Capacity of smallest room where indoor unit is installed (m}^3\text{)}}$$



## TIPS FOR SAVING ENERGY

Here are some tips that will help you minimize the power consumption when you use the air conditioner. You can use your air conditioner more efficiently by referring to the instructions below:

- Do not cool excessively indoors. This may be harmful for your health and may consume more electricity.
- Block sunlight with blinds or curtains while you are operating the air conditioner.
- Keep doors or windows closed tightly while you are operating the air conditioner.
- Adjust the direction of the air flow vertically or horizontally to circulate indoor air.
- Speed up the fan to cool or warm indoor air quickly, in a short period of time.
- Open windows regularly for ventilation as the indoor air quality may deteriorate if the air conditioner is used for many hours.
- Clean the air filter once every 2 weeks. Dust and impurities collected in the air filter may block the air flow or weaken the cooling / dehumidifying functions.

### For your records

Staple your receipt to this page in case you need it to prove the date of purchase or for warranty purposes. Write the model number and the serial number here:

Model number : \_\_\_\_\_

Serial number : \_\_\_\_\_

You can find them on a label on the side of each unit.

Dealer's name : \_\_\_\_\_

Date of purchase : \_\_\_\_\_

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

The following symbols are displayed on indoor and outdoor units.

|                                                                                   |                                                                           |                                                                                   |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Read the precautions in this manual carefully before operating the unit.  |  | This appliance is filled with flammable refrigerant (R32)                                                                   |
|  | This symbol indicates that the Operation Manual should be read carefully. |  | This symbol indicates that a service personnel should be handling this equipment with reference to the Installation Manual. |

## ***READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING THE APPLIANCE.***

Always comply with the following precautions to avoid dangerous situations and ensure peak performance of your product

### **! WARNING**

It can result in serious injury or death when the directions are ignored

### **! CAUTION**

It can result in minor injury or product damage when the directions are ignored

### **! WARNING**

- Installation or repairs made by unqualified persons can result in hazards to you and others.
- Installation **MUST** conform with local building codes or, in the absence of local codes, with the Nation Electrical Code NFPA 70/ANSI C1-1003 or current edition and Canadian Electrical Code Part1 CSA C.22.1.
- The information contained in the manual is intended for use by a qualified service technician familiar with safety procedures and equipped with the proper tools and test instruments.
- Failure to carefully read and follow all instructions in this manual can result in equipment malfunction, property damage, personal injury and/or death.
- Compliance with national gas regulations shall be observed.

## **Installation**

- Always perform grounding.
  - Otherwise, it may cause electrical shock.
- Don't use a power cord, a plug or a loose socket which is damaged.
  - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.

- For installation of the product, always contact the service center or a professional installation agency.
  - Otherwise, it may cause a fire, electrical shock, explosion or injury.
- Securely attach the electrical part cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit.
  - If the electrical part cover of the indoor unit and the service panel of the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or electric shock due to dust, water, etc.
- Always install an air leakage breaker and a dedicated switching board.
  - No installation may cause a fire and electrical shock.
- Do not keep or use flammable gases or combustibles near the air conditioner.
  - Otherwise, it may cause a fire or the failure of product.
- Ensure that an installation frame of the outdoor unit is not damaged due to use for a long time.
  - It may cause injury or an accident.
- Do not disassemble or repair the product randomly. - It will cause a fire or electrical shock.
- Do not install the product at a place that there is concern of falling down.
  - Otherwise, it may result in personal injury.
- Use caution when unpacking and installing. - Sharp edges may cause injury.
- The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources  
(for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.)
- Two or more people must lift and transport the product. Avoid personal injury.
- Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
- Do not pierce or burn refrigerant cycle part.
- Be aware that refrigerants may not contain an odour.
- Keep any required ventilation openings clear of obstruction.
- The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
- Refrigerant tubing shall be protected or enclosed to avoid damage.

- Flexible refrigerant connectors (such as connecting lines between the indoor and outdoor unit) that may be displaced during normal operations shall be protected against mechanical damage.
- A brazed, welded, or mechanical connection shall be made before opening the valves to permit refrigerant to flow between the refrigerating system parts.
- Mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.

### Operation

- Do not share the outlet with other appliances. - It will cause an electric shock or a fire due to heat generation.
- Do not use the damaged power cord.
  - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- Do not modify or extend the power cord randomly.
  - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- Take care so that the power cord may not be pulled during operation.
  - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- Unplug the unit if strange sounds, smell, or smoke comes from it.
  - Otherwise, it may cause electrical shock or a fire.
- Keep the flames away.
  - Otherwise, it may cause a fire.
- Take the power plug out if necessary, holding the head of the plug and do not touch it with wet hands.
  - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- Do not use the power cord near the heating tools.
  - Otherwise, it may cause a fire and electrical shock.
- Do not open the suction inlet of the indoor/outdoor unit during operation.
  - Otherwise, it may electrical shock and failure.
- Do not allow water to run into electrical parts.
  - Otherwise, it may cause the failure of machine or electrical shock.
- Hold the plug by the head when taking it out. - It may cause electric shock and damage.
- Never touch the metal parts of the unit when removing the filter. - They are sharp and may cause injury.
- Do not step on the indoor/outdoor unit and do not put anything on it. - It may cause an injury through dropping of the unit or falling down.

- Do not place a heavy object on the power cord.
  - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- When the product is submerged into water, always contact the service center.
  - Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.
- Take care so that children may not step on the outdoor unit.
  - Otherwise, children may be seriously injured due to falling down.
- Use a vacuum pump or inert (nitrogen) gas when doing leakage test or air purge. Do not compress air or oxygen, and do not use flammable gases.  
Otherwise, it may cause fire or explosion. - There is the risk of death, injury, fire or explosion.
- Do not turn on the breaker or power under condition that front panel, cabinet, top cover, control box cover are removed or opened.
  - Otherwise, it may cause fire, electric shock, explosion or death.
- Turn off all devices that cause fire when the refrigerant leaks., ventilate the room (example : opening window or using ventilation unit), and contact with dealer who you purchased the unit.
- The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed.(for R32)
- When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.(for R32)

## CAUTION

### Installation

- Install the drain hose to ensure that drain can be securely done. -  
Otherwise, it may cause water leakage.
- Install the product so that the noise or hot wind from the outdoor unit may not cause any damage to the neighbors.
  - Otherwise, it may cause dispute with the neighbors.
- Always inspect gas leakage after the installation and repair of product.
  - Otherwise, it may cause the failure of product.
- Keep level parallel in installing the product. - Otherwise, it may cause vibration or water leakage.
- Any person who is involved with working on or breaking into a

refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification. (for R32)

- Wear adequate personal protection equipment (PPE) when installing, maintaining or servicing the product.

## **Operation**

- Avoid excessive cooling and perform ventilation sometimes.
  - Otherwise, it may do harm to your health.
- Use a soft cloth to clean. Do not use wax, thinner, or a strong detergent. - The appearance of the air conditioner may deteriorate, change color, or develop surface flaws.
- Do not use an appliance for special purposes such as preserving animals vegetables, precision machine, or art articles.
  - Otherwise, it may damage your properties.
- Do not place obstacles around the flow inlet or outlet.
  - Otherwise, it may cause the failure of appliance or an accident.
- The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
- Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants. (for R32)
- Dismantling the unit, treatment of the refrigerant oil and eventual parts should be done in accordance with local and national standards.
- Periodic ( more than once/year ) cleaning of the dust or salt particles stuck on the heat exchanger by using water.
- Means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules

# TABLE OF CONTENTS

## 2 MODEL DESIGNATION

## 3 TIPS FOR SAVING ENERGY

## 4 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## 10 INTRODUCTION

10 Symbols used in this Manual

10 Features

## 11 INSTALLATION PARTS

## 11 INSTALLATION TOOLS

## 12 INSTALLATION MAP

## 13 INSTALLATION

13 Select the best Location

13 Outdoor unit

15 Fixing Installation Plate

15 Drill a Hole in the Wall

15 Flaring Work

16 Connecting the Piping

21 Connecting the Cables

23 Checking the Drainage

24 Installing drain piping of the outdoor unit

24 Forming the Piping

25 Air Purging

25 Air purging with vacuum pump

28 Test Running

29 Heating Only Mode

30 SMART DIAGNOSIS

31 Installation guide at theseaside

32 Piping Length and Elevation

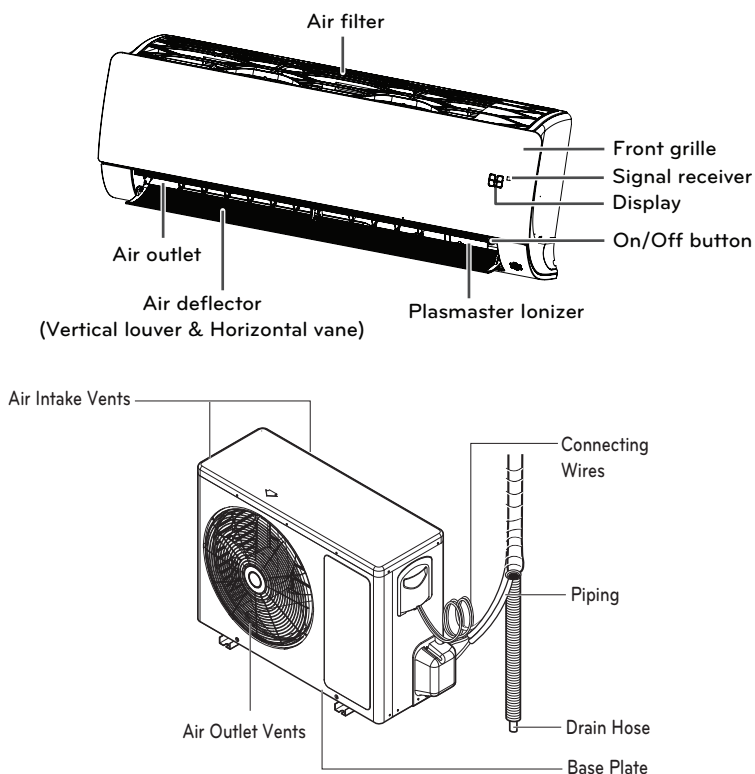
33 Manual the decor, air filter Assembly & Disassembly

# INTRODUCTION

## Symbols used in this Manual

-  This symbol alerts you to the risk of electric shock.
-  This symbol alerts you to hazards that may cause harm to the air conditioner.
-  This symbol indicates special notes.

## Features



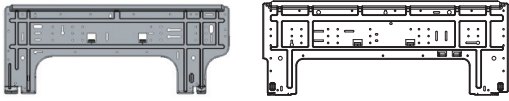
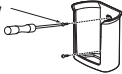
\* The feature can be changed according to type of model.

### NOTE

- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed.



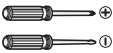
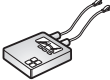
# INSTALLATION PARTS

| Name                  | Quantity                       | Shape                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Installation plate    | 1 EA                           |  <p>The feature can be changed according to type of model.</p>                                                         |
| Type "A" screw        | 5 EA                           |                                                                                                                        |
| Type "B" screw        | 2 EA                           |                                                                                                                        |
| Type "C" screw        | 2 EA                           |                                                                                                                        |
| Remote control holder | 1 EA                           | <p>Type "B" screw</p>                                                                                                  |
| Cloth tape            | 1 EA                           |                                                                                                                        |
| Connector             | 1 EA (5.0 kW)<br>2 EA (6.6 kW) |  <p>5.0 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>6.6 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>② Ø15.88 (5/8) → Ø12.7 (1/2)</p> |

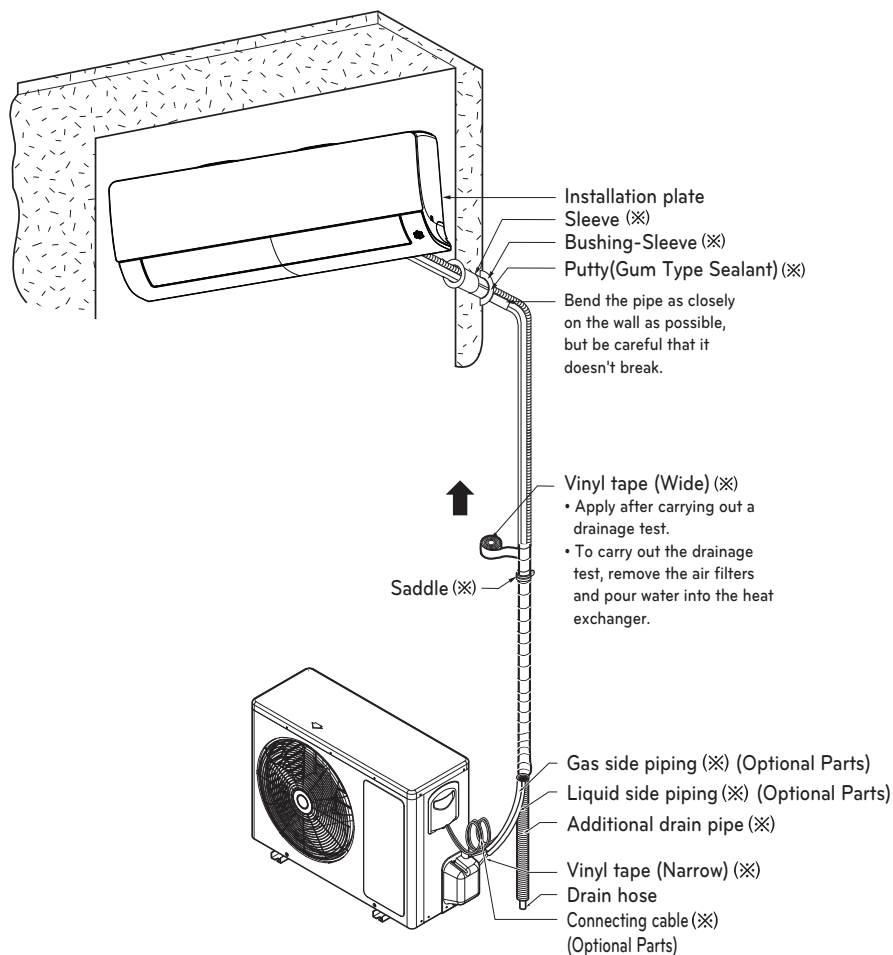
Screws for fixing panels are attached to decoration panel.

When Indoor unit (5.0/6.6 kW) is connected to the Multi Outdoor unit, use the connector.

# INSTALLATION TOOLS

| Figure                                                                              | Name                  | Figure                                                                              | Name               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|   | Screw driver          |   | Multi-meter        |
|  | Electric drill        |  | Hexagonal wrench   |
|  | Measuring tape, Knife |  | Ammeter            |
|  | Hole core drill       |  | Gas-leak detector  |
|  | Spanner               |  | Thermometer, Level |
|  | Torque wrench         |  | Flaring tool set   |

# INSTALLATION MAP



\* The feature can be changed according a type of model.

\* Work to the vinyl tape should up from below.

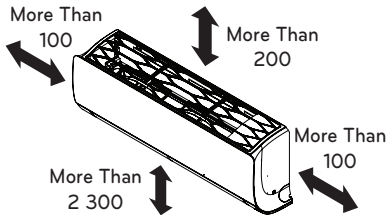
## ! NOTE

- You should purchase the installation parts. (It can be changed according to market)

# INSTALLATION

## Select the best Location

- There should not be any heat or steam near the unit.
- Select a place where there are no obstacles around of the unit.
- Make sure that condensation drainage can be conveniently routed away.
- Do not install near a doorway.
- Ensure that the interval between a wall and the left (or right) of the unit is more than 100mm. The unit should be installed as high as possible on the wall, allowing a minimum of 200 mm from ceiling.
- Use a metal detector to locate studs to prevent unnecessary damage to the wall.



(Unit : mm)

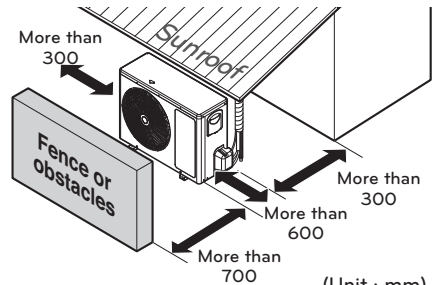
\* The feature can be changed according to type of model.

### ! NOTE

The gap between the indoor unit and ceiling is needed more than 200 mm for disassemble the air filter.

## Outdoor unit

- If an awning is built over the unit to prevent direct sunlight or rain exposure, make sure that heat radiation from the condenser is not restricted.
- Ensure that the space around the back and sides is more than 300 mm. The space in front of the unit should be more than 700 mm of space.
- Do not place animals and plants in the path of the warm air.
- Take the weight of the air conditioner into account and select a place where noise and vibration are minimum.
- Select a place where the warm air and noise from the air conditioner do not disturb neighbors.

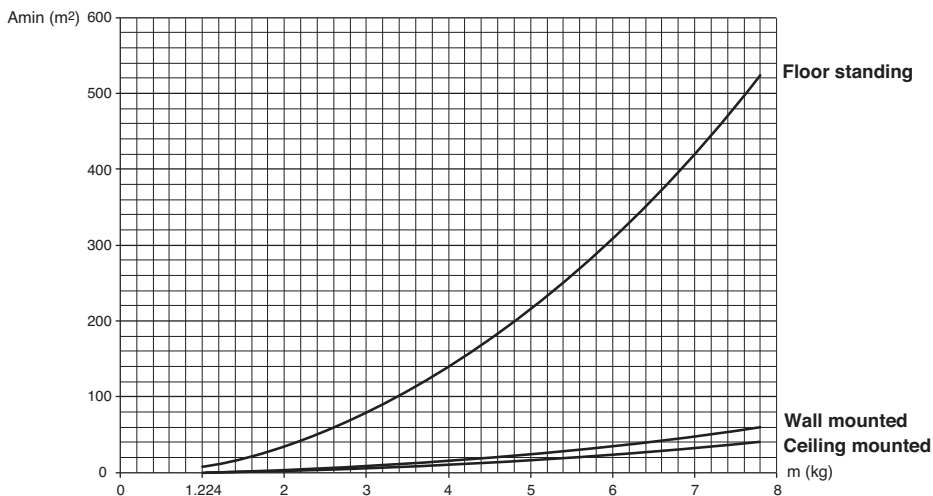


(Unit : mm)

\* The feature can be changed according to type of model.

**Minimum floor area** (for R32)

- The appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than the minimum area.
- Use the graph or table to determine the minimum area.



- m : Total refrigerant amount in the system
- Total refrigerant amount : factory refrigerant charge + additional refrigerant amount
- Amin : minimum area for installation

| Floor location |                        | Floor location |                        |
|----------------|------------------------|----------------|------------------------|
| m (kg)         | Amin (m <sup>2</sup> ) | m (kg)         | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| < 1.224        | -                      | 4.6            | 181.56                 |
| 1.224          | 12.9                   | 4.8            | 197.70                 |
| 1.4            | 16.82                  | 5              | 214.51                 |
| 1.6            | 21.97                  | 5.2            | 232.02                 |
| 1.8            | 27.80                  | 5.4            | 250.21                 |
| 2              | 34.32                  | 5.6            | 269.09                 |
| 2.2            | 41.53                  | 5.8            | 288.65                 |
| 2.4            | 49.42                  | 6              | 308.90                 |
| 2.6            | 58.00                  | 6.2            | 329.84                 |
| 2.8            | 67.27                  | 6.4            | 351.46                 |
| 3              | 77.22                  | 6.6            | 373.77                 |
| 3.2            | 87.86                  | 6.8            | 396.76                 |
| 3.4            | 99.19                  | 7              | 420.45                 |
| 3.6            | 111.20                 | 7.2            | 444.81                 |
| 3.8            | 123.90                 | 7.4            | 469.87                 |
| 4              | 137.29                 | 7.6            | 495.61                 |
| 4.2            | 151.36                 | 7.8            | 522.04                 |
| 4.4            | 166.12                 |                |                        |

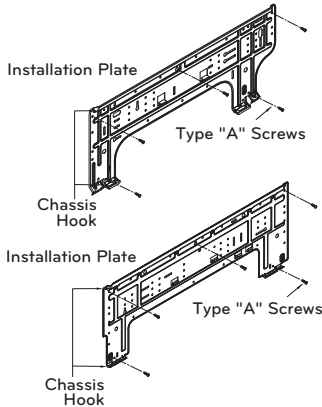
| Wall mounted |                        | Wall mounted |                        |
|--------------|------------------------|--------------|------------------------|
| m (kg)       | Amin (m <sup>2</sup> ) | m (kg)       | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| < 1.224      | -                      | 4.6          | 20.17                  |
| 1.224        | 1.43                   | 4.8          | 21.97                  |
| 1.4          | 1.87                   | 5            | 23.83                  |
| 1.6          | 2.44                   | 5.2          | 25.78                  |
| 1.8          | 3.09                   | 5.4          | 27.80                  |
| 2            | 3.81                   | 5.6          | 29.90                  |
| 2.2          | 4.61                   | 5.8          | 32.07                  |
| 2.4          | 5.49                   | 6            | 34.32                  |
| 2.6          | 6.44                   | 6.2          | 36.65                  |
| 2.8          | 7.47                   | 6.4          | 39.05                  |
| 3            | 8.58                   | 6.6          | 41.53                  |
| 3.2          | 9.76                   | 6.8          | 44.08                  |
| 3.4          | 11.02                  | 7            | 46.72                  |
| 3.6          | 12.36                  | 7.2          | 49.42                  |
| 3.8          | 13.77                  | 7.4          | 52.21                  |
| 4            | 15.25                  | 7.6          | 55.07                  |
| 4.2          | 16.82                  | 7.8          | 58.00                  |
| 4.4          | 18.46                  |              |                        |

| Ceiling Mounted |                        | Ceiling Mounted |                        |
|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| m (kg)          | Amin (m <sup>2</sup> ) | m (kg)          | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| < 1.224         | -                      | 4.6             | 13.50                  |
| 1.224           | 0.956                  | 4.8             | 14.70                  |
| 1.4             | 1.25                   | 5               | 15.96                  |
| 1.6             | 1.63                   | 5.2             | 17.26                  |
| 1.8             | 2.07                   | 5.4             | 18.61                  |
| 2               | 2.55                   | 5.6             | 20.01                  |
| 2.2             | 3.09                   | 5.8             | 21.47                  |
| 2.4             | 3.68                   | 6               | 22.98                  |
| 2.6             | 4.31                   | 6.2             | 24.53                  |
| 2.8             | 5.00                   | 6.4             | 26.14                  |
| 3               | 5.74                   | 6.6             | 27.80                  |
| 3.2             | 6.54                   | 6.8             | 29.51                  |
| 3.4             | 7.38                   | 7               | 31.27                  |
| 3.6             | 8.27                   | 7.2             | 33.09                  |
| 3.8             | 9.22                   | 7.4             | 34.95                  |
| 4               | 10.21                  | 7.6             | 36.86                  |
| 4.2             | 11.26                  | 7.8             | 38.83                  |
| 4.4             | 12.36                  |                 |                        |

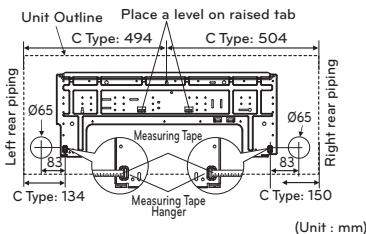
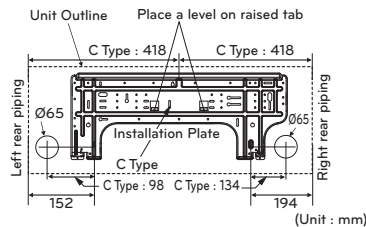
## Fixing Installation Plate

The wall you select should be strong and solid enough to prevent vibration

- 1 Mount the installation plate on the wall with type "A" screws. If mounting the unit on a concrete wall, use anchor bolts.
- Mount the installation plate horizontally by aligning the centerline using Horizontal meter.

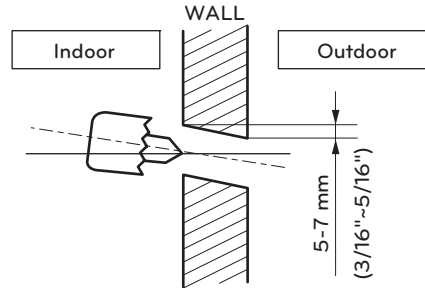


- 2 Measure the wall and mark the centerline. It is also important to use caution concerning the location of the installation plate. Routing of the wiring to power outlets is through the walls typically. Drilling the hole through the wall for piping connections must be done safely.



## Drill a Hole in the Wall

- Drill the piping hole with a  $\phi 65\text{mm}$  hole core drill. Drill the piping hole at either the right or the left with the hole slightly slanted to the outdoor side.

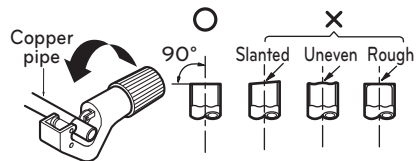


## Flaring Work

Main cause for gas leakage is due to defect of flaring work. Carry out correct flaring work in the following procedure.

### Cut the pipes and the cable

- 1 Use the piping kit accessory or the pipes purchased locally.
- 2 Measure the distance between the indoor and the outdoor unit.
- 3 Cut the pipes a little longer than measured distance.
- 4 Cut the cable 1.5 m longer than the pipe length.

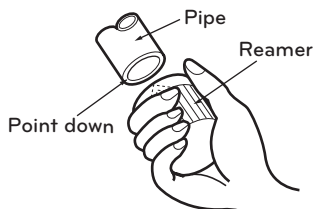


### NOTE

- Use the deoxidised copper as piping materials to install.

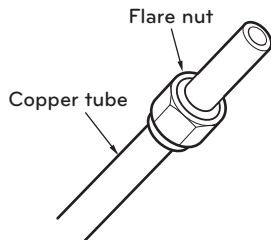
## Burrs removal

- 1 Completely remove all burrs from the cut cross section of pipe/tube.
- 2 While removing burrs put the end of the copper tube/pipe in a downward direction while removing burrs location is also changed in order to avoid dropping burrs into the tubing.



## Putting nut on

- Remove flare nuts attached to indoor and outdoor unit, then put them on pipe/tube having completed burr removal. (not possible to put them on after finishing flare work)



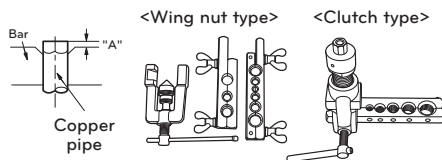
## Flaring work

- 1 Firmly hold copper pipe in a bar with the dimension shown in below table.
- 2 Carry out flaring work with the flaring tool.

| Pipe diameter<br>Inch (mm) | A Inch (mm)         |                   | Thickness<br>Inch (mm) |
|----------------------------|---------------------|-------------------|------------------------|
|                            | Wing nut type       | Clutch type       |                        |
| Ø1/4 (Ø6.35)               | 0.04~0.05 (1.1~1.3) | 0~0.02<br>(0~0.5) | 0.03 (0.7)             |
| Ø3/8 (Ø9.52)               | 0.06~0.07 (1.5~1.7) |                   | 0.03 (0.8)             |
| Ø1/2 (Ø12.7)               | 0.06~0.07 (1.6~1.8) |                   | 0.03 (0.8)             |
| Ø5/8 (Ø15.88)              | 0.06~0.07 (1.6~1.8) |                   | 0.04 (1.0)             |
| Ø3/4 (Ø19.05)              | 0.07~0.08 (1.9~2.1) |                   | 0.04 (1.0)             |

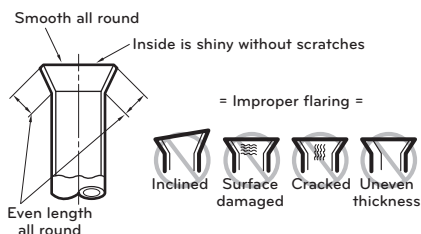
## NOTE

- Temper grade of pipe: Annealed.



## Check

- 1 Compare the flared work with the figure by.
- 2 If a flared section is defective, cut it off and do flaring work again.

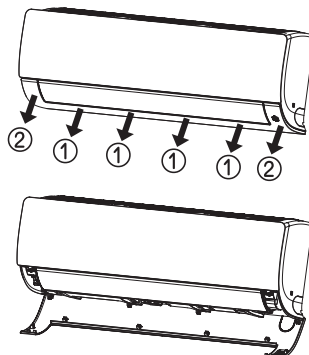


## NOTE

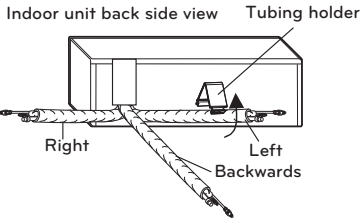
- When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.

## Connecting the Piping

- 1 Pull the cover at the bottom of the indoor unit. Pull the cover ① → ②.
- 2 Remove the cover from the indoor unit.



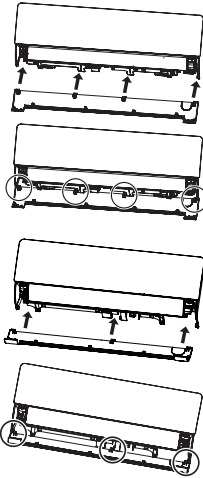
- 3 Pull back the tubing holder.
- 4 Remove pipe port cover and positioning the tubing



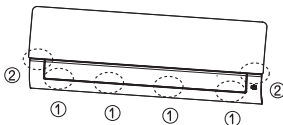
\* The feature can be changed according to type of model.

### Assembly of chassis cover

- 1 Insert 4 hooks of the chassis cover into gap of the chassis certainly.



- 2 Push the 6 point hook to assemble chassis cover. Push the chassis cover ① → ②.

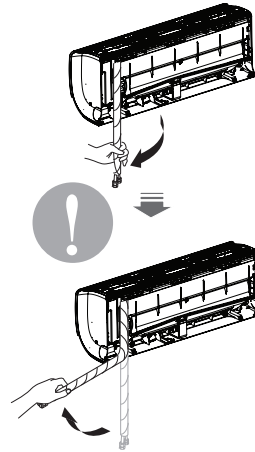


### ! NOTE

To protect the chassis cover bended, assembly chassis cover correctly.

### Good case

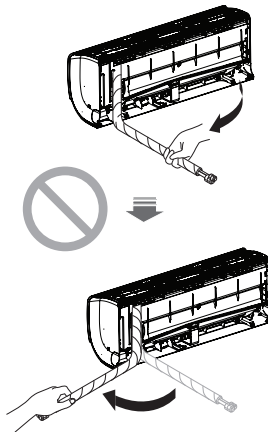
- Press on the tubing cover and unfold the tubing to downward slowly. And then bend to the left side slowly.



\* The feature can be changed according to type of model.

### Bad case

- Following bending case from right to left directly may cause damage to the tubing.



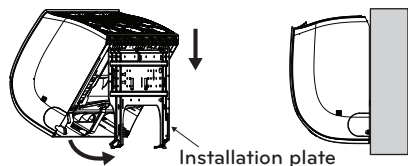
\* The feature can be changed according to type of model.

### ! NOTE

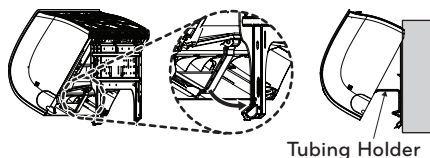
Installation Information. For right piping. Follow the instruction above.

## Installation of Indoor Unit

- 1 Hook the indoor unit onto the upper portion of the installation plate. (engage the three hooks at the top of the indoor unit with the upper edge of the installation plate) Ensure that the hooks are properly seated on the installation plate by moving it left and right



- 2 Unlock the tubing holder from the chassis and mount between the chassis and installation plate in order to separate the bottom side of the indoor unit from the wall.

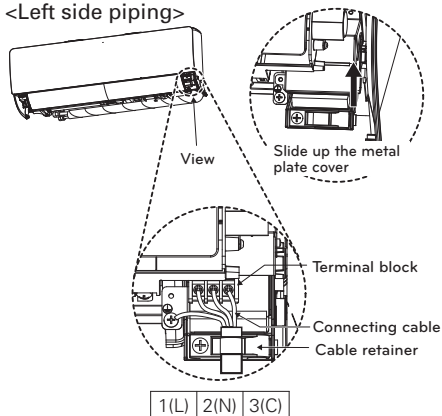


\* The feature can be changed according to the type of model.

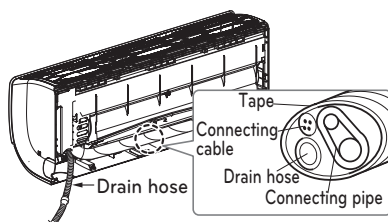
## Piping

- 1 Insert the connecting cable through the bottom side of indoor unit and connect the cable (You can see detail contents in 'Connecting the cables' section)

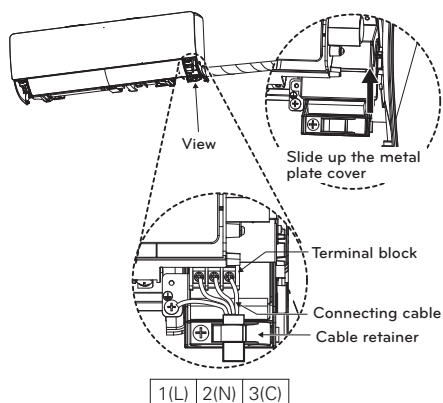
### <Left side piping>



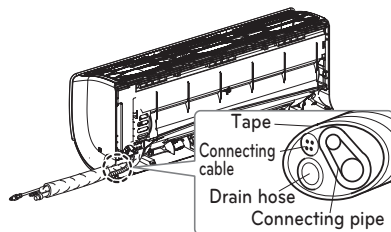
### <Left side piping>



### <Right side piping>



### <Right side piping>

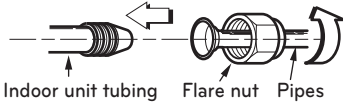


- 2 Secure the cable onto the control board with the cable retainer.
- 3 Tape the tubing pipe, drain hose and the connection cable. Be sure that the drain hose is located at the lowest side of the bundle. Locating at the upper side can cause overflow from the drain pan through the inside of the unit.



## Connecting the installation pipe and drain hose to the indoor unit.

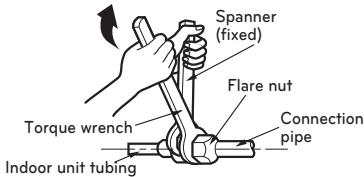
- 1 Align the center of the pipes and sufficiently tighten the flare nut by hand



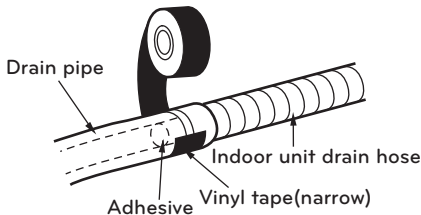
\* When Indoor unit (6.6 kW) is connected to the Multi Outdoor unit, use the connector.

- 2 Tighten the flare nut with a wrench

| Outside Diameter |      | Torque  |           |
|------------------|------|---------|-----------|
| mm               | inch | kgf.cm  | N.m       |
| Ø6.35            | 1/4  | 180~250 | 17.6~24.5 |
| Ø9.52            | 3/8  | 340~420 | 33.3~41.2 |
| Ø12.7            | 1/2  | 550~660 | 53.9~64.7 |
| Ø15.88           | 5/8  | 630~820 | 61.7~80.4 |

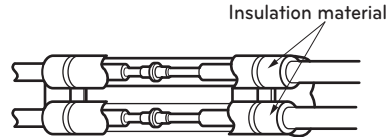


- 3 When needed to extend the drain hose of indoor unit, assembly the drain pipe as shown on the drawing

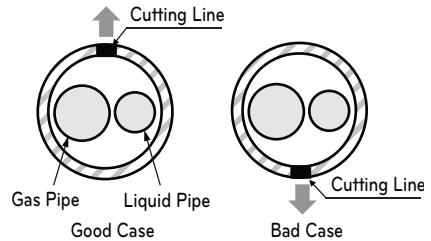


## Wrap the insulation material around the connecting portion.

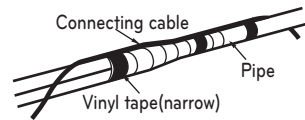
- 1 Overlap the connection pipe insulation material and the indoor unit pipe insulation material. Bind them together with vinyl tape so that there may be no gap.



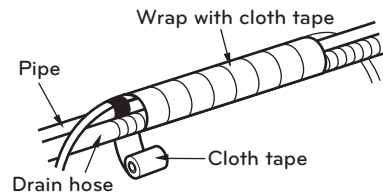
- 2 Set the tubing cutting line upward. Wrap the area which accommodates the rear piping housing section with vinyl tape.



\* Tubing cutting line have to be upward.



- 3 For left rear piping, bundle the piping and drain hose together by wrapping them cloth tape over the range within which they fit into the rear piping housing section.

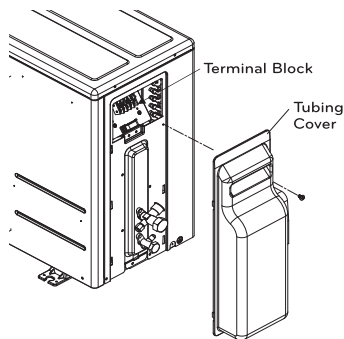


\* Wrap the piping of the indoor unit that are visible from the outside with vinyl tape.

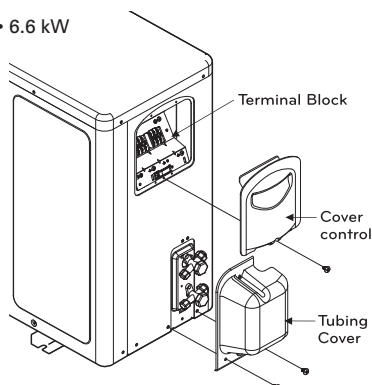
# Outdoor unit

- 1 Remove the tubing cover from the unit by loosening the screw.

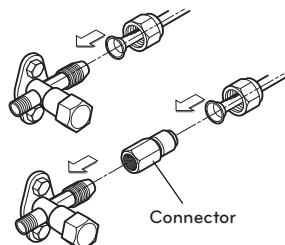
• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

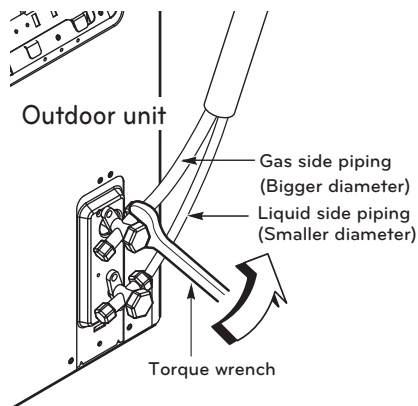


- 2 Align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut by hand.



\* When Indoor unit(5.0/6.6 kW) is connected to the Multi Outdoor unit, use the connector shown above.

- 3 Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.  
- When tightening the flare nut with torque wrench, ensure the direction for tightening follows the arrow on the wrench.



\* The feature can be changed according a type of model.

| Outside Diameter |      | Torque  |           |
|------------------|------|---------|-----------|
| mm               | inch | kgf-cm  | N-m       |
| Ø6.35            | 1/4  | 180~250 | 17.6~24.5 |
| Ø9.52            | 3/8  | 340~420 | 33.3~41.2 |
| Ø12.7            | 1/2  | 550~660 | 53.9~64.7 |
| Ø15.88           | 5/8  | 630~820 | 61.7~80.4 |

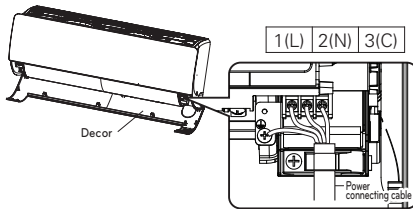
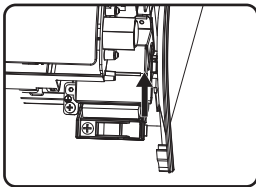
## Connecting the Cables

### Indoor unit

Connect the cable to the indoor unit by connecting the wires to the terminals on the control board individually according to the outdoor unit connection. (Ensure that the color of the wires of the outdoor unit and the terminal No. are the same as those of the indoor unit.)

Insert the connecting cable through the bottom side of indoor unit and connect the cable.

- (1) Open the Decor
- (2) Unscrew the screw of C/Box
- (3) Slide up the Metal Plate Cover
- (4) Connect the connecting cable
- (5) After complete connect the cables, should assemble the Metal Plate Cover by screw.



\* The feature can be changed according a type of model.

### CAUTION

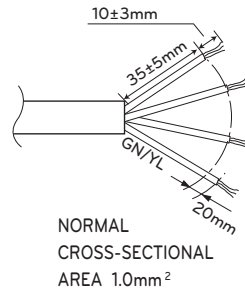
- The circuit diagram is a subject to change without notice.
- The earth wire should be longer than the common wires.
- When installing, refer to the circuit diagram on the chassis cover.
- Connect the wires firmly so that they may not be pulled out easily.
- Connect the wires according to color codes, referring to the wiring diagram.

### NOTE

The power cord connected to unit should be selected according to the following national wiring regulations. The supply cords of parts of appliances for outdoor use shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (code designation 60245 IEC 57, H05RN-F)

### CAUTION

The connecting cable connected to the indoor and outdoor unit should be complied with the following specifications (This equipment shall be provided with a cord set complying with the national regulation).

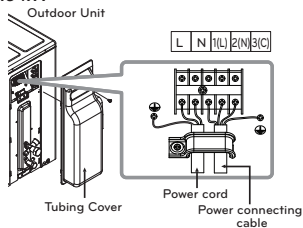


If the supply cord is damaged, it must be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturer of its service agent.

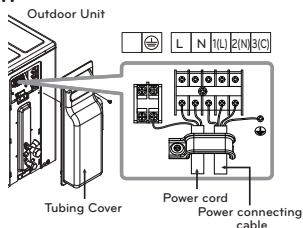
- Connect the wires to the terminals on the control board individually.
- Secure the cable onto the control board with the cord clamp.
- Use a recognized circuit breaker between the power source and the unit. A disconnecting device to adequately disconnect all supply lines must be fitted.

| Circuit Breaker(A) | Grade      |        |        |
|--------------------|------------|--------|--------|
|                    | 2.5/3.5 kW | 5.0 kW | 6.6 kW |
|                    | 15         | 20     | 25     |

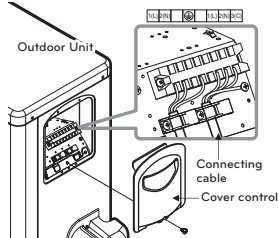
• 2.5/3.5 kW



• 5.0 kW



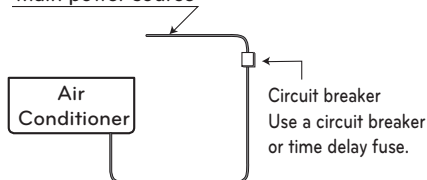
• 6.6 kW



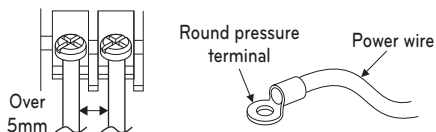
! NOTE

Provide the circuit breaker between power source and the unit as shown by

Main power source



Use round pressure terminals for connections to the power terminal block.



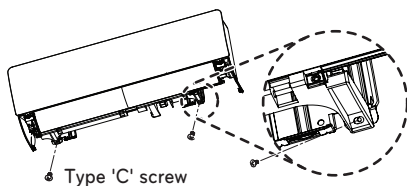
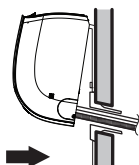
! CAUTION

According to the confirmation of the above conditions, prepare the wiring as follows.

- 1 Never fail to have an individual power circuit specifically for the air conditioner. As for the method of wiring, be guided by the circuit diagram posted on the inside of control cover.
- 2 The screw which fasten the wiring in the casing of electrical fittings are liable to come loose from vibrations to which the unit is subjected during the course of transportation. Check them and make sure that they are all tightly fastened. (If they are loose, it could cause burn-out of the wires.)
- 3 Specification of power source.
- 4 Confirm that electrical capacity is sufficient.
- 5 See that the starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.
- 6 Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specification. (Particularly note the relation between cable length and thickness.)
- 7 Always install an earth leakage circuit breaker in a wet or moist area.
- 8 The following would be caused by voltage drop.
  - Vibration of a magnetic switch, which will damage the contact point, fuse breaking, disturbance of the normal function of the overload.
- 9 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 3 mm in each active(phase) conductors.
- 10 Open the terminal cover block before connecting the indoor side wire.

## Finishing the indoor unit installation

- 1 Mount the tubing holder in the original position.
- 2 Ensure that the hooks are properly seated on the installation plate by moving it left and right.
- 3 Press the lower left and right sides of the unit against the installation plate until the hooks engage into their slots (clicking sound).
- 4 Finish the assembly by screwing the unit to the installation plate by using two pieces of type "C" screws. And assemble a chassis cover.



\* The feature can be changed according to type of model.

### **CAUTION**

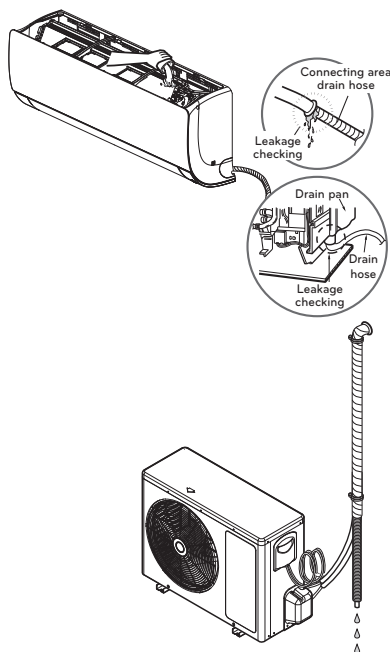
The indoor unit can be dropped from the wall, the indoor unit is not screwed correct position on the install plate.

To avoid the gap between the indoor unit and wall, screw the indoor unit to the install plate correctly.

## Checking the Drainage

### To check the drainage.

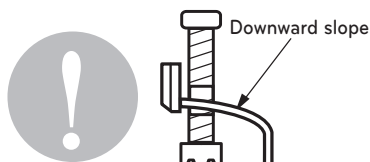
- 1 Pour a glass of water on the evaporator.
- 2 Ensure the water flows through the drain hose of the indoor unit without any leakage and goes out the drain exit.



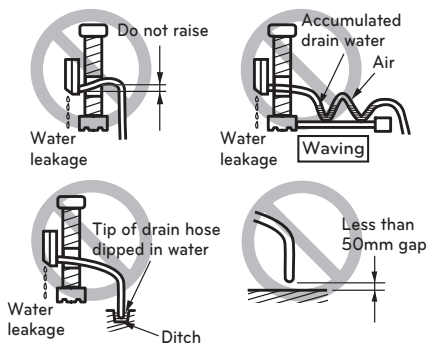
\* The feature can be changed according to type of model.

### Drain piping

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



- Do not make drain piping like the following.



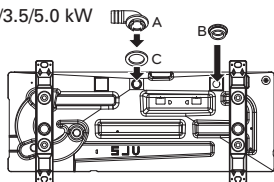
\* The feature can be changed according to type of model.

## Installing drain piping of the outdoor unit

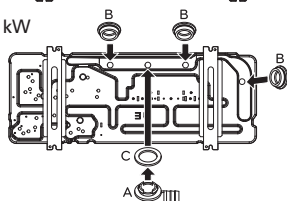
Depending on installation site, it may be required to install drain plug for drainage (Supplied with the unit). In cold areas, do not use a drain hose with the outdoor unit. Otherwise, drain water may freeze, impairing the heating performance.

- See the figure below for installation of the drain plug.
  - Drain nipple
  - Drain cap
  - Drain washer
- Connect a field supplied vinyl hose to the drain nipple (A). If the hose is too long and hangs down, fix it carefully to prevent kinks.

• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

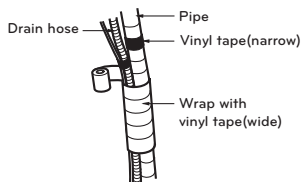


\* The feature can be changed according to type of model.

## Forming the Piping

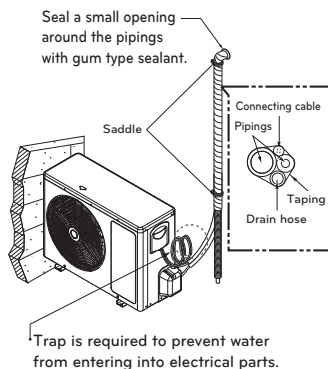
Form the piping by wrapping the connecting portion of the indoor unit with insulation material and secure it with two kinds of vinyl tapes.

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



In cases where the outdoor unit is installed below the indoor unit perform the following.

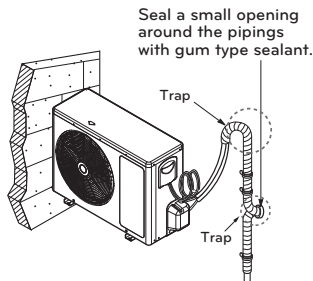
- Tape the piping, drain hose and connecting cable from down to up.
- Secure the tapped piping along the exterior wall using saddle or equivalent.



\* The feature can be changed according to type of model.

In cases where the Outdoor unit is installed above the Indoor unit perform the following.

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



## Air Purging

The air and moisture remaining in the refrigerant system have undesirable effects as indicated below.

- 1 Pressure in the system rises.
- 2 Operating current rises.
- 3 Cooling(or heating) efficiency drops.
- 4 Moisture in the refrigerant circuit may freeze and block capillary tubing.
- 5 Water may lead to corrosion of parts in the refrigeration system.

Therefore, after evacuating the system, take a leak test for the piping and tubing between the indoor and outdoor unit.

## Air purging with vacuum pump

- 1 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 run has been completed. Remove the service valve caps from both the gas and the liquid side on the outdoor unit. Note that both the liquid and the gas side service valves on the outdoor unit are kept closed at this stage.
- 2 Leak test
  - Connect the manifold valve(with pressure gauges) and dry nitrogen gas cylinder to this service port with charge hoses.

### NOTE

Be sure to use a manifold valve for air purging. If it is not available, use a stop valve for this purpose. The knob of the 3-way valve must always be kept close.

- Pressurize the system to maximum  $17.6 \text{ kg/cm}^2\text{G}$  (R22 model) or  $28.1 \text{ kg/cm}^2\text{G}$  (R410A model) with dry nitrogen gas and close the cylinder valve when the gauge reading reaches  $17.6 \text{ kg/cm}^2\text{G}$  (R22 model) or  $28.1 \text{ kg/cm}^2\text{G}$  (R410A model). Next step is leak test with liquid soap.

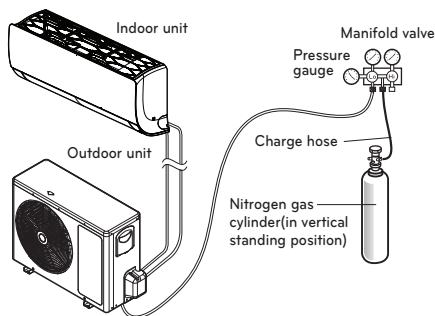
### CAUTION

To avoid nitrogen entering the refrigerant system in a liquid state, the top of the cylinder must be higher than its bottom when you pressurize the system. Usually, the cylinder is used in a vertical standing position.

### WARNING

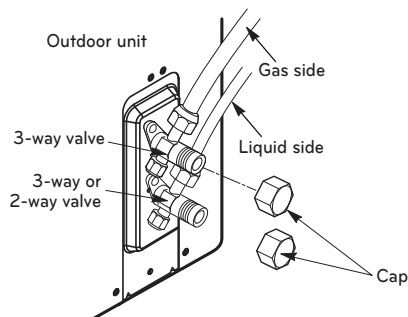
There is a risk of fire and explosion. Inert gas (nitrogen) should be used when you check plumbing leaks, cleaning or repairs of pipes etc. If you are using combustible gases including oxygen, product may have the risk of fires and explosions.

- Do a leak test of all joints of the tubing(both indoor and outdoor) and both gas and liquid side service valves. Bubbles indicate a leak. Be sure to wipe off the soap with a clean cloth.
- After the system is found to be free of leaks, relieve the nitrogen pressure by loosening the charge hose connector at the nitrogen cylinder. When the system pressure is reduced to normal, disconnect the hose from the cylinder.



### Soap water method

- Remove the caps from the 2-way and 3-way valves.
- Remove the service-port cap from the 3-way valve.
- Apply a soap water or a liquid neutral detergent on the indoor unit connection or outdoor unit connections by a soft brush to check for leakage of the connecting points of the piping.
- If bubbles come out, the pipes have leakage



### Evacuation

- Connect the charge hose end described in the preceding steps to the vacuum pump to evacuate the tubing and indoor unit. Confirm the "Lo" knob of the pressure Gauge is open. Then, run the vacuum pump. The operation time for evacuation varies with tubing length and capacity of the pump. The following table shows the time required for evacuation.

\* The feature can be changed according a type of model.

| Required time for evacuation when 30 gal/h vacuum pump is used |                                              |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| If tubing length is less than 10 m (33 ft)                     | If tubing length is longer than 10 m (33 ft) |
| 10 min. or more                                                | 15 min. or more                              |

### NOTE

for R32 Only

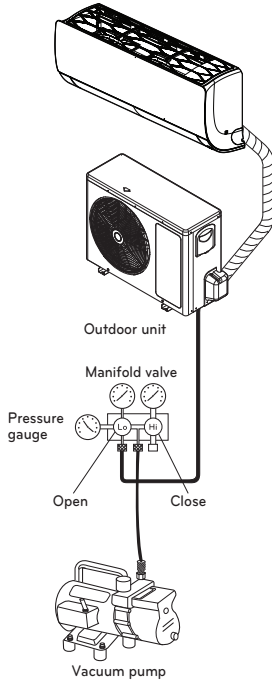
- Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.)
- Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL (Lower flammable limit) of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
- Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
- If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.
- If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.
- Oxygen free nitrogen (OFN) shall be purged through the system both before and during the brazing process.

- When the desired vacuum is reached, close the knob of the 3-way valve and stop the vacuum pump.

### Finishing the Job

- With a service valve wrench, turn the valve of liquid side counter-clockwise to fully open the valve
- Turn the valve of gas side counter-clockwise to fully open the valve
- Loosen the charge hose connected to the gas side service port slightly to release the pressure, then remove the hose.
- Replace the flare nut and its bonnet on the gas side service port and fasten the flare nut securely with an adjustable wrench. This process is very important to prevent leakage from the system
- Replace the valve caps at both gas and liquid side service valves and fasten them tight. This completes air purging with a vacuum pump.
- Replace the pipe cover to the outdoor unit by one screw. Now the air conditioner is ready for test run.

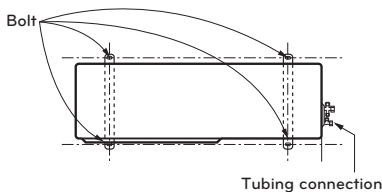




\* The feature can be changed according a type of model.

### Settlement of outdoor unit

- 1 Fix the outdoor unit with a bolt and nut (ø10 mm) tightly and horizontally on a concrete or rigid mount.
- 2 When installing on the wall, roof or rooftop, anchor the mounting base securely with a nail or wire assuming the influence of wind and earthquake.
- 3 If the vibration of the unit is transmitted to the pipe, secure the unit with an anti-vibration rubber.

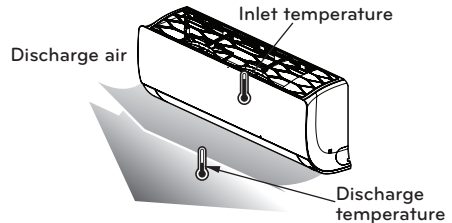


### Evaluation of the performance

Operate the unit for 15~20 minutes, then check the system refrigerant charge:

- 1 Measure the pressure of the gas side service valve.
- 2 Measure the air temperature from inlet and outlet of air conditioner.
- 3 Ensure the difference between the inlet and outlet temperature is more than 8 °C.
- 4 For reference; the gas side pressure at optimum condition is shown on table (cooling)

The air conditioner is now ready to use.



\* The feature can be changed according a type of model.

for R410A

| Outdoor Temperature | Pressure of Service Valve (Gas)             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| 35 °C (95 °F)       | 8.5~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi) |

for R32

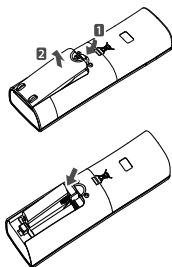
| Outdoor Temperature             | Pressure of Service Valve (Gas)               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| 20 °C (68 °F) ~ 35 °C (95 °F)   | 8.4~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi)   |
| 35 °C (95 °F) ~ 40 °C (104 °F)  | 9.5~10.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (135~150 psi)  |
| 40 °C (104 °F) ~ 45 °C (113 °F) | 10.5~11.6 kgf/cm <sup>2</sup> G (150~165 psi) |
| 45 °C (113 °F) ~ 48 °C (118 °F) | 11.6~12.3 kgf/cm <sup>2</sup> G (165~175 psi) |

## Test Running

- Check that all tubing and wiring are properly connected.
- Check that the gas and liquid side service valves are fully open.

### Prepare remote controller

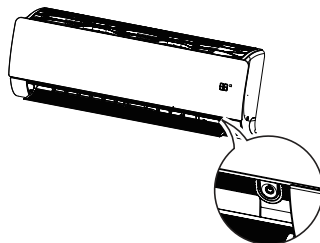
- 1 Remove the battery cover by pulling it according to the arrow direction.
- 2 Insert new batteries making sure that the (+) and (-) of battery are installed correctly.
- 3 Reattach the cover by pushing it back into position.



#### ! NOTE

- Use 2 AAA(1.5 V) batteries. Do not use rechargeable batteries.
- Remove the batteries from the remote controller if the system is not used for a long time

### Test operation



- If you press and hold the On/Off button for 3 – 5 seconds instead of 6 seconds, the unit will switch to the test operation.
- In the test operation, the unit blows out strong air for cooling for 18 minutes and then returns to the factory default settings.

#### ! NOTE

If the actual pressure is higher than shown, the system is most likely over-charged, and charge should be removed. If the actual pressure are lower than shown, the system is most likely undercharged, and charge should be added.

### Pump Down

This is performed when the unit is relocated or the refrigerant circuit is serviced.

Pump Down means collecting all refrigerant into the outdoor unit without the loss of refrigerant.

#### ! NOTE

Be sure to perform Pump Down procedure in the cooling mode.

#### ! WARNING

**It may cause explosion or injury.**

After pump down, power must be turned off before removing the pipe. When operating this product without connecting the pipe, there will be high pressure inside the compressor due to the entry of air, possibly causing explosion or injury.

### Pump Down Procedure

- Connect a low-pressure gauge manifold hose to the charge port on the gas side service valve.
- Open the gas side service valve halfway and purge the air in the manifold hose using the refrigerant.
- Close the liquid side service valve(all the way).
- Turn on the unit's operating switch and start the cooling operation.
- When the low-pressure gauge reading becomes 1 to 0.5 kg/cm<sup>2</sup> G(14.2 to 7.1 P.S.I.G.), fully close the gas side valve and then quickly turn off the unit. Now Pump Down procedure is completed, and all refrigerant is collected into the outdoor unit.

## Heating Only Mode

### Heating Only Mode switching function setup

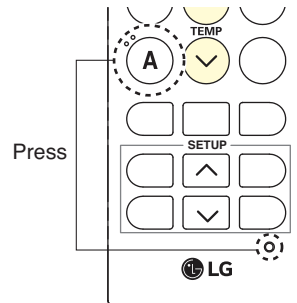
- 1 Supply the power to the unit with no functions active.
- 2 Enter the Installer Code and set the code to 47.
- 3 Press  to select the code No.47 then, check if buzzer beeps.
- 4 Cut the power to the unit.
- 5 Turn back on the power to the unit after 30 seconds.

### Heating Only Mode switching function disable setup

- 1 Supply the power to the unit with no functions active.
- 2 Enter the Installer Code and set the code to 48.
- 3 Press  to select the code No.48 then, check if buzzer beeps.
- 4 Cut the power to the unit.
- 5 Turn back on the power to the unit after 30 seconds.

#### \* How to enter the installer mode

Press Reset Button and 'A' Button (  )



#### \* How to set the code

Set the code you want by pressing TEMP button (  ) and press .

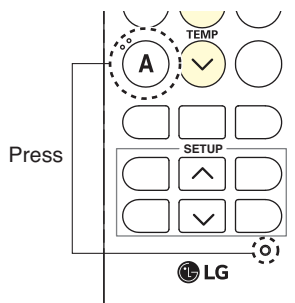
-  — 10 digit
-  — 1 digit

**! NOTE**

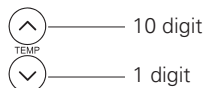
- Once the function is set up, Cooling, Dehumidification Auto Change over cannot be used.
- Once the function is disabled it will return to its normal state.
- Code cannot be entered when it is in operation mode. It must be OFF state to enter code.
- Even if able to enter code in ON state, it won't function if the code is not entered in OFF state.
- At Heating Only Mode, if the product gets turned off while the wireless remote control is set at other than heating / blowing, the product will not get turned back on. Turn off the product after the wireless remote control is set at heating / blowing and then turn back on.

**\* How to enter the installer mode**

Press Reset Button and 'A' Button (  )

**\* How to set the code**

Set the code you want by pressing TEMP button (  ) and press .

**SMART DIAGNOSIS****Diagnosis of operating information**

- 1 Enter the Installer Code and set the code to 57.
- 2 Click the "Receive" button on the main screen of LG AC Smart Diagnosis App on your smart phone.
- 3 Press  and hold your smart phone close to the indoor unit.
- 4 Receive the buzzer beeps from indoor unit with your smart phone.
- 5 The diagnosis of operating information will be displayed on the screen of your smart phone.

**Diagnosis of error information**

- 1 Enter the Installer Code and set the code to 58.
- 2 Click the "Receive" button on the main screen of LG AC Smart Diagnosis App on your smart phone.
- 3 Press  and hold your smart phone close to the indoor unit.
- 4 Receive the buzzer beeps from indoor unit with your smart phone.
- 5 The diagnosis of operating information will be displayed on the screen of your smart phone.

**! NOTE**

- Be sure to keep ambient noise to a minimum or the smart phone may not correctly receive the buzzer beeps from the indoor unit.
- Initialization of diagnosis data may take approximately 1 minute after supplying the AC power.
- The code No. 57 is used for confirming the diagnosis data which is updated on while the indoor unit is operating
- The code No. 58 is used for confirming the diagnosis data which is the occurred time of Error Code.

## Installation guide at the seaside

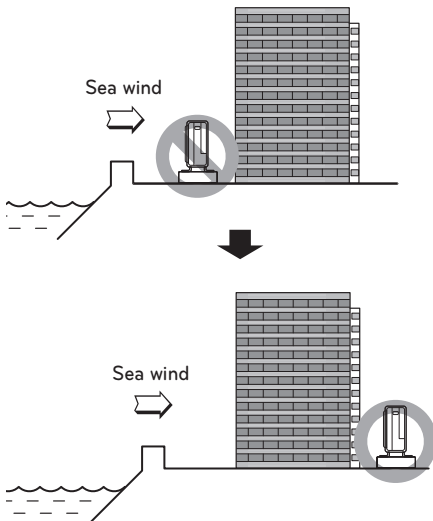
### CAUTION

- Air conditioners should not be installed in areas where corrosive gases, such as acid or alkaline gas, are produced.
- Do not install the product where it could be exposed to sea wind (salty wind) directly. It can result corrosion on the product. Corrosion, particularly on the condenser and evaporator fins, could cause product malfunction or inefficient performance.
- If outdoor unit is installed close to the seaside, it should avoid direct exposure to the sea wind. Otherwise it needs additional anticorrosion treatment on the heat exchanger.

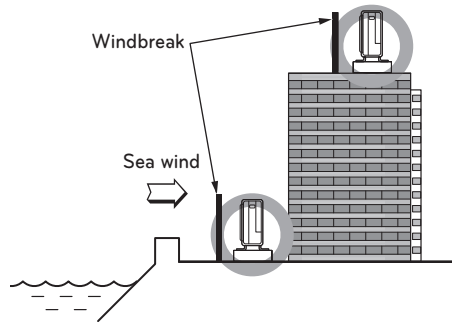
### Selecting the location (Outdoor Unit)

If the outdoor unit is to be installed close to the seaside, then direct exposure to the sea wind should be avoided.

Install the outdoor unit on the opposite side of the sea wind direction.



In case of installing the outdoor unit on the sea side, setup a windbreak to prevent sea wind.



- It should be strong enough like concrete to prevent the sea wind from the sea.
- The height and width should be more than 150% of the outdoor unit.
- Keep more than 70 cm of space between outdoor unit and the windbreak for easy air flow.

Select a well-drained place.

- If you can't meet above guide line in the seaside installation, please contact LG Electronics for the additional anticorrosion treatment.
- Periodic ( more than once/year ) cleaning of the dust or salt particles stuck on the heat exchanger by using water
- \* Do not use seawater when you clean up the heat exchanger.

## Piping Length and Elevation

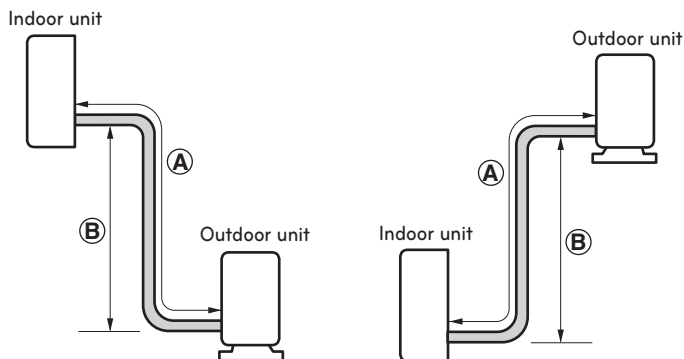
### Single Split Model

| Capacity<br>(kW) | Pipe Size |      |        |      | Standard<br>Length<br>(m) | Max.<br>Length<br>Ⓐ (m) | Max.<br>Elevation<br>Ⓑ (m) | Additional<br>Refrigerant<br>(g/m) |
|------------------|-----------|------|--------|------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------------|
|                  | GAS       |      | LIQUID |      |                           |                         |                            |                                    |
|                  | mm        | inch | mm     | inch |                           |                         |                            |                                    |
| 2.5/3.5          | Ø9.52     | 3/8  | Ø6.35  | 1/4  | 7.5                       | 20                      | 10                         | 20                                 |
| 5.0              | Ø12.7     | 1/2  | Ø6.35  | 1/4  | 7.5                       | 20                      | 10                         | 20                                 |
| 6.6              | Ø15.88    | 5/8  | Ø6.35  | 1/4  | 7.5                       | 30                      | 15                         | 30                                 |

✱ During the installation and binding of Multi model, refer to Multi outdoor unit installation manual.

### Multi Model

| Capacity<br>(kW)    | Pipe Size |      |        |      |
|---------------------|-----------|------|--------|------|
|                     | GAS       |      | LIQUID |      |
|                     | mm        | inch | mm     | inch |
| 1.5/2.1/2.5/3.5/4.2 | Ø9.52     | 3/8  | Ø6.35  | 1/4  |
| 5.0/6.6             | Ø12.7     | 1/2  | Ø6.35  | 1/4  |



### ⚠ CAUTION

Capacity is based on standard length and maximum allowable length is on the basis of reliability. Additional refrigerant must be charged after 12.5 m (2.5/3.5 kW Model) / 7.5 m (5.0/6.6 kW Model)

### Operation ranges

The table below indicates the temperature ranges the air conditioner can be Operated within.

| Capacity   | Mode    | Indoor temperature | Outdoor temperature |
|------------|---------|--------------------|---------------------|
| 2.5/3.5 kW | Cooling | 18 °C ~ 32 °C      | -15 °C ~ 48 °C      |
|            | Heating | 16 °C ~ 30 °C      | -15 °C ~ 24 °C      |
| 5.0/6.6 kW | Cooling | 18 °C ~ 32 °C      | -15 °C ~ 48 °C      |
|            | Heating | 16 °C ~ 30 °C      | -10 °C ~ 24 °C      |

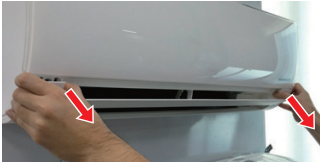
## Manual the decor, air filter Assembly & Disassembly

### Disassemble the decor

- 1 Turn off the power and unplug the power cord.
- 2 Pull the decor at the bottom of the indoor unit.

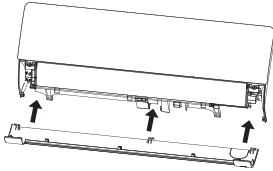


- 3 Remove the decor from the indoor unit.

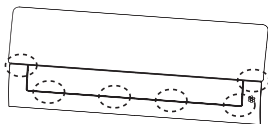


### Assemble the decor

- 1 Turn off the power and unplug the power cord.
- 2 Insert 3 or 4 hooks of the decor into gap of the indoor unit certainly.



- 3 Push the nooks to assemble the decor.



### CAUTION

The air filter can be broken when it is bended.

### Disassemble the air filter

- 1 Turn off the power and unplug the power cord.
- 2 Hold the knob of the air filter, Lift it up slightly.



- 3 Hold the knob of the air filter, lift it up slightly and remove it from the unit.

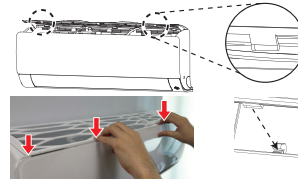


### Assemble the air filter

- 1 Turn off the power and unplug the power cord.
- 2 Insert the hooks of the air filter into the front grille.



- 3 Push down hooks to assemble the air filter.



- 4 Check side of the front grille for the air filter assembled correctly.



### NOTE

If the air filter is not assembled correctly, Dust and other substance come into the indoor unit. If look at the indoor unit from higher than it, can assemble the air filter easily.

**Precautions about installation in regions with extreme snowfall and cold temperatures**

To ensure the outdoor unit operates properly, certain measures are required in locations where there is a possibility of heavy snowfall or severe wind chill or cold :

- 1 Prepare for severe winter wind chills and heavy snowfall, even in areas of the country where these are unusual phenomena.
- 2 Position the outdoor unit so that its airflow fans are not buried by direct, heavy snowfall. If snow piles up and blocks the airflow, the system may malfunction.
- 3 Remove any snow that has accumulated 100 mm or more on the top of the outdoor unit.
- 4 Place the outdoor unit on a raised platform at least 500 mm higher than the average annual snowfall for the area. If the frame width is wider than the outdoor unit, snow may accumulate.
- 5 Install a snow protection hood.
- 6 To prevent snow and heavy rain from entering the outdoor unit, install the suction and discharge ducts facing away from direct winds.
- 7 Additionally, the following conditions should be taken into consideration when the unit operates in defrost mode:
  - If the outdoor unit is installed in a highly humid environment (near an ocean, lake, etc.), ensure that the site is well-ventilated and has a lot of natural light. (Example: Install on a rooftop.)



# MANUALE D'INSTALLAZIONE

# CONDIZIONATORE

# D'ARIA

Prima di installare il prodotto, leggere completamente questo manuale di installazione.

L'installazione deve essere eseguita in conformità con le norme nazionali per le connessioni solo da parte di personale autorizzato.

Dopo avere letto il manuale di installazione conservarlo in un luogo sicuro per usarlo in futuro.

A PARETE

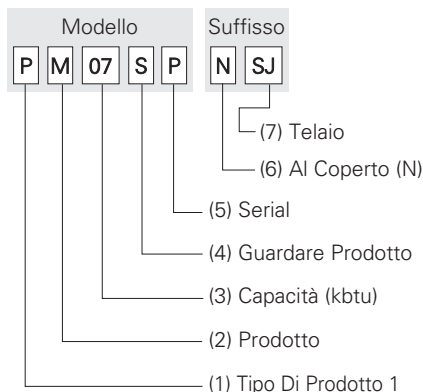
Traduzione delle istruzioni originali

# DESIGNAZIONE MODELLO

## Informazioni prodotto

- Nome prodotto : condizionatore d'aria

- Nome modello :



(1) Tipo Di Prodotto 1

|   |                         |
|---|-------------------------|
| D | Deluxe                  |
| P | Standard Plus/Standard  |
| A | Raffreddamento artific. |

(2) Prodotto

|   |                   |
|---|-------------------|
| M | Multi compatibile |
|---|-------------------|

(4) Guardare Prodotto

|   |                      |
|---|----------------------|
| R | R-Look               |
| S | Semi R-Look          |
| E | E-Look               |
| B | Black Mirror sguardo |

(7) Telaio

|    |        |
|----|--------|
| SJ | Telaio |
| SK | Telaio |

- Informazioni aggiuntive : il numero di serie si riferisce al codice a barre presente sul prodotto

- Pressione max consentita lato Alto : 4,2 Mpa  
/ Lato basso : 2,4 Mpa

- Refrigerante : R410A / R32

## Emissione rumore aereo

La pressione sonora ponderata emessa da questo prodotto è inferiore a 70 dB.

\*\* Il livello di rumore può variare a seconda del sito.

Le cifre riportate sono livelli di emissione e non sono necessariamente i livelli di sicurezza di lavoro.

Mentre vi è una correlazione tra i livelli di emissione e di esposizione, questo non può essere utilizzato in modo affidabile per determinare se sono necessarie ulteriori precauzioni.

I fattori che influenzano il livello effettivo di esposizione del personale comprendono le caratteristiche della camera di lavoro e le altre fonti di rumore, cioè il numero di apparecchiature e altri processi adiacenti e il periodo di tempo in cui un operatore è esposto al rumore. Inoltre, il livello di esposizione consentito può variare da paese a paese.

Tuttavia queste informazioni permetteranno all'utente dell'apparecchiatura di effettuare una migliore valutazione del pericolo e del rischio.

## Limitazione della concentrazione (per R410A)

La concentrazione limite indica la concentrazione di gas Freon limite entro la quale è possibile intervenire per evitare lesioni in caso di perdita di refrigerante nell'aria. Per facilitare il calcolo, la concentrazione limite è indicata in Kg/m<sup>3</sup> (Peso del gas freon per volume aria dell'unità).

Limitazione della concentrazione: 0,44 kg/m<sup>3</sup> (R410A)

## ■ Calcolare la concentrazione di refrigerante

$$\text{Concentrazione di refrigerante (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{Quantità totale di refrigerante immesso nell'impianto (Kg)}}{\text{Volume della stanza più piccola in cui è installata l'unità (m}^3\text{)}}$$

## CONSIGLI PER IL RISPARMIO DI ENERGIA

Qui vi indichiamo alcuni consigli per ottenere un consumo di energia minimo quando usate il condizionatore d'aria. Potete usare il condizionatore d'aria con maggiore efficienza applicando le istruzioni indicate di seguito:

- Non raffreddare eccessivamente l'ambiente interno. Questo può essere pericoloso per la salute e può causare un consumo eccessivo di energia elettrica.
- Limitare al massimo la luce solare con schermi o tende quando si usa il condizionatore d'aria.
- Tenete porte e finestre ben chiuse quando utilizzate il condizionatore d'aria.
- Regolare la direzione del flusso d'aria verticalmente o orizzontalmente per far circolare l'aria interna.
- Accelerare la velocità del ventilatore per raffreddare o riscaldare l'aria interna rapidamente in un breve periodo di tempo.
- Aprire le finestre regolarmente per la ventilazione quando la qualità dell'aria interna può peggiorare se il condizionatore d'aria viene usato per molte ore.
- Pulire il filtro dell'aria ogni 2 settimane. La polvere e le impurità accumulate nel filtro dell'aria possono bloccare il flusso dell'aria e ridurre le funzioni di raffreddamento / deumidificazione.

### Per le vostre registrazioni

Conservare con cura questa pagina nel caso che sia necessario provare la data di acquisto o per ottenere le prestazioni di riparazione in garanzia. Scrivere il numero del modello e il numero di serie qui:

Numero del modello: \_\_\_\_\_

Numero di serie: \_\_\_\_\_

Potete trovare questi dati su un'etichetta sul lato di ciascuna unità.

Nome del venditore: \_\_\_\_\_

Data di acquisto: \_\_\_\_\_

# ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI

I seguenti simboli possono essere visualizzati sulle unità interna ed esterna.

|                                                                                   |                                                                                                                        |                                                                                   |                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Leggere attentamente le precauzioni contenute nel presente manuale prima di avviare il funzionamento dell'apparecchio. |  | Questo elettrodomestico è pieno di refrigerante infiammabile (R32).                                                                     |
|  | Questo simbolo indica che il Manuale di istruzioni dovrebbe essere letto con attenzione.                               |  | Questo simbolo indica che un tecnico specializzato dovrebbe gestire quest'attrezzatura facendo riferimento al Manuale di installazione. |

## LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI USARE

### L'APPARECCHIO

Applicare sempre le precauzioni seguenti per evitare situazioni pericolose e ottenere sicuramente la prestazione massima del vostro prodotto.

#### **ALLERTA**

Si può provocare un ferimento grave o la morte se sono ignorate queste istruzioni.

#### **PRECAUZIONE**

Si può provocare un ferimento o danno del prodotto limitato se sono ignorate queste istruzioni.

#### **ALLERTA**

- L'installazione o le riparazioni eseguite da persone non qualificate possono provocare pericoli a voi e ad altre persone.
- L'installazione DEVE essere conforme alle norme locali per la costruzione o in assenza delle norme locali deve essere conforme al codice elettrico nazionale NFPA 70/ANSI C1-1003 o all'edizione attuale del codice elettrico canadese parte 1^ CSA C.22.1.
- Le informazioni contenute nel manuale sono previste per l'uso da parte di un tecnico di manutenzione qualificato che sia addestrato in base alle norme di sicurezza e equipaggiato con gli attrezzi e strumenti di controllo corretti.
- La mancanza della lettura e dell'applicazione precisa di tutte le istruzioni di questo manuale può provocare un malfunzionamento dell'apparecchio, danno per la proprietà, danno personale e/o la morte delle persone.
- Saranno rispettate le normative nazionali relative al gas

### Installazione

- Collegare sempre l'apparecchio a terra.
  - In caso contrario, ci potrebbero essere pericoli di scossa elettrica.

- Non usare cordoni d'alimentazione, spine, o prese elettriche danneggiate o lasche. - Ciò comporterebbe pericoli di scossa elettrica e di incendio.
- Per l'installazione del prodotto, rivolgersi sempre ad un centro di assistenza qualificato o ad un'agenzia specializzata in installazioni.  
- In caso contrario, ci potrebbero essere pericoli di scossa elettrica, incendio, esplosione e infortuni.
- Collegare in modo sicuro ed affidabile la copertura delle parti elettriche dell'unità interna e il pannello di servizio all'unità esterna. - Se la copertura delle parti elettriche dell'unità interna e/o il pannello di servizio non sono collegati in modo sicuro possono deriverne pericoli di scossa elettrica a causa della polvere, dell'acqua, ... ecc.
- Installare sempre un sistema d'arresto delle fughe d'aria e un quadro elettrico dedicato. - La loro non installazione può comportare rischi d'incendio e di scossa elettrica.
- Non tenere o usare gas infiammabili vicino al condizionatore d'aria  
- In caso contrario, ci potrebbero essere pericoli di incendio o di malfunzionamento del prodotto.
- Assicurarsi che l'intelaiatura di installazione dell'unità esterna non sia danneggiata a causa dell'usura del tempo. - Potrebbero esserci pericoli di infortunio o di incidente.
- Non smontare o riparare il prodotto in modo casuale. - Ciò comporterebbe pericoli di scossa elettrica e d'incendio.
- Non installare il prodotto in un luogo dove ci sono pericoli di caduta.  
- In caso contrario, potrebbero esserci pericoli di infortuni.
- Usare le necessarie precauzioni quando si disimballa e si installa il prodotto. - i bordi affilati potrebbero essere fonte di infortuni.
- L'apparecchio deve essere custodito in una stanza in cui non siano presenti fonti di calore in continuo funzionamento (fonti di calore quali ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas o un riscaldatore elettrico in funzionamento)
- Il prodotto va sollevato e trasportato da due persone o più. Evitare lesioni personali.
- Non utilizzare significa accelerare il processo di sbrinamento o la pulizia, processi diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- Non forare o bruciare il sistema di circolo del refrigerante.
- Attenzione: i refrigeranti sono inodori.
- Mantenere libere le aperture di ventilazione.
- L'apparecchio deve essere custodito in una stanza ben ventilata, nella quale ci sia lo spazio necessario così come specificato per le operazioni.

- I tubi refrigeranti dovranno essere protetti o avvolti per prevenire danni.
- I connettori flessibili refrigeranti (come le linee di connessione tra l'unità interna e quella esterna) che dovranno essere dislocati durante le normali operazioni, dovranno essere protetti da eventuali danni meccanici.
- Sarà effettuato un collegamento brasato, saldato o meccanico prima di aprire le valvole che consentiranno al frigorifero di fluire tra le varie parti del sistema di refrigerazione.
- I collegamenti meccanici saranno accessibili per motivi di manutenzione.

## Utilizzo

- Non collegare ad una presa di corrente condivisa con altri elettrodomestici.  
- Questo potrebbe comportare pericoli di scossa elettrica e d'incendio a causa del calore generato
- Non usare cordoncini d'alimentazione danneggiati. - Ciò comporterebbe pericoli di scossa elettrica e d'incendio.
- Non modificare o estendere in modo arbitrario la lunghezza del cordone d'alimentazione. - Questo potrebbe comportare pericoli di scossa elettrica e d'incendio.
- Prestare attenzione a che il cordone di alimentazione non venga tirato durante il funzionamento operativo.  
- Potrebbero esserci pericoli di scossa elettrica e d'incendio.
- Scollegare la spina elettrica di alimentazione del condizionatore qualora da esso provenissero suoni anomali, strani odori, o fumo.  
- In caso contrario, potrebbero esserci pericoli di scossa elettrica o d'incendio.
- Tenere lontano da fiamme. - Altrimenti, ci potrebbero essere pericoli d'incendio.
- Quando si vuole scollegare la spina elettrica, estrarla facendo presa sul suo corpo, e non toccarla con le mani bagnate.  
- In caso contrario, potrebbero esserci pericoli di scossa elettrica o d'incendio.
- Non usare il cordone d'alimentazione in prossimità di fonti di calore. - Altrimenti, ci potrebbero essere pericoli di scossa elettrica e d'incendio.
- Non aprire l'ingresso d'aspirazione dell'unità esterna/interna durante il funzionamento. - Altrimenti, ci potrebbero essere pericoli di scossa elettrica e di malfunzionamenti.
- Prestare attenzione a che l'acqua non scorra sulle parti elettriche. - Questo potrebbe comportare malfunzionamenti del prodotto e pericoli di scossa elettrica.

- Fare presa sul corpo della spina elettrica quando la si vuole scollegare - Ci potrebbero pericoli di scossa elettrica o danneggiamenti.
- Non toccare mai le parti metalliche dell'unità quando si procede alla rimozione del filtro. - Ci sono parti affilate che potrebbero causare infortuni.
- Non salire sull'unità interna/esterna e non posare oggetti su di essa. - Questo potrebbe causare infortuni dovuti a scivolamenti o caduta dell'unità.
- Non collocare oggetti pesanti sul cordone d'alimentazione - Altrimenti, ci potrebbero essere pericoli di
- Se il prodotto è stato immerso nell'acqua, consultare sempre un centro di assistenza qualificato. - Altrimenti, ci potrebbero essere pericoli di scossa elettrica e d'incendio.
- Prestare attenzione a che i bambini non salgano sull'unità esterna. - Ci sono seri pericoli di infortuni dovuti a cadute.
- Usare una pompa a vuoto o gas inerte (azoto) quando si esegue il test di perdita o lo spurgo di aria. Non comprimere l'aria o l'ossigeno e non usare gas infiammabili. Altrimenti questa azione può provocare incendio o esplosione. - Esiste il rischio di morte, ferimento, incendio o esplosione.
- Non attivare il sezionatore o l'alimentazione elettrica nei casi in cui il pannello anteriore, l'armadio, il coperchio superiore, il coperchio della scatola dei comandi siano rimossi o aperti.  
- In caso contrario esiste il rischio di incendio, shock elettrico, esplosione o morte.
- Spegnerne tutti i dispositivi che potrebbero causare un incendio se vi fossero perdite di frigorifero, ventilare la stanza (es. aprendo la finestra o utilizzando l'aerazione), e contattare il distributore dal quale avete acquistato l'unità.
- L'installazione delle tubature deve essere tenuta al minimo.
- Quando i collegamenti meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta dovranno essere rinnovate. (per R32)
- Se vengono riutilizzati dei giunti svasati negli ambienti interni, la parte svasata dovrà essere ricostruita. (per R32)

## PRECAUZIONE

### Installazione

- Installare il tubo di scarico per assicurarsi che il deflusso avvenga in modo insicuro. - Altrimenti, ci potrebbero essere perdite d'acqua.
- Installare il prodotto in maniera tale che il rumore o la corrente d'aria calda

provenienti dall'unità non possano danneggiare i vicini. - Altrimenti, ci potrebbero essere delle dispute con i vicini.

- Controllare sempre l'eventuale presenza di perdite di gas dopo l'installazione o la riparazione del prodotto.  
- Altrimenti, ci potrebbero essere malfunzionamenti del prodotto.
- Mantenere il parallelismo dei livelli paralleli quando s'installa il prodotto. - Altrimenti ci potrebbero essere vibrazioni o perdite d'acqua.
- Chiunque si trovi a lavorare o a intervenire su un circuito refrigerante deve necessariamente essere in possesso di una certificazione in corso di validità emessa dall'autorità competente del settore, con il quale viene autorizzato a maneggiare i refrigeranti in condizioni di sicurezza, in conformità alle norme specifiche del settore. (per R32)
- Indossare sempre dispositivi di protezione adeguati (DPI) durante le operazioni di installazione e manutenzione del prodotto.

## Utilizzo

- Evitare il raffreddamento eccessivo e ventilare l'ambiente di tanto in tanto.  
- Altrimenti, potrebbero esserci effetti dannosi per la vostra salute.
- Usare panni soffici per le operazioni di pulizia. Non usare prodotti wax, diluenti o detergenti forti. - L'aspetto generale del condizionatore potrebbe deteriorarsi, cambiare colore, o subire graffiature superficiali.
- Non usare il condizionatore d'aria per scopi particolari diversi da quelli specificati, quali preservare apparecchiature di precisione, vegetali, animali, e oggetti d'arte. - Questo potrebbe danneggiare le parti stesse.
- Non ostruire le aperture d'ingresso o d'uscita dell'aria. - Questo potrebbe causare malfunzionamenti o incidenti.
- L'apparecchio deve essere custodito in un luogo in cui sia possibile impedire il verificarsi di danni meccanici.
- Le operazioni di manutenzione devono essere fatte esclusivamente seguendo le indicazioni del produttore delle attrezzature. La manutenzione e la riparazione che richiedono l'assistenza di personale tecnico abilitato devono avvenire sotto la supervisione di personale competente nell'uso di refrigeranti infiammabili. (per R32)
- Lo smontaggio dell'unità e il trattamento dell'olio refrigerante e di eventuali parti sono operazioni da eseguirsi in conformità con le normative standard locali e nazionali.
- Effettuare una pulizia periodica (più di una volta l'anno) relativa a polvere e particelle accumulate sullo scambiatore di calore, utilizzando acqua.
- Indica che la disconnessione deve essere incorporata nell'impianto elettrico in conformità con le leggi relative agli impianti elettrici.



# SOMMARIO

## 2 DESIGNAZIONE MODELLO

## 3 CONSIGLI PER IL RISPARMIO DI ENERGIA

## 4 ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI

## 10 INTRODUZIONE

10 Simboli utilizzati nel presente manuale

10 Funzioni

## 11 COMPONENTI IN INSTALLAZIONE

## 11 ATTREZZI DI INSTALLAZIONE

## 12 MAPPA DI INSTALLAZIONE

## 13 INSTALLAZIONE

13 Scelta della posizione migliore

13 Unità esterna

15 Fissaggio della piastra di installazione

15 Svasatura

16 Collegamento dei tubi

21 Collegamento dei cavi

23 Verifica dello scarico

24 Formazione della tubazione

24 Installazione tubazioni di scarico dell'unità esterna

25 Espulsione dell'aria

25 Espulsione dell'aria con una pompa a vuoto

28 Esecuzione del test

29 Modalità solo Riscaldamento

30 SMART DIAGNOSIS

31 Guida all'installazione in località vicino al mare

32 Lunghezza ed elevazione della tubazione

33 Manuale del deflettore, montaggio e smontaggio del filtro dell'ariaa

# INTRODUZIONE

## Simboli utilizzati nel presente manuale



Questo simbolo indica il rischio di scosse elettriche.

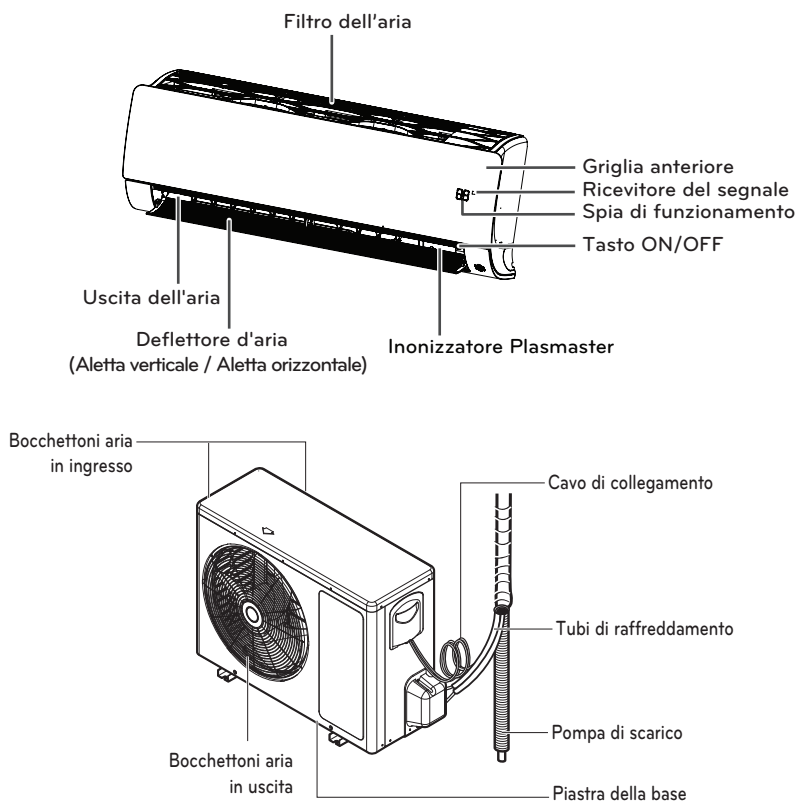


Questo simbolo indica gli elementi che potrebbero danneggiare il condizionatore d'aria.



Questo simbolo indica la presenza di note speciali.

## Funzioni



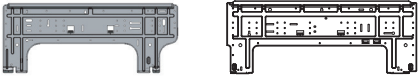
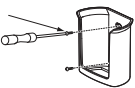
\* Questo particolare può cambiare in funzione del modello.



### AVVISO

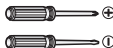
- Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti sigillate devono essere rinnovate.

## COMPONENTI IN INSTALLAZIONE

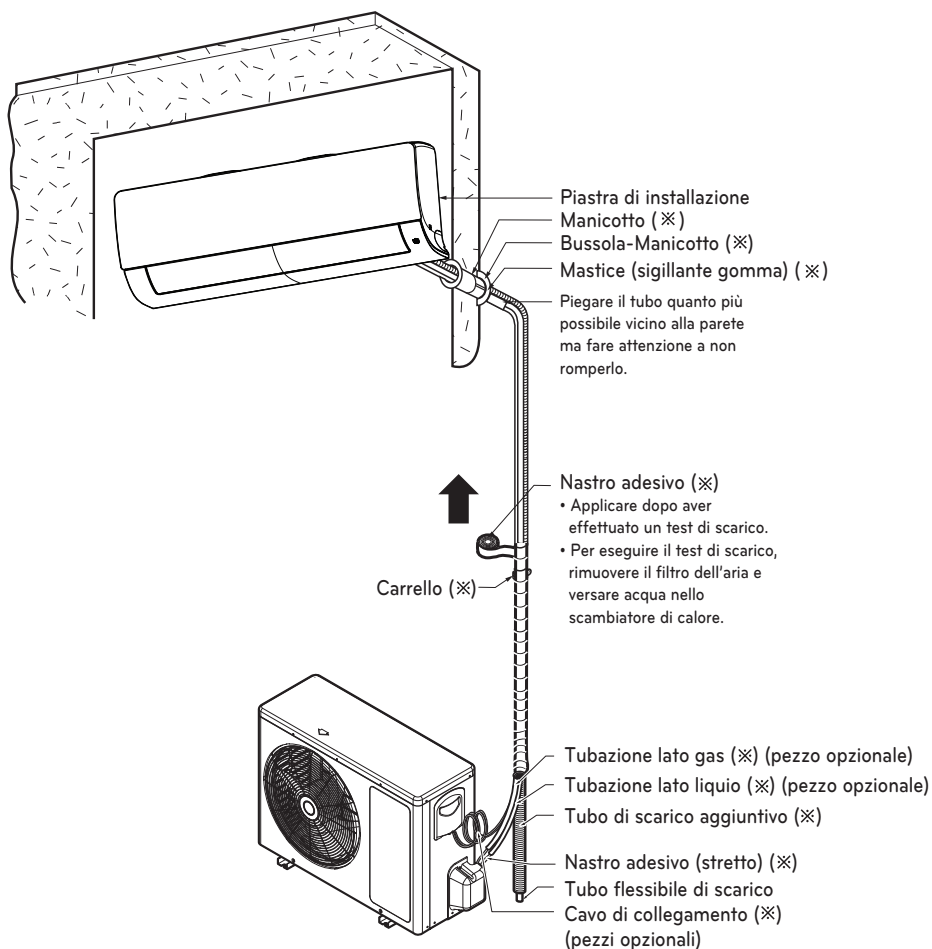
| Nome                     | Quantità                       | Forma                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Piastra di installazione | 1 EA                           |  <p>Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto</p>                                                       |
| Vite di tipo "A"         | 5 EA                           |                                                                                                                        |
| Vite di tipo "B"         | 2 EA                           |                                                                                                                        |
| Vite di tipo "C"         | 2 EA                           |                                                                                                                        |
| Supporto del telecomando | 1 EA                           | <p>Vite di tipo "B"</p>                                                                                                |
| Nastro di stoffa         | 1 EA                           |                                                                                                                        |
| Connettore               | 1 EA (5,0 kW)<br>2 EA (6,6 kW) |  <p>5,0 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>6,6 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>② Ø15.88 (5/8) → Ø12.7 (1/2)</p> |

Le viti per fissare i pannelli sono fissate sulla superficie del pannello di decorazione.  
Se l'unità interna (5,0/6,6 kW) è connessa all'unità esterna Multi, utilizzare il connettore.

## ATTREZZI DI INSTALLAZIONE

| Figura                                                                              | Nome                          | Figura                                                                              | Nome                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|   | Cacciavite                    |   | Multimetro                        |
|  | Trapano elettrico             |  | Chiave esagonale                  |
|  | Nastro adesivo,<br>Taglierino |  | Amperometro                       |
|  | Trapano per carotaggio        |  | Rilevatore di<br>fughe di gas     |
|  | Chiave                        |  | Termometro, Livella               |
|  | Coppia di serraggio           |  | Set di strumenti<br>per svasatura |

## MAPPA DI INSTALLAZIONE



\* Questo particolare può cambiare in funzione del modello.

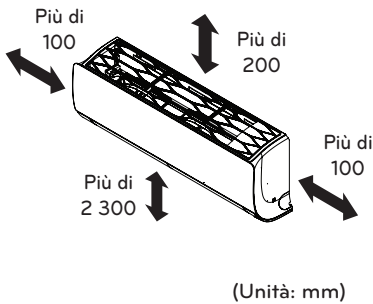
### ! AVVISO

- Le parti di installazione non sono fornite. (può essere modificata a seconda del mercato)

# INSTALLAZIONE

## Scelta della posizione migliore

- Non deve esserci alcuna fonte di calore o vapore vicino all'unità.
- Selezionare un posto in cui non vi sono ostacoli attorno all'unità.
- Accertarsi che lo scarico della condensa possa essere comodamente realizzato.
- L'unità non deve essere installata vicino a vie d'accesso.
- Accertarsi che lo spazio esistente a sinistra e a destra dell'unità sia superiore ai 100 mm. L'unità deve essere installata a muro più in alto possibile, con un minimo di 200mm dal soffitto.
- Utilizzare un metal detector / rilevatore di metalli per evitare di forare tubazioni nel.



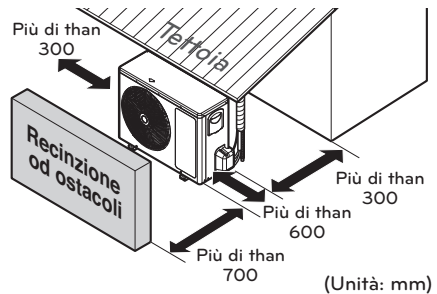
\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

### ! AVVISO

Lo spazio tra l'unità interna e il soffitto deve essere superiore a 200 mm per smontare il filtro dell'aria.

## Unità esterna

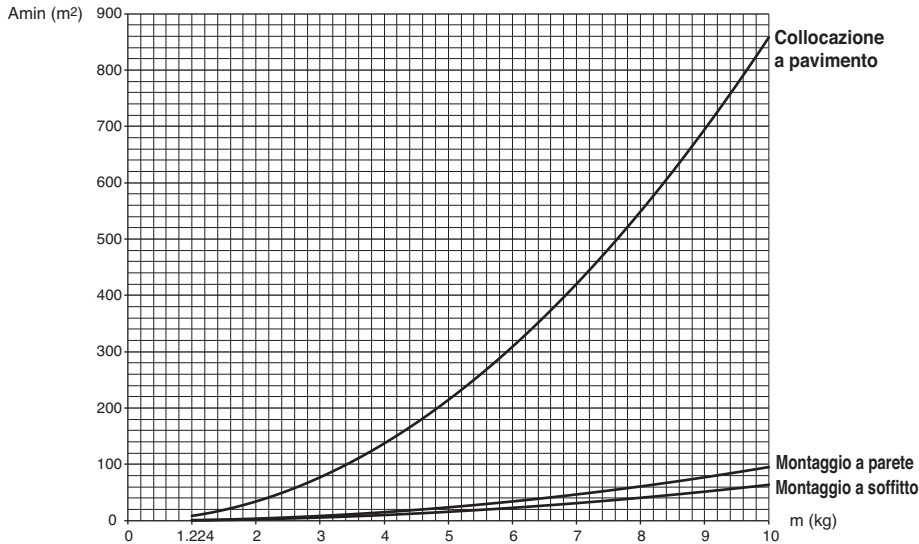
- Se è stata montata una tenda da sole sopra l'unità per ripararla dai raggi solari o dalla pioggia, accertarsi che la radiazione di calore roveniente dal condensatore non sia limitata.
- Accertarsi che lo spazio intorno alla parte posteriore e laterale dell'unità sia di oltre 300 mm. Lo spazio di fronte all'unità deve essere di oltre 700 mm.
- Non posizionare animali e piante davanti al flusso di aria calda.
- Tenere in considerazione il peso del condizionatore d'aria e selezionare una posizione in cui il rumore e la vibrazione siano minimi.
- Selezionare una posizione in cui l'aria calda e il rumore proveniente dal condizionatore d'aria non disturbi i vicini.



\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

**Area del pavimento minima** (per R32)

- L'apparecchio deve essere installato, custodito e messo in funzione in una stanza nella quale la superficie del pavimento sia superiore all'area minima.
- Utilizzate il grafico della tabella per determinare l'area minima.
- Le tubazioni saranno protette da danni fisici e non saranno installate in uno spazio non ventilato, qualora lo spazio sia inferiore ad A (area minima per l'installazione)



- m : Quantitativo totale di frigorifero nel sistema
- Quantitativo totale di frigorifero: ricarica di frigorifero da fabbrica + quantitativo di frigorifero addizionale

| Collocazione a pavimento |           |
|--------------------------|-----------|
| m (kg)                   | Amin (m²) |
| < 1.224                  | -         |
| 1.224                    | 12.9      |
| 1.4                      | 16.82     |
| 1.6                      | 21.97     |
| 1.8                      | 27.80     |
| 2                        | 34.32     |
| 2.2                      | 41.53     |
| 2.4                      | 49.42     |
| 2.6                      | 58.00     |
| 2.8                      | 67.27     |
| 3                        | 77.22     |
| 3.2                      | 87.86     |
| 3.4                      | 99.19     |
| 3.6                      | 111.20    |
| 3.8                      | 123.90    |
| 4                        | 137.29    |
| 4.2                      | 151.36    |
| 4.4                      | 166.12    |

| Collocazione a pavimento |           |
|--------------------------|-----------|
| m (kg)                   | Amin (m²) |
| 4.6                      | 181.56    |
| 4.8                      | 197.70    |
| 5                        | 214.51    |
| 5.2                      | 232.02    |
| 5.4                      | 250.21    |
| 5.6                      | 269.09    |
| 5.8                      | 288.65    |
| 6                        | 308.90    |
| 6.2                      | 329.84    |
| 6.4                      | 351.46    |
| 6.6                      | 373.77    |
| 6.8                      | 396.76    |
| 7                        | 420.45    |
| 7.2                      | 444.81    |
| 7.4                      | 469.87    |
| 7.6                      | 495.61    |
| 7.8                      | 522.04    |

| Montaggio a parete |           |
|--------------------|-----------|
| m (kg)             | Amin (m²) |
| < 1.224            | -         |
| 1.224              | 1.43      |
| 1.4                | 1.87      |
| 1.6                | 2.44      |
| 1.8                | 3.09      |
| 2                  | 3.81      |
| 2.2                | 4.61      |
| 2.4                | 5.49      |
| 2.6                | 6.44      |
| 2.8                | 7.47      |
| 3                  | 8.58      |
| 3.2                | 9.76      |
| 3.4                | 11.02     |
| 3.6                | 12.36     |
| 3.8                | 13.77     |
| 4                  | 15.25     |
| 4.2                | 16.82     |
| 4.4                | 18.46     |

| Montaggio a parete |           |
|--------------------|-----------|
| m (kg)             | Amin (m²) |
| 4.6                | 20.17     |
| 4.8                | 21.97     |
| 5                  | 23.83     |
| 5.2                | 25.78     |
| 5.4                | 27.80     |
| 5.6                | 29.90     |
| 5.8                | 32.07     |
| 6                  | 34.32     |
| 6.2                | 36.65     |
| 6.4                | 39.05     |
| 6.6                | 41.53     |
| 6.8                | 44.08     |
| 7                  | 46.72     |
| 7.2                | 49.42     |
| 7.4                | 52.21     |
| 7.6                | 55.07     |
| 7.8                | 58.00     |

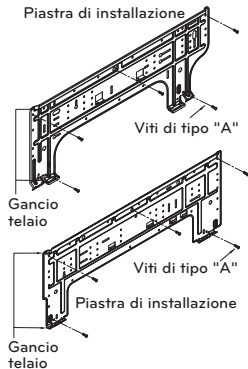
| Montaggio a soffitto |           |
|----------------------|-----------|
| m (kg)               | Amin (m²) |
| < 1.224              | -         |
| 1.224                | 0.956     |
| 1.4                  | 1.25      |
| 1.6                  | 1.63      |
| 1.8                  | 2.07      |
| 2                    | 2.55      |
| 2.2                  | 3.09      |
| 2.4                  | 3.68      |
| 2.6                  | 4.31      |
| 2.8                  | 5.00      |
| 3                    | 5.74      |
| 3.2                  | 6.54      |
| 3.4                  | 7.38      |
| 3.6                  | 8.27      |
| 3.8                  | 9.22      |
| 4                    | 10.21     |
| 4.2                  | 11.26     |
| 4.4                  | 12.36     |

| Montaggio a soffitto |           |
|----------------------|-----------|
| m (kg)               | Amin (m²) |
| 4.6                  | 13.50     |
| 4.8                  | 14.70     |
| 5                    | 15.96     |
| 5.2                  | 17.26     |
| 5.4                  | 18.61     |
| 5.6                  | 20.01     |
| 5.8                  | 21.47     |
| 6                    | 22.98     |
| 6.2                  | 24.53     |
| 6.4                  | 26.14     |
| 6.6                  | 27.80     |
| 6.8                  | 29.51     |
| 7                    | 31.27     |
| 7.2                  | 33.09     |
| 7.4                  | 34.95     |
| 7.6                  | 36.86     |
| 7.8                  | 38.83     |

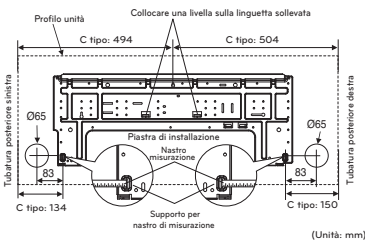
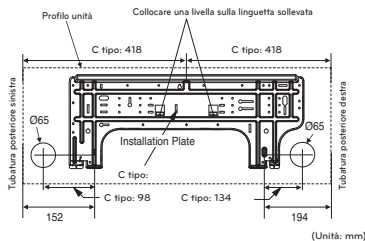
## Fissaggio della piastra di installazione

Il muro scelto deve essere forte e solido sufficientemente da evitare vibrazioni.

- 1 Montare la piastra di installazione sulla parete mediante viti di tipo "A". Se l'unità viene montata su pareti in calcestruzzo, utilizzare bulloni di ancoraggio.
- Montare la piastra di installazione orizzontalmente allineando la linea centrale con una livella.

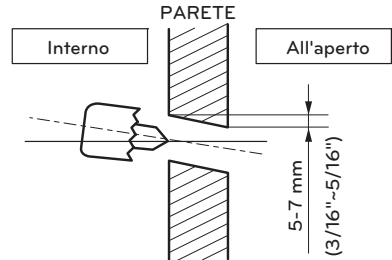


- 2 Misurare la parete e contrassegnare la linea centrale. È importante fare attenzione alla posizione di installazione dei cablaggi alle prese di uscita. Questi generalmente sono attraverso le pareti. La foratura delle pareti per il collegamento delle tubature deve essere praticata con molta attenzione.



## Praticare un foro nella parete

- Forare il foro della tubatura mediante un trapano con punta da  $\varnothing 65$  mm. Forare il foro della tubatura sul lato destro o sinistro; il foro deve essere leggermente inclinato sul lato esterno.

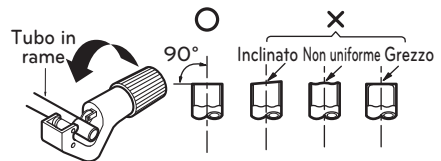


## Svasatura

La causa principale delle perdite di gas è un'errata procedura di svasatura. Eseguire il lavoro di svasatura seguendo la procedura riportata di seguito:

### Tagliare tubi e il cavo

- 1 Utilizzare tubazioni in rame ad uso frigorifero reperite da un rivenditore locale.
- 2 Misurare la distanza tra l'unità interna ed esterna.
- 3 Tagliare i tubi un po' più lunghi della distanza misurata.
- 4 Tagliare il cavo 1,5 m più della lunghezza del tubo.

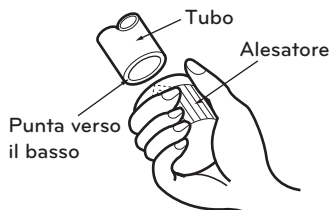


### ! AVVISO

- Utilizzare il rame disossidato come materiale per le tubature da installare.

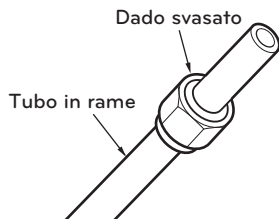
## Rimozione delle sbavature

- 1 Rimuovere ogni sbavatura dalla sezione tagliata in trasversale del tubo.
- 2 Nel rimuovere le sbavature, posizionare l'estremità del tubo in rame verso il basso durante la rimozione delle sbavature per evitare la caduta delle stesse nella tubatura.



## Montaggio del dado

- Rimuovere i dadi svasati fissati all'unità interna ed esterna, posizionarli sul tubo completamente privo di sbavature (non è possibile montarli prima).



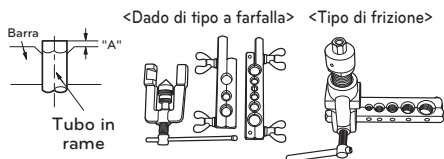
## Montaggio del dado

- 1 Tenere saldamente il tubo in rame in una barra delle dimensioni indicate nella tabella in basso.
- 2 Eseguire la svasatura con l'attrezzo apposito.

| Diametro del tubo<br>inch (mm) | Un pollice (mm)         |                   |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------|
|                                | Dado di tipo a farfalla | Tipo di frizione  |
| Ø1/4 (Ø6.35)                   | 0.04~0.05 (1.1~1.3)     | 0~0.02<br>(0~0.5) |
| Ø3/8 (Ø9.52)                   | 0.06~0.07 (1.5~1.7)     |                   |
| Ø1/2 (Ø12.7)                   | 0.06~0.07 (1.6~1.8)     |                   |
| Ø5/8 (Ø15.88)                  | 0.06~0.07 (1.6~1.8)     |                   |
| Ø3/4 (Ø19.05)                  | 0.07~0.08 (1.9~2.1)     |                   |

## ! AVVISO

- Temperamento del tubo: Metallo ricotto



## Verifica

- 1 Confrontare la svasatura con la figura in basso.
- 2 Se la svasatura è difettosa, tagliare la sezione svasata e ripetere la svasatura.

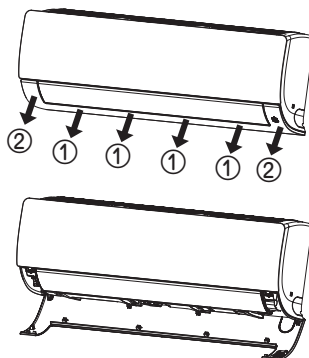


## ! AVVISO

- Quando i giunti a stella vengono riutilizzati all'interno, le parti a stella devono essere ricostruite.

## Collegamento dei tubi

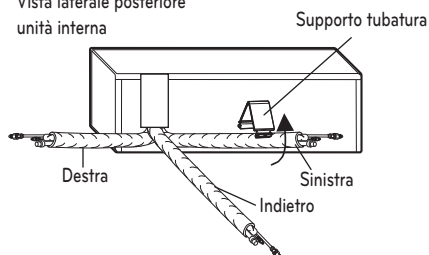
- 1 Estrarre il coperchio dalla parte inferiore dell'unità interna. Rimuovere lo sportello di copertura ① → ②.
- 2 Rimuovere il coperchio dalla parte inferiore dell'unità interna





- 3 Rimuovere il supporto dei tubi.
- 4 Togliere il coperchio del porta tubo e posizionare le tubazioni.

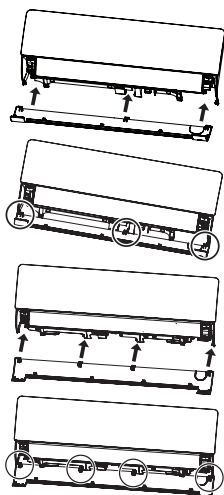
Vista laterale posteriore  
unità interna



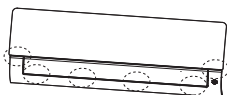
\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

### Montaggio della copertura del telaio

- 1 Inserire 3 o 4 ganci del coperchio del telaio nei relativi alloggiamenti.



- 2 Spingere il coperchio del telaio nei 6 punti previsti.

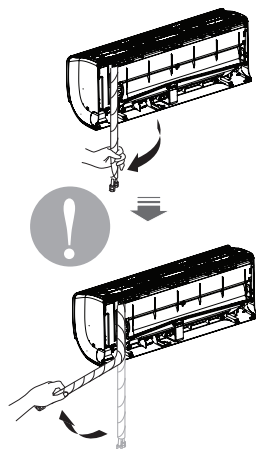


### ! AVVISO

Per proteggere correttamente il coperchio piegato del telaio, assemblare correttamente la copertura del telaio.

### Corretto

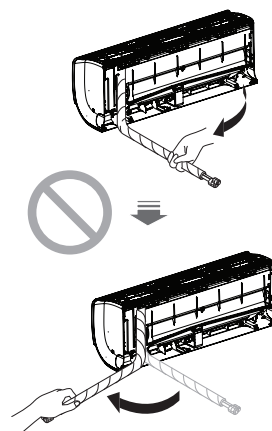
- Premere il coperchio della tubatura e svolgerla lentamente verso il basso. Quindi, piegare lentamente verso sinistra.



\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

### Errato

- Il seguente tipo di piegatura direttamente da destra a sinistra può danneggiare la tubatura.



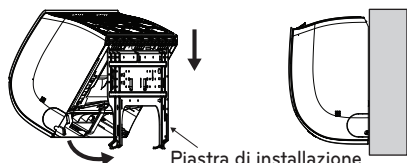
\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

### ! AVVISO

Informazioni sull'installazione. Per il collegamento delle tubazioni da destra. Seguire le istruzioni in basso.

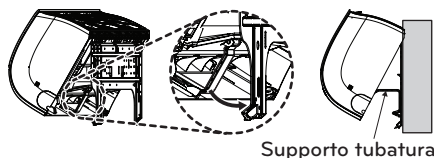
## Installazione dell'unità interna

- 1 Appendere l'unità interna sulla parte superiore della piastra di installazione (fissare i tre ganci nella parte superiore dell'unità interna al bordo superiore della piastra di installazione). Verificare che i ganci siano saldamente alloggiati sulla piastra di installazione spostandoli verso destra e verso sinistra.



\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

- 2 Sbloccare il supporto della tubatura dal telaio e montarlo tra il telaio e la piastra di installazione per separare la parte inferiore dell'unità interna dalla parete.

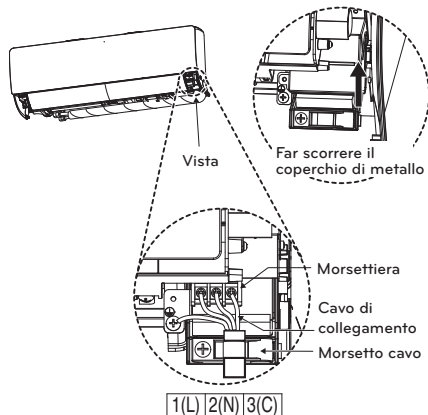


\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

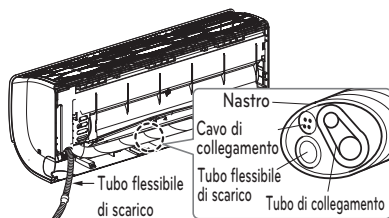
## Tubatura

- 1 Inserire il cavo di collegamento dal fondo dell'unità interna e collegare il cavo (vedere la sezione "Collegamento dei cavi").

<Per la tubazione laterale sinistra>

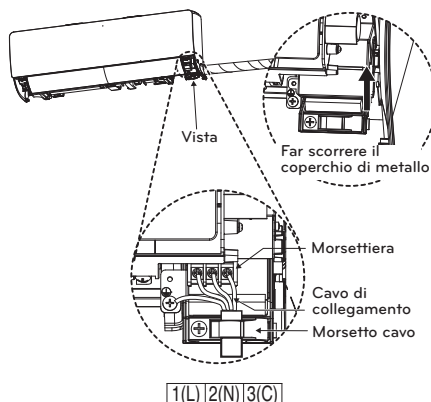


<Per la tubazione laterale sinistra>



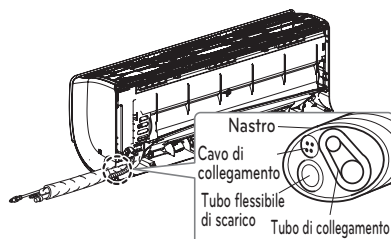
\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

<Per la tubazione laterale destra>



\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

<Per la tubazione laterale destra>

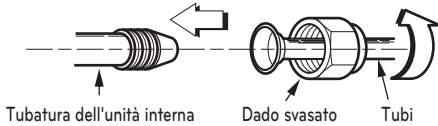


- 2 Fissare il cavo sulla scheda di controllo con l'apposito elemento di fissaggio.
- 3 Legare con nastro le tubature, il tubo flessibile e il cavo di collegamento. Accertarsi che il tubo flessibile sia posizionato nel lato inferiore del gruppo. Posizionandolo nel lato superiore si può verificare un traboccamento della vaschetta di scarico dentro l'unità.

\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

### Collegamento del tubo di installazione e del tubo flessibile di scarico all'unità interna.

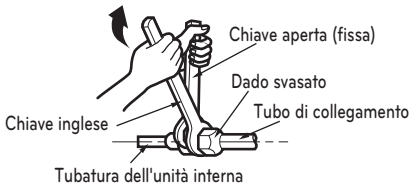
- 1 Allineare il centro dei tubi e serrare sufficientemente a mano il dado svasato.



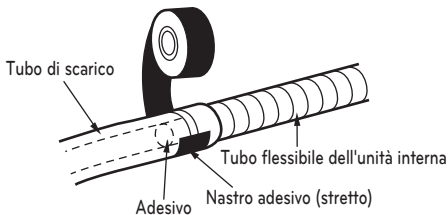
\* Se l'unità interna (6,6 kW) è connessa all'unità esterna Multi, utilizzare il connettore.

- 2 Serrare il dado svasato con una chiave inglese.

| Diametro esterno |         | Coppia  |           |
|------------------|---------|---------|-----------|
| mm               | pollici | kgf-cm  | N·m       |
| Ø6.35            | 1/4     | 180~250 | 17.6~24.5 |
| Ø9.52            | 3/8     | 340~420 | 33.3~41.2 |
| Ø12.7            | 1/2     | 550~660 | 53.9~64.7 |
| Ø15.88           | 5/8     | 630~820 | 61.7~80.4 |

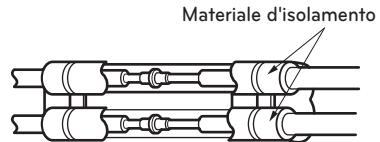


- 3 Quando occorre estendere il tubo flessibile dell'unità interna, installare il tubo di scarico come mostrato in figura.

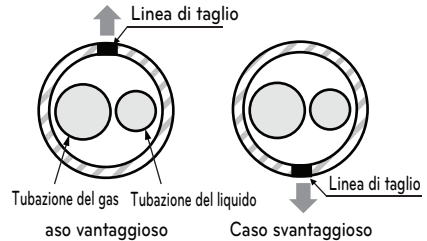


### Avvolgere il materiale isolante attorno alla parte di collegamento

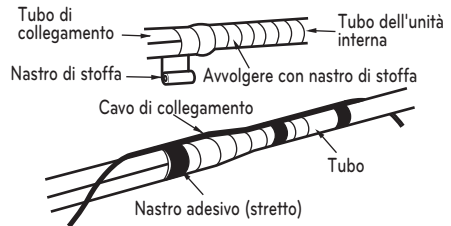
- 1 Sovrapporre il materiale di isolamento del tubo di collegamento e il materiale di isolamento del tubo dell'unità interna. Unirli insieme con il nastro



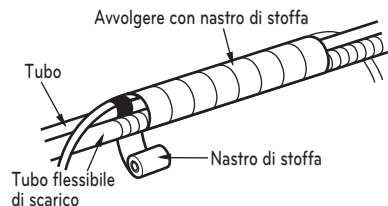
- 2 Impostare la linea di taglio della tubazione verso l'alto. Avvolgere l'area che accoglie il sezio- ne di contenimento della tubatura posteriore con il nastro adesivo.



\* La linea di taglio della tubazione deve essere verso l'alto.



- 3 Per quanto riguarda la tubazione posteriore sinistra, collegare quest'ultima al tubo di scarico avvolgendo il nastro telato sullo spazio di inserimento nella sezione di alloggiamento della tubazione posteriore.

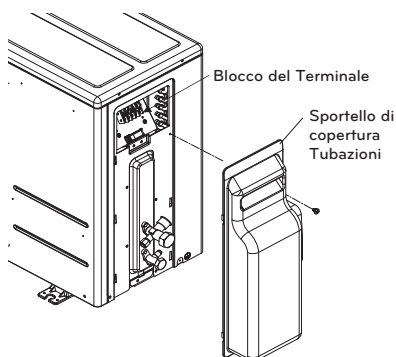


\* Avvolgere il nastro in vinile attorno alla parte esternamente visibile della tubazione dell'unità interna.

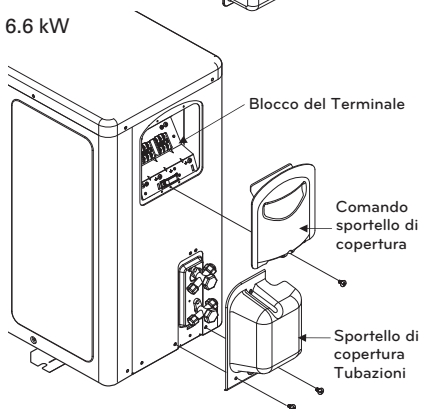
## Unità esterna

- 1 Rimuovere il coperchio delle tubazioni dall'unità allentando la vite.

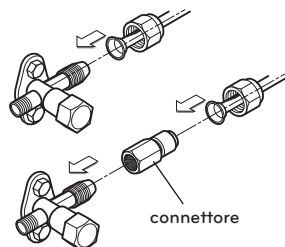
• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

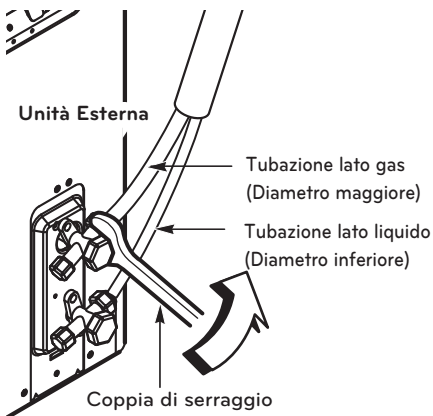


- 2 Allineare la parte centrale della tubazione e serrare il dado svasato con una mano.



\* Se l'unità interna (5,0/6,6 kW) è connessa all'unità esterna Multi, utilizzare il connettore sopraindicato.

- 3 Allineare la parte centrale della tubazione e serrare il dado svasato con una mano.  
- Durante il serraggio del dado svasato con una chiave dinamometrica, accertarsi che la direzione del serraggio segua la freccia indicata sulla chiave.



\* La funzione può variare a seconda del tipo di modello.

| Diametro esterno |         | Coppia  |           |
|------------------|---------|---------|-----------|
| mm               | pollici | kgf-cm  | N-m       |
| Ø6.35            | 1/4     | 180~250 | 17.6~24.5 |
| Ø9.52            | 3/8     | 340~420 | 33.3~41.2 |
| Ø12.7            | 1/2     | 550~660 | 53.9~64.7 |
| Ø15.88           | 5/8     | 630~820 | 61.7~80.4 |

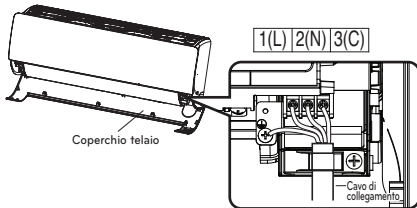
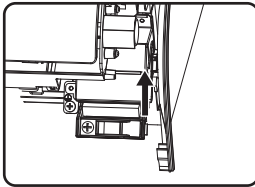
## Collegamento dei cavi

### Unità interna

Collegare il cavo all'unità interna connettendo individualmente i fili ai terminali del quadro elettrico. Congruentemente con gli allacciamenti elettrici eseguiti nell'unità esterna. (Assicurarsi che il colore e il numero identificativo dei fili elettrici dell'unità esterna siano gli stessi di quelli dell'unità interna.)

Inserire il cavo di collegamento dal lato inferiore dell'unità interna e collegare il cavo.

- (1) Aprire il coperchio del telaio
- (2) Far scorrere il coperchio di metallo
- (3) Collegare il cavo di collegamento



\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

### ATTENZIONE

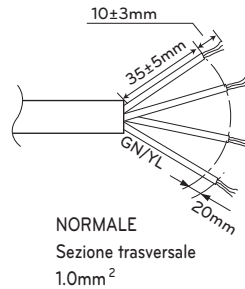
- Il diagramma del circuito è soggetto a modifiche senza preavviso.
- Il filo di terra deve essere più lungo dei cavi comuni.
- Durante l'installazione, fare riferimento al diagramma del circuito sul coperchio del telaio.
- Collegare saldamente i cavi in modo che non vengano estratti facilmente.
- Collegare i cavi seguendo i codici dei colori e facendo riferimento al diagramma dei cavi.

### ! AVVISO

Il cavo di alimentazione collegato all'unità devono essere scelti in base alle seguenti norme di cablaggio nazionali. I cavi di alimentazione delle parti di apparecchi per uso esterno non deve essere più leggero di policloroprene guaina cavo flessibile. (Codice di designazione 60245 IEC 57, H05RN-F)

### ! ATTENZIONE

Il cavo di alimentazione collegato alle unità interna e esterna deve essere conforme alle seguenti specifiche. (Questa attrezzatura sarà fornita con un gruppo cordone che soddisfa le norme nazionali)



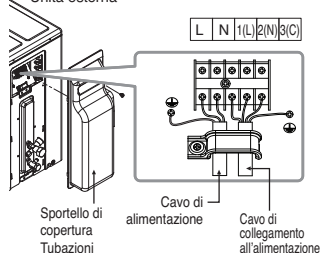
Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito con un cavo speciale o assieme disponibile presso il produttore o agente rappresentante.

- Collegare singolarmente i fili ai terminali situati sulla scheda di controllo.
- Fissare il cavo sulla scheda di controllo mediante il morsetto.
- Usare un interruttore di circuito tra l'alimentazione e l'unità. Montare un interruttore per scollegare tutte le linee di alimentazione adeguatamente.

| Interruttore di circuito (A) | Tipo       |        |        |
|------------------------------|------------|--------|--------|
|                              | 2.5/3.5 kW | 5.0 kW | 6.6 kW |
|                              | 15         | 20     | 25     |

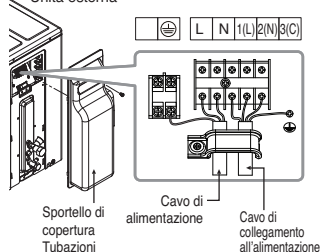
## • 2.5/3.5 kW

Unità esterna



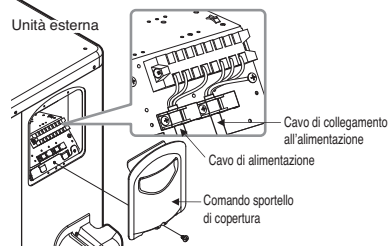
## • 5.0 kW

Unità esterna



## • 6.6 kW

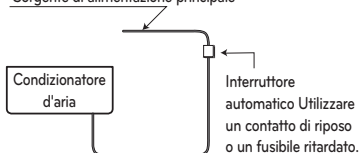
Unità esterna



## ! AVVISO

Inserire un interruttore automatico tra la fonte di alimentazione e l'unità come indicato di seguito.

Sorgente di alimentazione principale



Utilizzare capocorda a pressione tondi per le connessioni alla morsetteria.



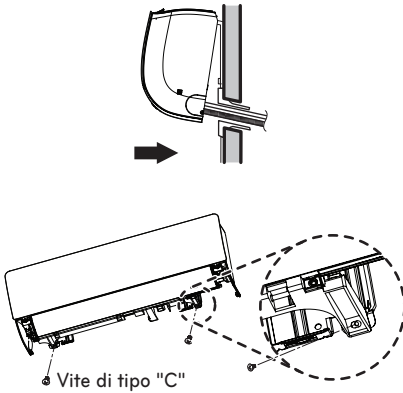
## ! ATTENZIONE

Inserire un interruttore automatico tra la fonte di alimentazione e l'unità come indicato di seguito.

- 1 È necessario disporre di un circuito di alimentazione individuale da utilizzare specificamente per il condizionatore d'aria. Per ciò che concerne il metodo di cablaggio, attenersi al diagramma del circuito presente all'interno del coperchio dei controlli.
- 2 La vite che fissa i cavi nell'alloggiamento dell'impianto elettrico è soggetta ad allentarsi a causa delle vibrazioni alle quali è sottoposta l'unità durante il trasporto. Controllare le viti e accertarsi che siano fissate saldamente. (Se le viti si allentano, i cavi potrebbero bruciarsi).
- 3 Specificare la fonte di alimentazione.
- 4 Confermare che la capacità elettrica sia sufficiente.
- 5 Verificare che la tensione di innesco venga mantenuta a oltre il 90 percento della tensione nominale indicata sulla targhetta.
- 6 Confermare che lo spessore del cavo sia specificata nella specifica della fonte di alimentazione. (In particolare, tenere presente il rapporto tra la lunghezza e lo spessore del cavo).
- 7 Installare sempre un interruttore automatico di dispersione a terra in un'area umida.
- 8 I seguenti elementi potrebbero causare una caduta di tensione.
  - La vibrazione di un interruttore magnetico, che danneggerà la parte di contatto, la rottura dei fusibili, l'alterazione del normale funzionamento del sovraccarico.
- 9 I dispositivi per la disconnessione da un alimentatore devono essere incorporati nel cablaggio fisso e i loro contatti devono essere separati, in via aerea, di almeno 3 mm in ciascuno dei conduttori (fase).
- 10 Aprire il blocco del coperchio del terminale prima di collegare il cavo della parte interna.

## Completamento dell'installazione dell'unità interna

- 1 Montare il supporto della tubatura nella posizione originaria.
- 2 Verificare che i ganci siano saldamente alloggiati sulla piastra di installazione spostandoli verso destra e verso sinistra.
- 3 Premere i lati inferiori destro e sinistro dell'unità contro la piastra di installazione fino a far impegnare i ganci nelle relative scanalature (si udirà uno scatto).
- 4 Terminare il montaggio avvitando l'unità alla piastra di installazione usando du.



\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.



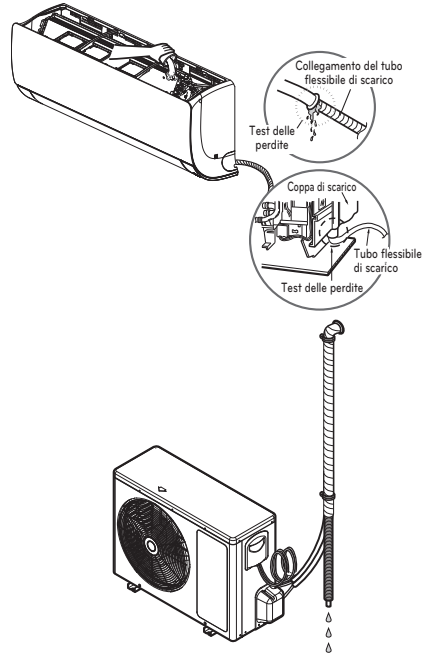
### ATTENZIONE

L'unità interna può essere rimossa dal muro. L'unità interna non è fissata correttamente alla piastra di installazione. Per evitare che resti dello spazio vuoto tra l'unità interna e il muro, fissare correttamente l'unità interna alla piastra di installazione.

## Verifica dello scarico

### Per verificare lo scarico

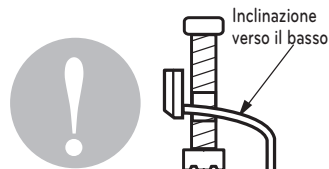
- 1 Versare un bicchiere d'acqua sull'evaporatore.
- 2 Accertarsi che l'acqua scorra attraverso il tubo flessibile dell'unità interna senza perdite ed esca dall'uscita di scarico.



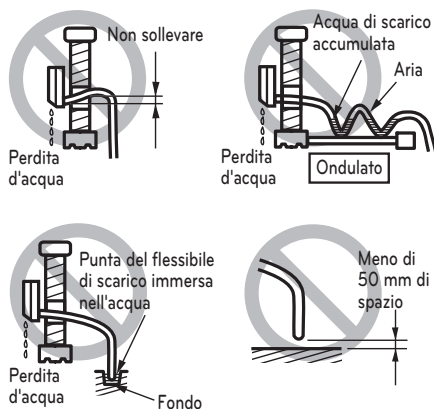
\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

### Tubatura di scarico

- 1 Il tubo flessibile di scarico deve essere diretto verso il basso per facilitare il flusso di scarico.



- 2 Non montare in maniera errata la tubatura di scarico.



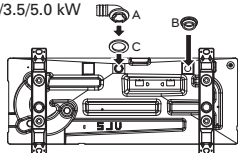
\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

## Installazione tubazioni di scarico dell'unità esterna

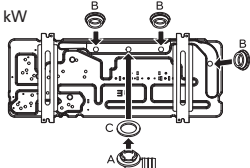
In relazione al luogo di installazione, può essere necessario installare un tappo di scarico. Per lo scarico (fornito con l'unità). Nelle zone fredde, non utilizzare un tubo di scarico con l'unità esterna. In caso contrario, l'acqua di scarico può congelare, compromettendo le prestazioni di riscaldamento.

- 1 Vedere la figura seguente per l'installazione del tappo di scarico.
  - A : Raccordo dello scarico
  - B : Tappo di scarico
  - C : Rondella di scarico
- 2 Collegare un tubo flessibile in vinile in dotazione al raccordo di scarico(A). Se il tubo è troppo lungo e pende, fissarlo con attenzione per evitare pieghe.

• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

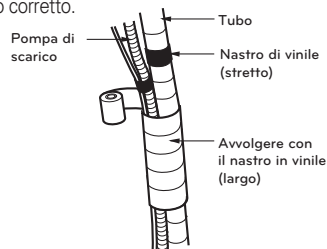


\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

## Formazione della tubazione

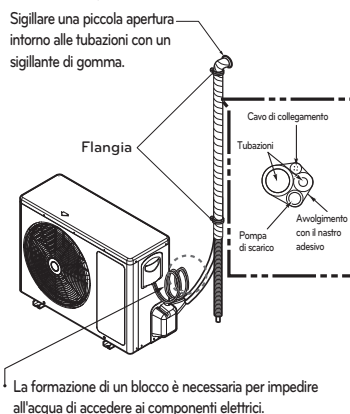
Formare la tubazione avvolgendo la porzione di collegamento dell'unità interna con il materiale isolante e fissarla con due tipi di nastro in vinile.

- Per collegare una pompa di scarico aggiuntiva, è necessario instradare l'estremità dell'uscita di scarico sul terreno. Fissare la pompa di scarico in modo corretto.



Nei casi in cui l'unità esterna viene installata sotto l'unità interna, effettuare le seguenti operazioni.

- 1 Avvolgere con il nastro adesivo la tubazione, la pompa di scarico e il cavo di collegamento dal basso verso l'alto.
- 2 Fissare la tubazione avvolta dal nastro sulla parete esterna mediante una flangia o uno strumento equivalente.

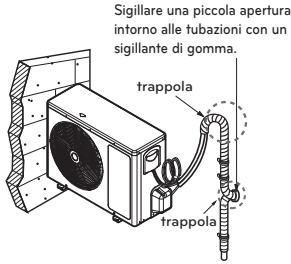


\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

Nei casi in cui l'unità esterna viene installata sopra l'unità interna, effettuare le seguenti operazioni.

- 1 Avvolgere con il nastro adesivo la tubazione e il cavo di collegamento dal basso verso l'alto.
- 2 Fissare la tubazione avvolta da nastro adesivo lungo la parete esterna. Formare un blocco per impedire che l'acqua entri nella stanza.
- 3 Fissare la tubazione sulla parete mediante una flangia o uno strumento equivalente.





## Espulsione dell'aria

L'aria e l'umidità che rimangono nel sistema refrigerante provocano effetti indesiderati come indicato di seguito.

- 1 La pressione del sistema aumenta.
- 2 La corrente di funzionamento aumenta.
- 3 L'efficienza del raffreddamento (o riscaldamento) si riduce.
- 4 L'umidità nel circuito refrigerante potrebbe congelare e bloccare la tubazione capillare.
- 5 L'acqua può causare la corrosione dei componenti del sistema di refrigerazione.

Pertanto, dopo aver espulso l'aria dal sistema, eseguire un test sulle fuoriuscite per le tubazioni tra l'unità interna e l'unità esterna.

\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

## Espulsione dell'aria con una pompa a vuoto

- 1 Preparazione
  - Verificare che ciascun tubo (entrambi i tubi laterali del gas e del liquido) tra l'unità interna ed esterna sia stato collegato correttamente e che tutte le operazioni di cablaggio per l'esecuzione del test siano state completate. Rimuovere i tappi delle valvole di servizio della parte laterale del gas e del liquido sull'unità esterna. Tenere presente che le valvole di servizio laterali del liquido e del gas sull'unità esterna vengono mantenute chiuse in questa fase.
- 2 Test delle fuoriuscite
  - Collegare la valvola del collettore (con i misuratori di pressione) e la bombola del gas di azoto secco a questo condotto di servizio con le pompe di carica.

### ! AVVISO

Utilizzare una valvola del collettore per l'espulsione dell'aria. Se non è disponibile, utilizzare una valvola di arresto a questo scopo. La manopola della valvola a 3 vie deve essere sempre tenuta chiusa.

- Pressurizzare il sistema a 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (modello R22) o 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (modello R410A) con gas azoto secco e chiudere la valvola del cilindro quando la lettura di pressione raggiunge 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (modello R22) o 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (modello R410A). La fase successiva è il test di perdite con sapone liquido.

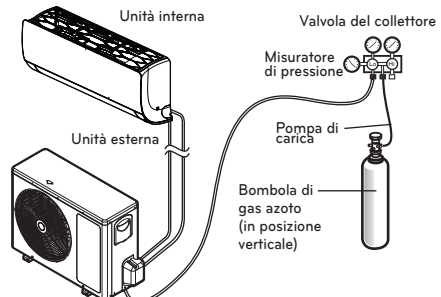
### ! ATTENZIONE

Per evitare che l'azoto acceda al sistema di refrigerazione in uno stato liquido, la parte superiore della bombola deve essere più alta della parte inferiore quando il sistema viene pressurizzato. Di solito, la bombola viene utilizzata in posizione verticale.

### ! AVVERTENZA

Esiste in rischio di incendio o esplosione. Il gas inerte (azoto) deve essere usato quando si controllano le perdite delle tubazioni, la pulizia o le riparazioni di tubazioni, ecc.. Se state usando i gas combustibili compreso l'ossigeno, il prodotto potrebbe essere soggetto ad incendi o esplosioni.

- Eseguire un test delle fuoriuscite su tutti i raccordi della tubazione (dell'unità interna ed esterna) e sulle valvole di servizio laterali del gas e del liquido. La presenza di bolle indica una fuoriuscita. Rimuovere il sapone con un panno pulito.
- Dopo aver verificato che il sistema non presenta fuoriuscite, diminuire la pressione di azoto allentando il connettore della pompa di carica sulla bombola di azoto. Quando la pressione del sistema torna normale, scollegare la pompa dalla bombola.



\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

### Metodo dell'acqua saponata

- Rimuovere i tappi dalle valvole a 2 e a 3 vie.
- Rimuovere il cappuccio del condotto di servizio dalla valvola a 3 vie.
- Applicare dell'acqua saponata o un detergente naturale liquido sul collegamento dell'unità interna o sui collegamenti dell'unità esterna con una spazzola morbida per verificare la presenza di fuoriuscite dalle parti di collegamento della tubazione.
- La presenza di bolle indica che si sono verificate fuoriuscite dai tubi

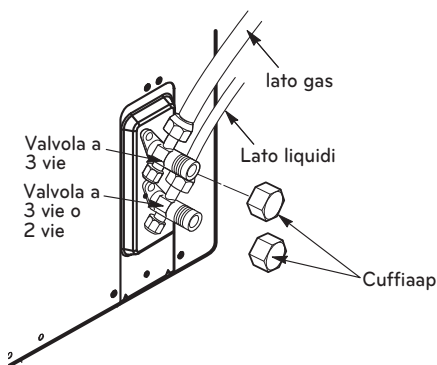
### Espulsione

- Collegare l'estremità della pompa di carica descritta nei passaggi precedenti alla pompa a vuoto per espellere l'aria dalla tubazione e dall'unità interna. Verificare che la manopola "Lo" del misuratore di pressione sia aperta. Accendere la pompa a vuoto. Il tempo di funzionamento per l'espulsione varia in base alla lunghezza della tubazione e alla capacità della pompa. La tabella seguente mostra il tempo richiesto per l'espulsione.

#### ! AVVISO

solo per R32

- Sarà necessario utilizzare un rilevatore di perdite elettronico per individuare i refrigeranti infiammabili. Se la sensibilità non fosse adeguata, potrebbe essere necessaria una ricalibrazione. (Gli strumenti di rilevazione dovranno essere calibrati in una zona nella quale non vi sia la presenza di refrigeranti.)
- Gli strumenti di rilevazione delle perdite dovranno essere impostati a una percentuale del LFL (Limite minimo di liquido infiammabile) del refrigerante e saranno calibrati sul refrigerante utilizzato, alla percentuale appropriata di gas (25 % massimo).
- I fluidi per la rilevazione di perdite sono utilizzabili con la maggior parte dei refrigeranti, ma sarà necessario evitare l'utilizzo di detergenti che contengano cloro, una sostanza che potrebbe reagire con il refrigerante, corrodendo le tubature in rame.
- Se si sospetta una perdita, sarà necessario rimuovere/spgnere tutte le fiamme vive.
- Se dovesse essere trovata una perdita di refrigerante che necessiti di una brasatura, il sistema dovrà essere svuotato dal refrigerante, o sarà necessario isolarlo (mediante valvole di chiusura) in una parte del sistema lontana dalla perdita.
- L'azoto esente da ossigeno (OFN) dovrà essere eliminato dal sistema prima e durante l'operazione di brasatura.



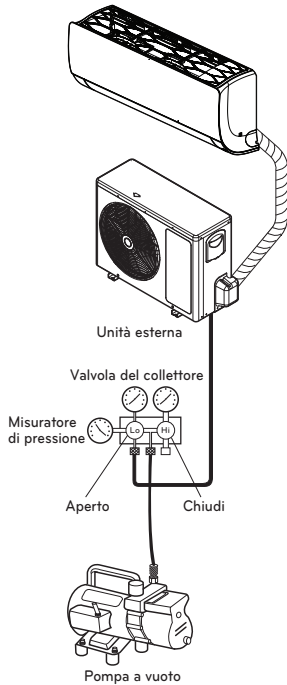
\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

| Tempo richiesto per l'espulsione con l'utilizzo di una pompa a vuoto da 30 gal/h |                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Se la lunghezza della tubazione è inferiore a 10 m (33 ft)                       | Se la lunghezza della tubazione è maggiore di 10 m (33 ft) |
| Minimo 10 min.                                                                   | Minimo 15 min.                                             |

- Al termine dell'operazione, chiudere la manopola a 3 vie e arrestare la pompa a vuoto.

### Completamento delle operazioni

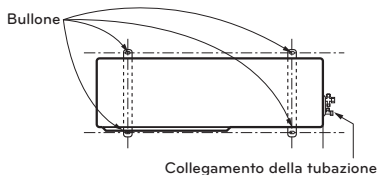
- Con una chiave inglese adatta alle valvole di servizio, ruotare la valvola laterale del liquido in senso antiorario per aprire completamente la valvola
- Ruotare la valvola laterale del gas in senso antiorario per aprire completamente la valvola
- Allentare leggermente la pompa di carica collegata al condotto di servizio laterale del gas per rilasciare la pressione, quindi rimuovere la pompa.
- Reinserire il dado svasato e la relativa testa spugnosa, quindi stringere il dado svasato con una chiave inglese regolabile in modo corretto. Questo processo è molto importante per evitare che si verifichino fuoriuscite dal sistema
- Reinserire i tappi delle valvole sulle valvole di servizio laterali del gas e del liquido e serrare le valvole. Questa operazione completa la procedura di espulsione dell'aria mediante una pompa a vuoto.
- Reinserire il coperchio dei tubi sull'unità esterna mediante una sola vite. Il condizionatore d'aria è ora pronto per l'esecuzione di un test.



\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

### Posizionamento dell'unità esterna

- 1 Fissare l'unità esterna con un bullone e un dato ( $\varnothing 10$  mm) in posizione orizzontale su un supporto rigido o di cemento.
- 2 Durante l'installazione a parete, su una tettoia o su un tetto, ancorare la base di montaggio in modo sicuro con un chiodo o un cavo, in modo da assicurarla in caso di vento o terremoto.
- 3 Se la vibrazione dell'unità viene trasmessa ai tubi, fissare l'unità con una gomma antivibrazione.

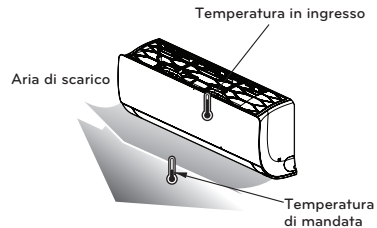


### Valutazione della prestazione

Azionare l'unità per 15~20 minuti, quindi verificare il livello di carica del refrigerante del sistema:

- 1 Misurare la pressione della valvola di servizio laterale del gas.
- 2 Misurare la temperatura dell'aria proveniente dall'ingresso e dall'uscita del condizionatore d'aria.
- 3 Accertarsi che la differenza tra la temperatura in ingresso e quella in uscita sia maggiore di 8 °C.
- 4 Come riferimento; la pressione del gas in condizioni ottimali è mostrata sulla tabella (raffreddamento).

Il condizionatore è ora pronto per l'utilizzo.



\* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

per R410A

| TEMP. ambiente esterno | Pressione della valvola di servizio laterale del gas. |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| 35 °C (95 °F)          | 8.5~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(120~135 psi)        |

per R32

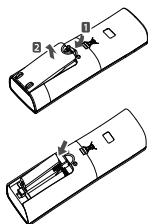
| TEMP. ambiente esterno             | Pressione della valvola di servizio laterale del gas. |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 20 °C (68 °F) ~<br>35 °C (95 °F)   | 8.4~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(120~135 psi)        |
| 35 °C (95 °F) ~<br>40 °C (104 °F)  | 9.5~10.5 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(135~150 psi)       |
| 40 °C (104 °F) ~<br>45 °C (113 °F) | 10.5~11.6 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(150~165 psi)      |
| 45 °C (113 °F) ~<br>48 °C (118 °F) | 11.6~12.3 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(165~175 psi)      |

## Esecuzione del test

- Verificare che tutte le tubazioni siano collegate correttamente.
- Controllare che le valvole di servizio laterali del gas e del liquido siano completamente aperte.

### Preparazione del telecomando

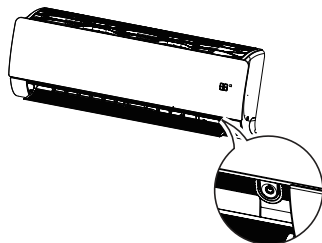
- 1 Rimuovere il coperchio della batteria seguendo la direzione della freccia per estrarlo.
- 2 Inserire le nuove batterie accertandosi che i poli (+) e (-) della batteria siano installati correttamente.
- 3 Reinserire il coperchio premendolo fino a raggiungere la posizione iniziale.



### ! AVVISO

- Utilizzare batterie 2 AAA(1,5 V). Non utilizzare batterie ricaricabili.
- Rimuovere le batterie dal telecomando se il sistema non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato.

### Operazione di prova



Se premete e mantenete premuto il pulsante per 3-5 secondi invece che per 6 secondi, l'unità passerà all'operazione di test. Nella operazione di test, l'unità scarica aria a forte velocità per raffreddamento per 18 minuti e quindi torna alle impostazioni di fabbrica.

### ! AVVISO

Se la pressione effettiva è maggiore di quella indicata, è probabile che il sistema sia sovraccarico ed è necessario rimuovere del carico. Se la pressione effettiva è inferiore di quella indicata, è probabile che il sistema non sia sufficientemente carico ed è necessario aggiungere del carico.

### Recupero refrigerante

Questa operazione di verifica quando l'unità viene spostata o il circuito refrigerante è stato riparato. Questo termine indica la raccolta di tutto il refrigerante nell'unità esterna senza perdite di refrigerante.

### ! AVVISO

Eseguire la procedura di recupero in modalità di raffreddamento.

### ! AVVERTENZA

#### Può causare esplosione o lesioni.

Dopo il pump down è necessario scollegare l'alimentazione prima di procedere alla rimozione del tubo.

Utilizzare il prodotto senza collegarlo al tubo determina la presenza di alta pressione all'interno del compressore, dovuta all'ingresso di aria, e ciò potrebbe causare esplosione o lesioni.

### Recupero refrigerante

- Collegare una pompa del gruppo manometrico a bassa pressione al condotto di ricarica sulla valvola di servizio laterale del gas.
- Aprire la valvola di servizio laterale del gas a metà ed espellere l'aria nella pompa del collettore utilizzando il refrigerante.
- Chiudere la valvola di servizio laterale del liquido (completamente).
- Accendere l'interruttore di funzionamento dell'unità e avviare l'operazione di raffreddamento.
- Quando la lettura del misuratore della bassa pressione cambia da 1 a 0,5 kg/cm<sup>2</sup> (da 14,2 a 7,1 P.S.I.G.), chiudere completamente la valvola laterale del gas, quindi spegnere rapidamente l'unità. La procedura di svuotamento è completata e tutto il refrigerante viene raccolto nell'unità esterna.

## Modalità solo Riscaldamento

### Attivazione della funzione di commutazione Modalità solo Riscaldamento

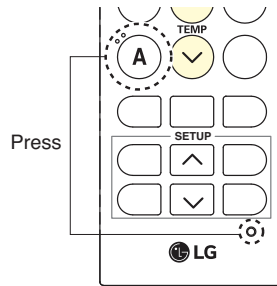
- 1 A funzioni disattivate, fornire alimentazione all'unità.
- 2 Inserire il Codice Installatore e impostare il codice su 47.
- 3 Premere  per selezionare il codice N. 47, successivamente verificare che il pulsante emetta un segnale acustico.
- 4 Interrompere l'alimentazione dell'unità.
- 5 Alimentare nuovamente l'unità dopo 30 secondi.

### Disattivazione della funzione di commutazione Modalità solo Riscaldamento

- 1 A funzioni disattivate, fornire alimentazione all'unità.
- 2 Inserire il Codice Installatore e impostare il codice su 48.
- 3 Premere  per selezionare il codice N. 48, successivamente verificare che il pulsante emetta un segnale acustico.
- 4 Interrompere l'alimentazione dell'unità.
- 5 Alimentare nuovamente l'unità dopo 30 secondi.

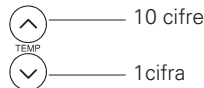
### \* Come accedere alla modalità d'impostazione dell'installatore

Premere i pulsanti Reset e 'A' (  )



### \* Come impostare il codice

Impostare il codice desiderato premendo il pulsante TEMP (  ) e premere .



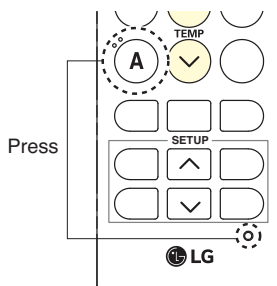
**! AVVISO**

- Una volta impostata la funzione Raffreddamento, non è possibile attivare il Passaggio Automatico alla Deumidificazione.
- Una volta disattivata la funzione, verrà ripristinato lo stato normale.
- Il codice non può essere inserito mentre il dispositivo è in funzione. Affinché il codice possa essere inserito, il dispositivo deve essere in modalità OFF.
- Anche qualora fosse possibile inserire il codice in modalità ON, il dispositivo non entrerà in funzione se il codice non è inserito in modalità OFF.
- In Modalità Solo Riscaldamento. Se il prodotto viene spento mentre il telecomando wireless è impostato in una modalità diversa da riscaldamento / soffiaggio. Il prodotto non verrà riavviato. Spegner il prodotto dopo aver impostato il telecomando wireless su riscaldamento / soffiaggio, quindi riavviare.

- 3 Premi e tieni il tuo smartphone vicino all'unità interna.
- 4 Ricevi i bip di segnale acustico dall'unità interna con il tuo smartphone.
- 5 La diagnosi delle informazioni di errore (\*) sarà visualizzata sullo schermo del tuo smartphone.

**\* Come accedere alla modalità d'impostazione dell'installatore**

Premere i pulsanti Reset e 'A' ( )

**SMART DIAGNOSIS****Diagnosi delle informazioni operative**

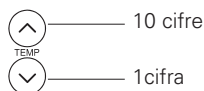
- 1 Inserisci il Codice Installatore e imposta il codice a 57
- 2 Clicca sul pulsante "Ricevi" nella schermata principale dell'App LG AC Smart Diagnosis sul tuo smartphone.
- 3 Premi e tieni il tuo smartphone vicino all'unità interna.
- 4 Ricevi i bip del cicalino dall'unità interna con il tuo smartphone.
- 5 La diagnosi delle informazioni operative (\*) sarà visualizzata sullo schermo del tuo smartphone. smart phone.

**Diagnosi delle informazioni di errore**

- 1 Inserisci il Codice Installatore e imposta il codice a 58
- 2 Clicca sul pulsante "Ricevi" nella schermata principale dell'App LG AC Smart Diagnosis sul tuo smartphone.

**\* Come impostare il codice**

Impostare il codice desiderato premendo il pulsante TEMP ( ) e premere .

**! AVVISO**

- Accertati che il rumore ambientale sia minimo oppure lo smartphone non potrà ricevere i bip di segnale acustico provenienti dall'unità interna.
- L'inizializzazione dei dati di diagnosi può richiedere circa 1 minuto dopo la fornitura della corrente CA.
- Il codice N. 57 viene usato per confermare i dati della diagnosi che vengono aggiornati mentre l'unità interna sta funzionando
- Il codice N. 58 viene usato per confermare i dati della diagnosi che è il momento in cui si è verificato il Codice di Errore

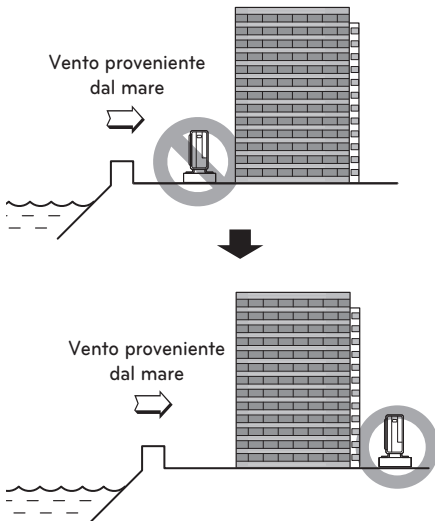
## Guida all'installazione in località vicino al mare

### ATTENZIONE

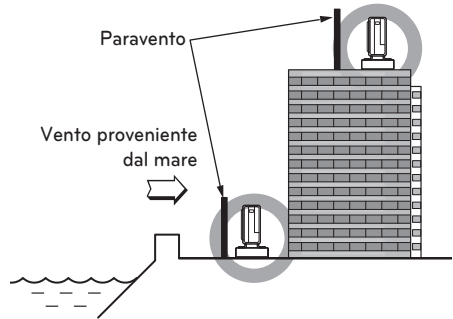
- I condizionatori d'aria non devono essere installati in aree in cui vengono prodotti gas corrosivi, ad esempio gas acidi o alcalini.
- Non installare il prodotto in aree in cui potrebbe essere esposto direttamente al vento proveniente dal mare (vento salmastro). Potrebbero verificarsi corrosioni. La corrosione, specialmente sulle alette del condensatore e dell'evaporatore, potrebbe causare malfunzionamenti o prestazioni ridotte.
- Se l'unità esterna viene installata vicino al mare, è necessario evitare l'esposizione diretta al vento proveniente dal mare. Altrimenti, è necessario effettuare un trattamento anticorrosione aggiuntivo sullo scambiatore di calore.

### Selezione della posizione (unità esterna)

Se l'unità esterna deve essere installata vicino al mare, occorre evitare che venga esposta direttamente al vento proveniente dal mare. Installare l'unità esterna sul lato opposto della direzione del vento proveniente dal mare.



Nel caso di installazione dell'unità esterna sul lato mare, installare un paravento per proteggere l'unità dal vento proveniente dal mare.



- Deve essere sufficientemente solido, ad esempio di cemento, per impedire che l'unità venga esposta al vento proveniente dal mare.
- L'altezza e la larghezza deve essere superiore al 150 % dell'unità esterna.
- Lasciare uno spazio di oltre 70 cm tra l'unità esterna e il paravento per agevolare il flusso di aria.

Selezionare una posizione asciutta.

- Se non è possibile seguire l'istruzione precedente relativa all'installazione presso una località di mare, contattare LG Electronics per ricevere informazioni sul trattamento anticorrosione aggiuntivo.
- Rimuovere periodicamente (più di una volta l'anno) la polvere o le particelle di sale incrostate sullo scambiatore di calore utilizzando dell'acqua
- \* Non usate acqua di mare quando lavate lo scambiatore di calore.

## Lunghezza ed elevazione della tubazione

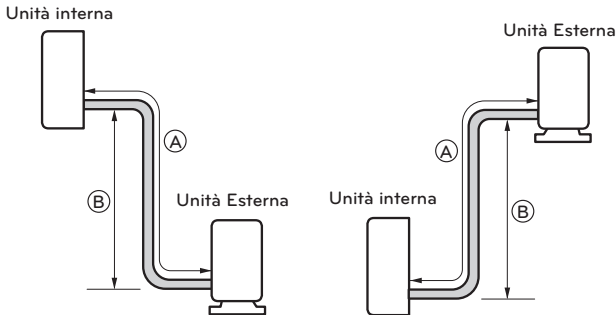
### Modello con split singolo

| Capacità<br>(kW) | Dimensioni tubo |         |        |         | Lunghezza<br>a standard<br>(m) | Lunghezza<br>a min.<br>Ⓐ (m) | Lunghezza<br>a max. Ⓑ <sup>®</sup><br>(m) | Refrigerante<br>aggiuntivo (g/m) |
|------------------|-----------------|---------|--------|---------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|
|                  | GAS             |         | LIQUID |         |                                |                              |                                           |                                  |
|                  | mm              | pollici | mm     | pollici |                                |                              |                                           |                                  |
| 2.5/3.5          | Ø9.52           | 3/8     | Ø6.35  | 1/4     | 7.5                            | 20                           | 10                                        | 20                               |
| 5.0              | Ø12.7           | 1/2     | Ø6.35  | 1/4     | 7.5                            | 20                           | 10                                        | 20                               |
| 6.6              | Ø15.88          | 5/8     | Ø6.35  | 1/4     | 7.5                            | 30                           | 15                                        | 30                               |

※ Durante l'installazione e l'associazione del modello multiplo, fare riferimento al manuale di installazione delle unità multiple per esterni.

### Modello Multi

| Capacità<br>(kW)    | Dimensioni tubo |         |        |         |
|---------------------|-----------------|---------|--------|---------|
|                     | GAS             |         | LIQUID |         |
|                     | mm              | pollici | mm     | pollici |
| 1.5/2.1/2.5/3.5/4.2 | Ø9.52           | 3/8     | Ø6.35  | 1/4     |
| 5.0/6.6             | Ø12.7           | 1/2     | Ø6.35  | 1/4     |



#### ATTENZIONE

- La capacità si basa su una lunghezza standard e la lunghezza massima possibile è alla base dell'affidabilità.
- Ulteriore refrigerante deve essere caricato dopo 12.5 m (2.5/3.5 kW Modello) / 7.5 m (5.0/6.6 kW Modello)

### Il funzionamento è irregolare

La tabella seguente indica le variazioni di temperatura entro le quali il condizionatore può essere usato.

| Capacità   | Modo           | Temperatura interna | Temperatura esterna |
|------------|----------------|---------------------|---------------------|
| 2.5/3.5 kW | Raffreddamento | 18 °C ~ 30 °C       | -15 °C ~ 48 °C      |
|            | Riscaldamento  | 16 °C ~ 30 °C       | -15 °C ~ 24 °C      |
| 5.0/6.6 kW | Raffreddamento | 18 °C ~ 30 °C       | -15 °C ~ 48 °C      |
|            | Riscaldamento  | 16 °C ~ 30 °C       | -10 °C ~ 24 °C      |



## Manuale del deflettore, montaggio e smontaggio del filtro dell'aria

### Smontare il deflettore

- 1 Spegner e rimuovere il cavo dell'alimentazione.
- 2 Tirare il deflettore posto nella parte inferiore dell'unità interna.

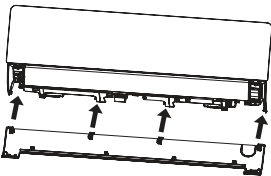


- 3 Rimuovere il deflettore dall'unità interna.

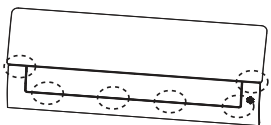


### Montare il deflettore

- 1 Spegner e rimuovere il cavo dell'alimentazione.
- 2 Inserire saldamente 3 o 4 ganci del deflettore negli appositi spazi dell'unità interna.



- 3 Spingere i ganci per montare il deflettore.



### ATTENZIONE

Il filtro dell'aria può rompersi se viene piegato.

### Smontare il filtro dell'aria

- 1 Spegner e rimuovere il cavo dell'alimentazione.
- 2 Sollevare il filtro dall'apposita impugnatura.



- 3 Rimuoverlo dall'unità.

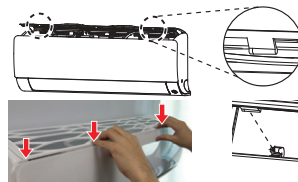


### Montare il filtro dell'aria

- 1 Spegner e rimuovere il cavo dell'alimentazione.
- 2 Inserire i ganci del filtro dell'aria nella griglia frontale.



- 3 Spingere verso il basso i ganci per montare il filtro dell'aria.



- 4 Controllare i lati della griglia frontale per assicurarsi che il filtro dell'aria sia montato correttamente.

### ! AVVISO

Se il filtro dell'aria non è montato correttamente, polvere e altre sostanze possono penetrare nell'unità interna. Se l'unità interna è montata più in basso rispetto a voi, montare il filtro dell'aria sarà più facile.

**Precauzioni per l'installazione in regioni caratterizzate da precipitazioni nevose elevate e basse temperature**

Per garantire il corretto funzionamento dell'unità esterna è necessario che in località a rischio di forti nevicate, vento gelido o freddo siano adottati alcuni accorgimenti:

- 1 Preparatevi ai venti gelidi e alle forti nevicate degli inverni rigidi, anche in quelle aree del paese in cui tali fenomeni atmosferici sono meno diffusi.
- 2 Posizionate l'unità esterna in modo che il flusso d'aria delle ventole non sia direttamente esposto alle forti nevicate. Un eventuale accumulo di neve potrebbe bloccare il flusso dell'aria e causare il malfunzionamento del sistema.
- 3 Rimuovete lo strato di neve dello spessore di 4 pollici (100 mm), o più, depositatosi sull'unità esterna.
- 4 Posizionate l'unità esterna su una piattaforma rialzata, avente un'altezza di almeno 20 pollici (500 mm) superiore rispetto al livello annuale medio delle precipitazioni nevose della regione. Se la struttura è più larga dell'unità esterna, è possibile che vi si accumuli neve.
- 5 Installate una cappa di protezione antineve.
- 6 Per impedire che la neve e la pioggia penetrino nell'unità esterna, installate dei condotti di aspirazione e scarico rivolti controvento.
- 7 Inoltre, quando l'unità è in funzione in modalità sbrinamento tenete in considerazione il seguente requisito:  
- Se l'unità esterna è installata in un ambiente estremamente umido (in prossimità di un oceano, di un lago, ecc.), assicuratevi che il luogo sia ben ventilato e ben esposto alla luce naturale. (Per esempio: Installate l'unità sul tetto.)

# MANUAL DE INSTALACIÓN

# AIRE

# ACONDICIONADO

Por favor, lea completamente este manual antes de instalar el producto.  
El trabajo de instalación debe realizarse conforme a los estándares de cableado nacionales por el personal autorizado.  
Una vez haya leído el manual atentamente, guárdelo para futuras referencias.

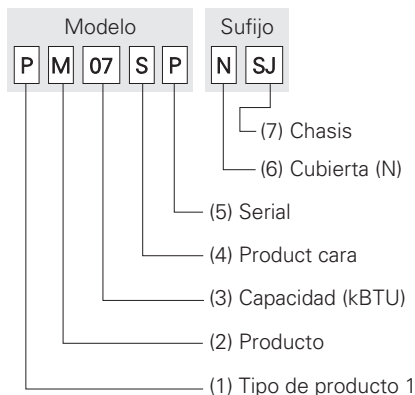
MONTADO EN LA PARED

Traducción de las instrucciones originales

# DESIGNACIÓN DEL MODELO

## Información del producto

- Nombre del producto: Aparato de aire acondicionado
- Nombre del modelo:



(1) Tipo de producto 1

|   |                        |
|---|------------------------|
| D | De lujo                |
| P | Standard Plus/Estándar |
| A | Artcool                |

(2) Producto

|   |                  |
|---|------------------|
| M | Multi Compatible |
|---|------------------|

(4) Product cara

|   |                    |
|---|--------------------|
| R | Mira               |
| S | Semi r             |
| E | E-look             |
| B | Mirror Negro Mirar |

(7) Chasis

|    |        |
|----|--------|
| SJ | Chasis |
| SK | Chasis |

- Información adicional: Número de serie al que se hace referencia en el código de barras del producto.

- Presión máx. permitida Lado alto: 4,2 Mpa / Lado bajo: 2,4 Mpa

- Refrigerante: R410A / R32

## Emisiones de ruido aéreo

La presión de sonido medida A emitida por este producto es inferior a 70 dB.

\*\* El nivel de ruido puede variar dependiendo del emplazamiento.

Las cifras indicadas son el nivel de emisión y no suponen necesariamente niveles seguros de trabajo.

Aunque existe una correlación entre los niveles de emisión y exposición, esto no puede utilizarse para determinar con fiabilidad si son necesarias precauciones adicionales.

Los factores que afectan al nivel real de exposición de los trabajadores incluyen las características del lugar de trabajo y otras fuentes de ruido, es decir, el número de equipos y otros procesos adyacentes y la duración de la exposición del operario al ruido. Asimismo, el nivel de exposición permitido puede variar entre los diferentes países.

Sin embargo, esta información permitirá al usuario de los equipos hacer una mejor evaluación

## Límite de concentración (para R410A)

La limitación de la concentraron es el límite de gas freón con el que se toman medidas inmediatas para evitar daños al ser humano cuando el gas escapa al aire. La limitación de concentración se describe en unidades de  $\text{kg/m}^3$  (peso del gas freón por volumen de unidad de aire) para facilitar los cálculos.

Límite de concentración:  $0,44 \text{ kg/m}^3$  (R410A)

## ■ Cálculo de concentración de refrigerante

$$\text{Concentración de refrigerante (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{Cantidad total de refrigerante llenado en las instalaciones (kg)}}{\text{Capacidad de la sala más pequeña en la que se instala la unidad interior (m}^3\text{)}}$$

# CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

Estos consejos le ayudarán a reducir el consumo de energía cuando utilice el aire acondicionado. Podrá utilizar el aparato de aire acondicionado de forma eficiente siguiendo estas instrucciones:

- No enfríe excesivamente los espacios. Puede ser nocivo para su salud y consumirá más electricidad.
- Evite el paso de la luz solar con persianas o cortinas cuando esté utilizando el aire acondicionado.
- Mantenga las puertas y ventanas bien cerradas mientras tenga en funcionamiento el aire acondicionado.
- Ajuste la dirección del flujo de aire vertical u horizontalmente para que circule el aire en el interior.
- Aumente la velocidad del ventilador para enfriar o calentar el aire interior con rapidez y en periodo corto de tiempo.
- Abra las ventanas con regularidad para ventilar, porque la calidad del aire interior puede deteriorarse si se utiliza el aire acondicionado durante muchas horas.
- Limpie el filtro del aire una vez cada dos semanas. El polvo y las impurezas recogidas en el filtro de aire puede bloquear el flujo de aire o debilitar las funciones de refrigeración / deshumidificación.

## Como referencia

Grape el justificante de compra en esta página, ya que será su prueba de compra para la garantía. Escriba aquí el número de modelo y el número de serie:

Número de modelo:

---

Número de serie:

---

Los encontrará en una etiqueta en el lateral de cada unidad.

Nombre del distribuidor:

---

Fecha de compra:

---

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Los siguientes símbolos se muestran en las unidades interiores y exteriores.

|                                                                                   |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Lea las precauciones en este manual cuidadosamente antes de operar la unidad. |  | Este aparato está lleno de refrigerante inflamable (R32).                                                                 |
|  | Este símbolo indica que el Manual de uso debe leerse atentamente.             |  | Este símbolo indica que el personal de servicio debe manipular este equipo según lo indicado en el Manual de instalación. |

### LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

Cumpla con las siguientes precauciones para evitar situaciones de peligro y garantizar un funcionamiento óptimo de su producto.

#### ADVERTENCIA

Puede sufrir lesiones de gravedad o mortales si ignora las instrucciones

#### PRECAUCIÓN

Puede sufrir lesiones menores o dañar el producto si ignora las instrucciones

#### ADVERTENCIA

- Las instalaciones o reparaciones realizadas por personas no cualificadas pueden dar lugar a peligros para usted y otras personas.
- La instalación DEBE cumplir con los códigos de construcción locales o, a falta de ellos, con el Código Nacional Eléctrico NFPA 70/ANSI C1-1003 o la edición actual del Código Eléctrico Canadiense Parte 1 CSA C.22.1.
- La información de este manual está dirigida a personal técnico cualificado, familiarizado con los procedimientos de seguridad y equipado con las herramientas e instrumentos de prueba adecuados.
- Lea detenidamente y cumpla con todas las instrucciones de este manual. De lo contrario, el aparato podría no funcionar correctamente, o producirse lesiones graves o mortales y daños materiales.
- Se debe cumplir el reglamento nacional sobre gas.

#### Instalación

- Realice siempre la conexión de la toma de tierra.  
- Si no lo hace, podría producirse una descarga eléctrica.
- No utilice un cable de alimentación, una clavija o un enchufe flojo que estén dañados. - Si lo hace, podría producirse un incendio o descarga eléctrica.

- Para la instalación del producto, póngase siempre en contacto con el centro de servicio técnico o con una empresa de instalaciones especializada. - De lo contrario, podría producirse un incendio, descarga eléctrica, explosión o daños.
- Ajuste firmemente la cubierta de la parte eléctrica en la unidad interior y el panel de servicio en la unidad exterior. - Si la cubierta de la parte eléctrica de la unidad interior y el panel de servicio de la unidad exterior no están ajustados firmemente, podría producirse un incendio o descarga eléctrica debido al polvo, agua, etc.
- Instale siempre un interruptor diferencial para el aire acondicionado y el cuadro de maniobra correspondiente. - Si no lo instala, podría producirse un incendio y una descarga eléctrica.
- No almacene ni utilice gases inflamables o combustibles cerca del aire acondicionado. - De lo contrario, podría producirse un incendio o una avería del aparato.
- Asegúrese de que el bastidor de instalación de la unidad exterior no está dañado debido a un uso prolongado. - Podría producir daños o un accidente.
- No desmonte ni modifique los productos sin causa justificada. - Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No instale el aparato en un lugar donde pueda caerse. - De lo contrario, podrían producirse daños personales.
- Tenga cuidado cuando lo desembale e instale. - Los bordes afilados pueden producir daños.
- El equipo debe almacenarse en un espacio sin fuentes de encendido que operen continuamente (por ejemplo: llamas abiertas, un equipo que opere a gas o un calentador eléctrico operativo).
- Para mover y transportar la unidad son necesarias dos o más personas. Evite accidentes.
- No use medios para acelerar el proceso de descongelamiento o para la limpieza, distintos a los recomendados por el fabricante.
- No perfore ni queme el sistema del ciclo refrigerante.
- Esté consciente que puede ser que los refrigerantes no tengan olor.
- Mantenga las aberturas de ventilación necesarias libres de obstáculos.
- El equipo debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño del espacio corresponda al área del espacio especificada para la operación.

- La tubería refrigerante debe protegerse o encerrarse para evitar el daño.
- Los conectores refrigerantes flexibles (tales como las líneas de conexión entre la unidad de espacio interior y exterior) que pueden desplazarse durante las operaciones normales deben protegerse contra el daño mecánico.
- Se debe realizar una conexión mediante cobresoldadura, soldadura o de tipo mecánico antes de abrir las válvulas para permitir que el refrigerante fluya entre las piezas del sistema refrigerante.
- Se debe poder acceder a las conexiones mecánicas para realizar tareas de mantenimiento.

### **Funcionamiento**

- No comparta el enchufe con otros aparatos. - Podría producirse una descarga eléctrica o incendio debido a la generación de calor.
- No utilice un cable de alimentación dañado. - Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No modifique ni alargue el cable de alimentación sin causa justificada. - Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Tenga cuidado de no estirar el cable de alimentación durante el funcionamiento. - Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Desenchufe la unidad si emite un sonido extraño, olores o humo. - Si no lo hace, podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.
- Manténgala alejada de llamas. - De lo contrario, podría producirse un incendio.
- Si es necesario desenchufar el cable de alimentación, hágalo sujetando la cabeza de la clavija y no lo toque con las manos húmedas. - De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No utilice el cable de alimentación cerca de generadores de calor. - Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No abra la entrada de aspiración de la unidad interior/exterior durante el funcionamiento. - Si lo hace, podría producirse una descarga eléctrica y una avería.
- No permita que entre agua en las partes eléctricas. - De lo contrario, podría producirse una avería en la unidad o una descarga eléctrica.
- Sujete la clavija por la cabeza cuando la saque. - Podría producirse una descarga eléctrica y daños.
- No toque nunca las partes metálicas de la unidad cuando retire el filtro. - Son afiladas y pueden producir lesiones.



- No se suba sobre la unidad interior/exterior ni coloque nada sobre ellas. - Podrían producirse daños debido al desplome o caída de la unidad.
- No coloque ningún objeto pesado sobre el cable de alimentación. - Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Si el aparato se ha sumergido en agua, póngase siempre en contacto con el centro de servicio técnico. - De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Vigile que los niños no se suban a la unidad exterior. - Si lo hacen, podrían resultar gravemente lesionados debido a una caída.
- Utilice una bomba al vacío o gas inerte (nitrógeno) cuando proceda a pruebas de escape o purga de aire. No comprima ni el aire ni el oxígeno, ni utilice gases inflamables. En caso contrario, podría causar un incendio o una explosión. - Existe riesgo de muerte, lesión, incendio o explosión.
- No encienda el disyuntor ni la alimentación en caso de que el panel frontal, el gabinete, la cubierta superior o la cubierta de la caja de control se hayan extraído o abierto. - De lo contrario, podría producirse un incendio, una descarga eléctrica, una explosión o incluso la muerte.
- Apague todos los dispositivos que provoquen incendios en fugas de refrigerante. Ventile la habitación, por ejemplo, al abrir la ventana o mediante un sistema de ventilación, y póngase en contacto con el distribuidor en el que compró la unidad.
- La instalación de la tubería debe mantenerse en un mínimo.
- Cuando se reutilicen en interiores conectores mecánicos, las piezas de sellado se deben renovar. (para R32)
- Cuando las uniones ensanchadas se usen de nuevo en espacios interiores, la parte ensanchada debe fabricarse de nuevo. (para R32)

## PRECAUCIÓN

### Instalación

- Instale la manguera de drenaje para asegurar que el drenaje pueda realizarse correctamente. - De lo contrario, podrían producirse fugas de agua.
- Instale el aparato de modo que el ruido o el aire caliente procedente de la unidad exterior no cause molestias a los vecinos. - De lo contrario, podrían producirse disputas con los vecinos.
- Compruebe siempre si existen pérdidas de gas después de instalar o reparar la unidad.

- Si no lo hace, podría producirse una avería en la unidad.
- Instale la unidad bien nivelada.
  - Si no lo hace, podrían producirse vibraciones o fugas de agua.
- Cualquier persona que esté involucrada en el trabajo o en interrumpir un circuito refrigerante debe portar un certificado válido actualizado de una autoridad de evaluación acreditada por la industria, el cual autoriza su competencia para manejar refrigerantes con seguridad de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria. (para R32)
- Use un equipo adecuado de protección personal (PPE) cuando instale, le haga mantenimiento o servicio al producto.

### **Funcionamiento**

- Evite un enfriamiento excesivo y ventile frecuentemente. - De lo contrario, podría perjudicar su salud.
- Utilice un paño suave para limpiar la unidad. No utilice cera, disolvente ni un detergente fuerte. - Podría deteriorarse el aspecto del aire acondicionado, cambiar el color o producirse desperfectos en su superficie.
- No utilice el aparato para una finalidad especial como el acondicionamiento para animales o vegetales, máquinas de precisión o la conservación de artículos de arte. - Si lo hace, podrían producirse daños en sus propiedades.
- No coloque ningún obstáculo alrededor de las entradas o salidas de aire.
  - Si lo hace, podría producirse una avería en el aparato o un accidente.
- El equipo debe almacenarse en una forma que prevenga que ocurra un daño mecánico.
- El servicio debe realizarse solo como recomienda el fabricante del equipo. El mantenimiento y la reparación que requieran la asistencia de otro personal adiestrado debe llevarse a cabo bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables. (para R32)
- El desmontaje de la unidad, el tratamiento del aceite refrigerante y componentes debe realizarse según los estándares locales y nacionales.
- La limpieza periódica con agua (más de una vez al año) del polvo o las partículas de sal atascadas en la salida de calor.
- Se debe incorporar un método de desconexión en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.

# ÍNDICE

## 2 DESIGNACIÓN DEL MODELO

## 3 CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

## 4 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

## 10 INTRODUCCIÓN

10 Símbolos usados en este Manual

10 Características

## 11 COMPONENTES DE INSTALACIÓN

## 11 HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN

## 12 MAPA DE INSTALACIÓN

## 13 INSTALACIÓN

13 Seleccione la mejor ubicación

13 Unidad exterior

15 Fijación de la placa de instalación

15 Taladre un orificio en la pared

15 Abocinado

16 Conexión de los conductos

21 Conexión de los cables

23 Comprobación del drenaje

24 Instalación de los tubos de desagüe de la unidad exterior

24 Colocación de las tuberías

25 Purga de aire

28 Prueba de funcionamiento

29 Solo modo de calor

30 Diagnóstico Inteligente

31 Guía de instalación en zonas junto al mar

32 Longitud y elevación de los conductos

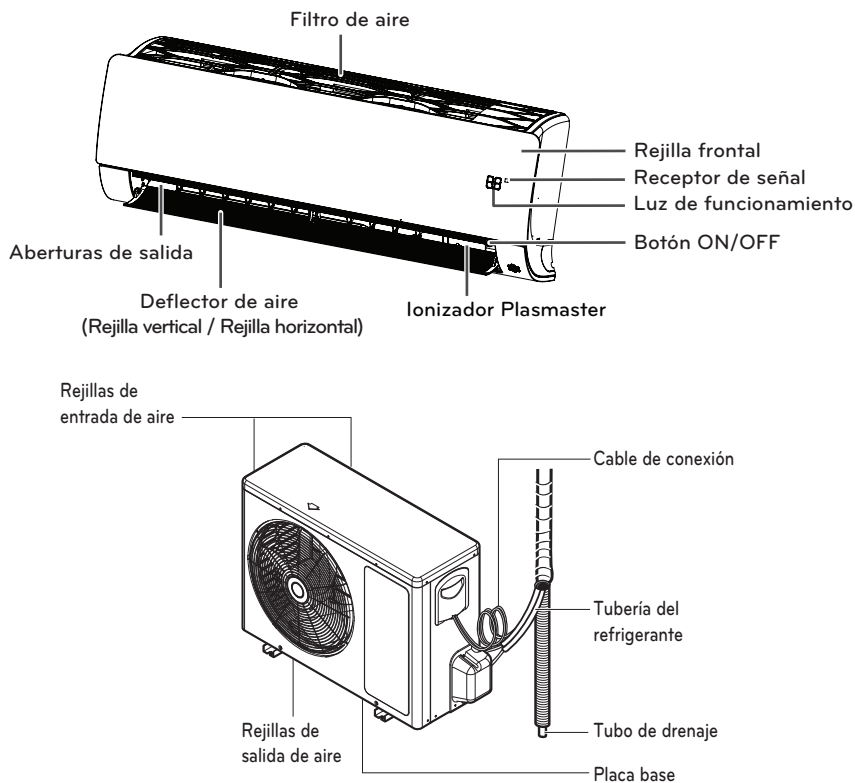
33 Tapa decorativa, montaje y desmontaje del filtro de aire

# INTRODUCCIÓN

## Símbolos usados en este Manual

-  Este símbolo le avisa de descarga eléctrica.
-  Este símbolo que puede producirse en el producto.
-  Este símbolo le avisa de notas especiales.

## Características

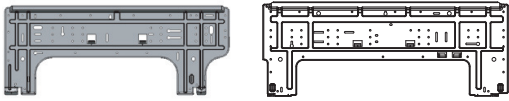
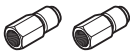


\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

### ! NOTA

- Si va a reutilizar los conectores mecánicos en ambientes cerrados, deberá renovar las piezas de sellado.

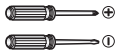
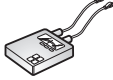
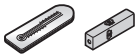
# COMPONENTES DE INSTALACIÓN

| Nombre                    | Cantidad                       | Forma                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Placa de instalación      | 1 EA                           |  <p>La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.</p>                                                         |
| Tornillo de tipo "A"      | 5 EA                           |                                                                                                                        |
| Tornillo de tipo "B"      | 2 EA                           |                                                                                                                        |
| Tornillo de tipo "C"      | 2 EA                           |                                                                                                                        |
| Soporte de control remoto | 1 EA                           |  <p>Tornillo de tipo "B"</p>                                                                                           |
| Cinta americana           | 1 EA                           |                                                                                                                        |
| Conector                  | 1 EA (5.0 kW)<br>2 EA (6.6 kW) |  <p>5.0 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>6.6 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>② Ø15.88 (5/8) → Ø12.7 (1/2)</p> |

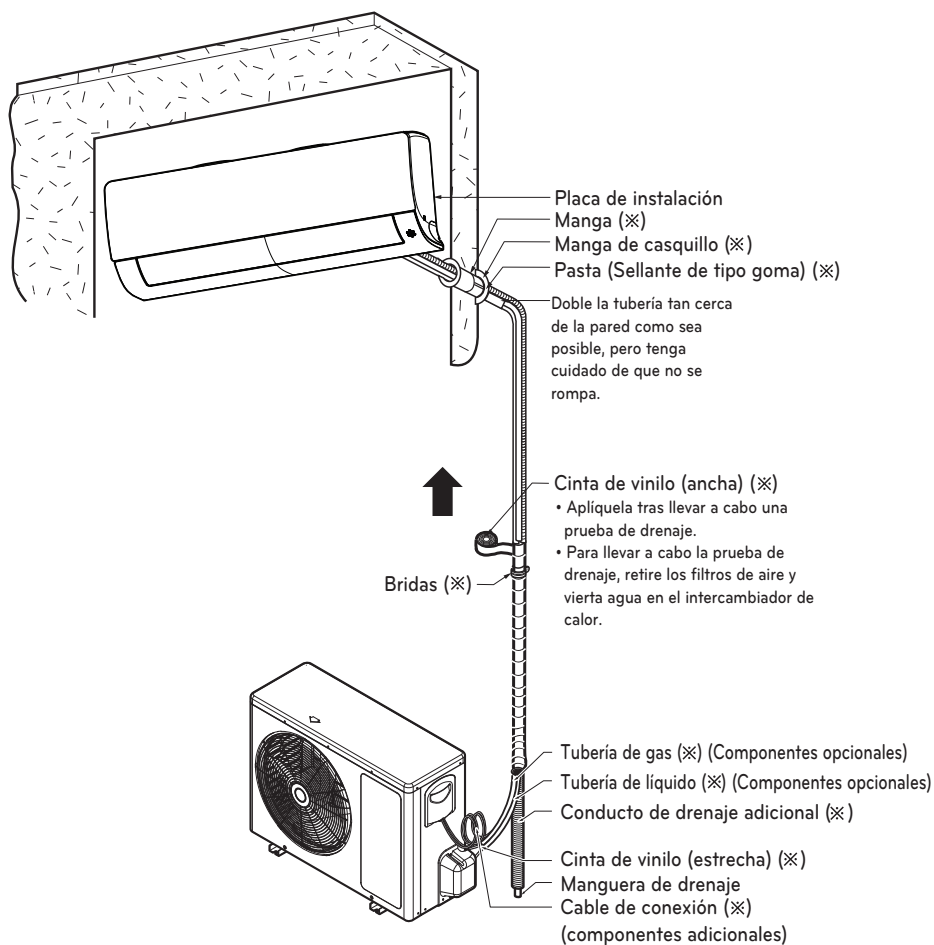
Los tornillos para la fijación de los paneles se colocan en el panel decorativo.

Cuando la unidad interior (5,0/6,6 kW) esté conectada a la unidad exterior Multi, utilice el conector.

## HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN

| Figura                                                                              | Nombre                  | Figura                                                                              | Nombre                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|   | Destornillador          |   | Polímetro                          |
|  | Taladro eléctrico       |  | Llave hexagonal                    |
|  | Cinta métrica, cuchillo |  | Amperímetro                        |
|  | Broca hueca             |  | Detector de fugas de gas           |
|  | Llave fija              |  | Termómetro, Nivel                  |
|  | Llave de carraca        |  | Juego de herramientas de abocinado |

# MAPA DE INSTALACIÓN



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

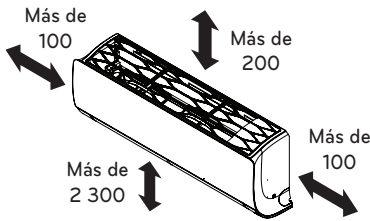
## ! NOTA

- Debe comprar los componentes de instalación. (Puede variar según el mercado.)

# INSTALACIÓN

## Seleccione la mejor ubicación

- No debe haber ninguna fuente de calor o vapor cerca de la unidad.
- Seleccione un lugar donde no haya obstáculos alrededor de la unidad.
- Asegúrese de que el drenaje de la condensación pueda ser conducido cómodamente hacia fuera.
- No lo instale cerca del hueco de una puerta.
- Asegúrese de que la separación entre la pared y la izquierda (o derecha) de la unidad es mayor de 100 mm. La unidad debe instalarse en la pared a la mayor altura que sea posible, dejando una separación mínima de 200 mm del techo.
- Utilice un detector de metales para localizar pernos y evitar daños innecesarios a la pared.



(Unidad: mm)

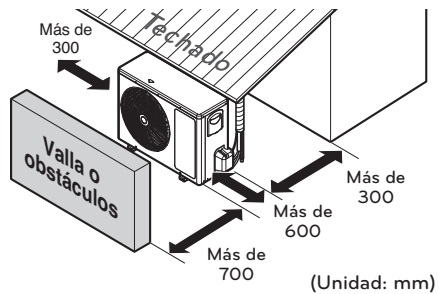
\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

### NOTA

Debe dejar un espacio de más de 200 mm entre la unidad interior y el techo para el desmontaje del filtro de aire.

## Unidad exterior

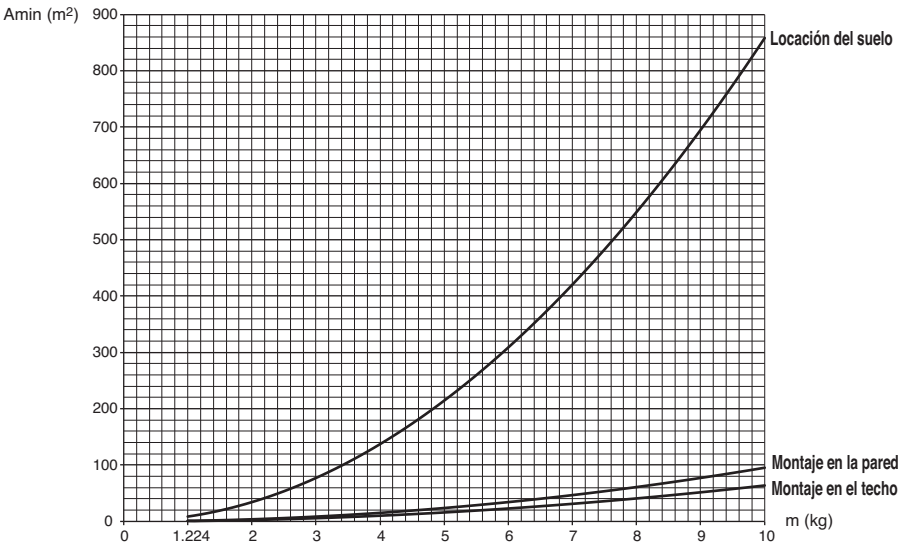
- Si se instala un toldo sobre la unidad para evitar la exposición directa al sol o la lluvia, asegúrese de que no se limita la radiación de calor procedente del condensador.
- Asegúrese de dejar más de 300 mm de espacio alrededor de la parte trasera y los laterales de la unidad. El espacio delante de la unidad debe ser superior a 700 mm.
- No debe haber animales ni plantas que se interpongan en el recorrido del aire caliente.
- Tenga en cuenta el peso del equipo de aire acondicionado y seleccione un lugar en el que el ruido y la vibración sean mínimos.
- Seleccione un lugar donde el aire caliente y el ruido del equipo de aire acondicionado no moleste a los vecinos.



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

Área mínima de suelo (para R32)

- El equipo debe instalarse, operarse y almacenarse en un espacio con un área de suelo mayor que el área mínima.
- Use el gráfico de la tabla para determinar el área mínima.
- El trabajo de tubos debe estar protegido de daños físicos y no estar instalado en un espacio no ventilado, en caso de que dicho espacio tenga unas dimensiones menores que A (área mínima para la instalación).



- m : Cantidad total de refrigerante en el sistema
- Cantidad total de refrigerante: carga de refrigerante de fábrica + cantidad de refrigerante adicional

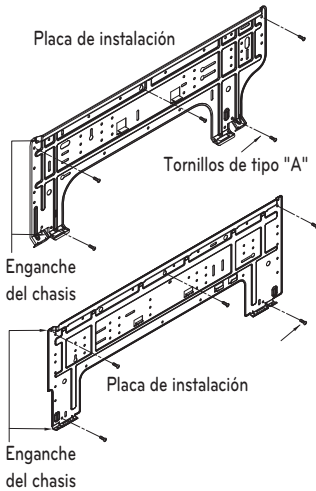
| Locación del suelo |           | Locación del suelo |           | Montaje en la pared |           | Montaje en la pared |           | Montaje en el techo |           | Montaje en el techo |           |
|--------------------|-----------|--------------------|-----------|---------------------|-----------|---------------------|-----------|---------------------|-----------|---------------------|-----------|
| m (kg)             | Amin (m²) | m (kg)             | Amin (m²) | m (kg)              | Amin (m²) | m (kg)              | Amin (m²) | m (kg)              | Amin (m²) | m (kg)              | Amin (m²) |
| < 1.224            | -         | 4.6                | 181.56    | < 1.224             | -         | 4.6                 | 20.17     | < 1.224             | -         | 4.6                 | 13.50     |
| 1.224              | 12.9      | 4.8                | 197.70    | 1.224               | 1.43      | 4.8                 | 21.97     | 1.224               | 0.956     | 4.8                 | 14.70     |
| 1.4                | 16.82     | 5                  | 214.51    | 1.4                 | 1.87      | 5                   | 23.83     | 1.4                 | 1.25      | 5                   | 15.96     |
| 1.6                | 21.97     | 5.2                | 232.02    | 1.6                 | 2.44      | 5.2                 | 25.78     | 1.6                 | 1.63      | 5.2                 | 17.26     |
| 1.8                | 27.80     | 5.4                | 250.21    | 1.8                 | 3.09      | 5.4                 | 27.80     | 1.8                 | 2.07      | 5.4                 | 18.61     |
| 2                  | 34.32     | 5.6                | 269.09    | 2                   | 3.81      | 5.6                 | 29.90     | 2                   | 2.55      | 5.6                 | 20.01     |
| 2.2                | 41.53     | 5.8                | 288.65    | 2.2                 | 4.61      | 5.8                 | 32.07     | 2.2                 | 3.09      | 5.8                 | 21.47     |
| 2.4                | 49.42     | 6                  | 308.90    | 2.4                 | 5.49      | 6                   | 34.32     | 2.4                 | 3.68      | 6                   | 22.98     |
| 2.6                | 58.00     | 6.2                | 329.84    | 2.6                 | 6.44      | 6.2                 | 36.65     | 2.6                 | 4.31      | 6.2                 | 24.53     |
| 2.8                | 67.27     | 6.4                | 351.46    | 2.8                 | 7.47      | 6.4                 | 39.05     | 2.8                 | 5.00      | 6.4                 | 26.14     |
| 3                  | 77.22     | 6.6                | 373.77    | 3                   | 8.58      | 6.6                 | 41.53     | 3                   | 5.74      | 6.6                 | 27.80     |
| 3.2                | 87.86     | 6.8                | 396.76    | 3.2                 | 9.76      | 6.8                 | 44.08     | 3.2                 | 6.54      | 6.8                 | 29.51     |
| 3.4                | 99.19     | 7                  | 420.45    | 3.4                 | 11.02     | 7                   | 46.72     | 3.4                 | 7.38      | 7                   | 31.27     |
| 3.6                | 111.20    | 7.2                | 444.81    | 3.6                 | 12.36     | 7.2                 | 49.42     | 3.6                 | 8.27      | 7.2                 | 33.09     |
| 3.8                | 123.90    | 7.4                | 469.87    | 3.8                 | 13.77     | 7.4                 | 52.21     | 3.8                 | 9.22      | 7.4                 | 34.95     |
| 4                  | 137.29    | 7.6                | 495.61    | 4                   | 15.25     | 7.6                 | 55.07     | 4                   | 10.21     | 7.6                 | 36.86     |
| 4.2                | 151.36    | 7.8                | 522.04    | 4.2                 | 16.82     | 7.8                 | 58.00     | 4.2                 | 11.26     | 7.8                 | 38.83     |
| 4.4                | 166.12    |                    |           | 4.4                 | 18.46     |                     |           | 4.4                 | 12.36     |                     |           |



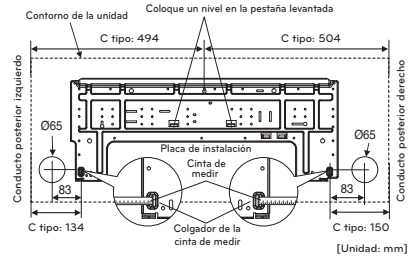
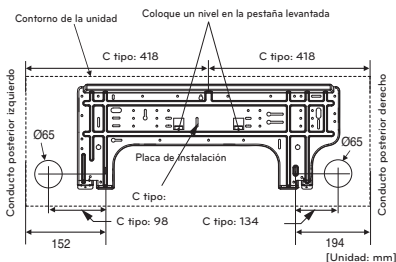
## Fijación de la placa de instalación

La pared que seleccione debe ser lo suficiente fuerte y sólida para evitar la vibración

- 1 Monte la placa de instalación en la pared con tornillos de tipo "A". Si monta la unidad en una pared de cemento, use pernos de anclaje.  
- Monte la placa de instalación horizontalmente alineando la línea central utilizando un nivel.

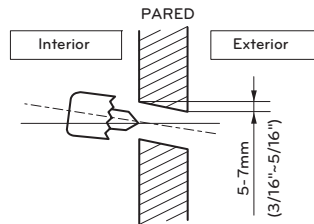


- 2 Mida la pared y marque la línea central. También es importante tener cuidado con relación a la ubicación de la placa de instalación. El recorrido del cableado a las tomas de corriente se hace típicamente por la pared. Taladre un orificio en la pared para que las conexiones de conductos puedan realizarse con seguridad.



## Taladre un orificio en la pared

- El taladro de conductos debe realizarse con una broca de  $\varnothing 65$  mm. Realice el taladro a la derecha o izquierda con el orificio ligeramente inclinado hacia el exterior.

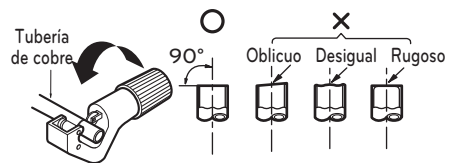


## Abocinado

La causa principal de las fugas de gas es un abocinado defectuoso. Lleve a cabo correctamente el abocinado como se detalla a continuación.

### Corte las tuberías y el cable

- 1 Utilice el kit de accesorios de tuberías o las tuberías compradas localmente.
- 2 Mida la distancia entre la unidad de interior y la de exterior.
- 3 Corte las tuberías un poco más largas que la distancia medida.
- 4 Corte el cable 1.5 m más largo que la tubería.



### NOTA

Use el cobre desoxidado como material para instalar la tubería.

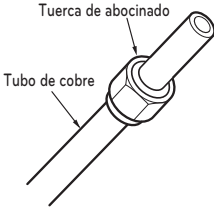
Eliminación de rebabas

- 1 Elimine completamente todas las rebabas de la sección cortada de la tubería/conducto.
- 2 Al eliminar las rebabas, ponga el extremo de la tubería de cobre hacia abajo. Esto también se hace para evitar que las rebabas caigan dentro de la tubería.



Colocación de la tuerca

- Retire las tuercas de abocinado de las unidades de interior y exterior y colóquelas en la tubería una vez eliminadas las rebabas. (Es imposible colocarlas una vez abocinada la tubería)



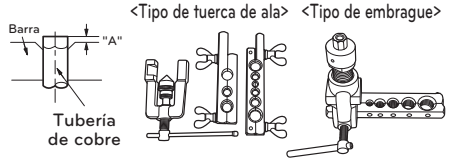
Abocinado

- 1 Sujete la tubería de cobre firmemente en una vara con la dimensión mostrada en la tabla siguiente.
- 2 Lleve a cabo el abocinado con la herramienta adecuada.

| Tamaño de la tubería inch (mm) | A pulgada (mm)        |                   |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------|
|                                | Tipo de tuerca de ala | Tipo de embrague  |
| Ø1/4 (Ø6.35)                   | 0.04~0.05 (1.1~1.3)   | 0~0.02<br>(0~0.5) |
| Ø3/8 (Ø9.52)                   | 0.06~0.07 (1.5~1.7)   |                   |
| Ø1/2 (Ø12.7)                   | 0.06~0.07 (1.6~1.8)   |                   |
| Ø5/8 (Ø15.88)                  | 0.06~0.07 (1.6~1.8)   |                   |
| Ø3/4 (Ø19.05)                  | 0.07~0.08 (1.9~2.1)   |                   |

! NOTA

Grado de carburación del tubo: Anillado



Compruebe

- 1 Compare el abocinado con la figura.
- 2 Si la sección abocinada está defectuosa, córtela y vuelva a abocinarla.

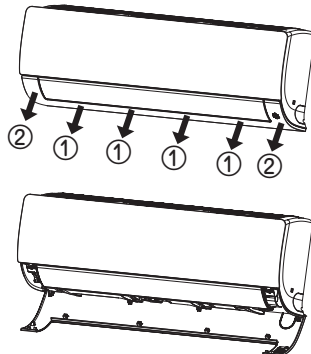


! NOTA

Si va a reutilizar las juntas abocardadas en ambientes cerrados, la pieza abocardada deberá fabricarse de nuevo.

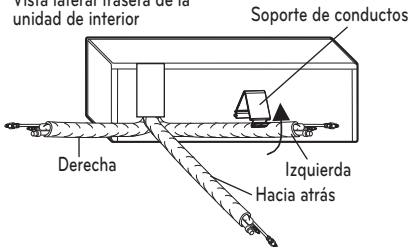
Conexión de los conductos

- 1 Tire de la tapa de la parte inferior de la unidad interior. Tire de la tapa ① → ②.
- 2 Retire la tapa de la unidad interior.



- 3 Tire del soporte del tubo.
- 4 Retire la tapa del orificio del tubo y coloque los tubos.

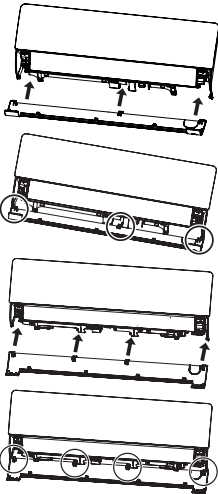
Vista lateral trasera de la unidad de inferior



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

### Montaje de la tapa del chasis

- 1 Inserte con firmeza los 3 o 4 anclajes de la tapa del chasis en los huecos del chasis.



- 2 Empujar del anclaje de 6 puntos para montar la tapa del chasis.

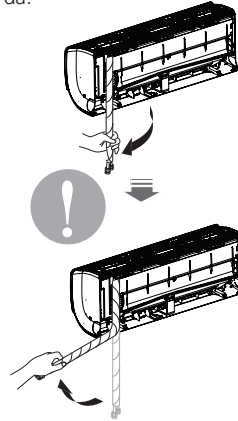


### ! NOTA

Para proteger la tapa acodada del chasis, monte la tapa del chasis correctamente.

### Buen método

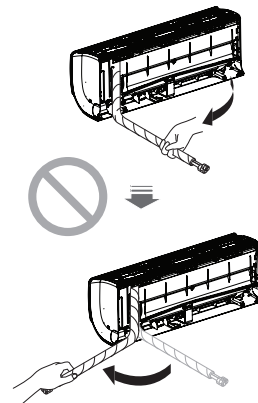
- Empuje la cubierta del conducto y despléguelo hacia abajo lentamente. Y, a continuación dóblelo lentamente hacia la izquierda.



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

### Mal método

- Un doblado continuado de izquierda a derecha directamente podría dañar el conducto.



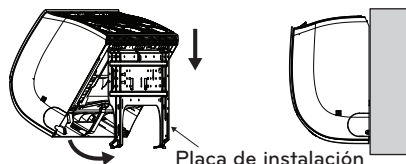
\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

### ! NOTA

Información de instalación. Para los conductos de la derecha. Siga las instrucciones detalladas a continuación.

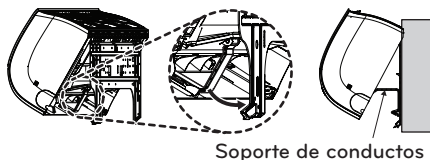
## Instalación de la unidad de interior

- Enganche la unidad de interior en la parte superior de la placa de instalación. (Enganche los tres ganchos de la parte superior de la unidad de interior con el borde superior de la placa de instalación). Asegúrese de que los ganchos están bien sujetos moviéndolos a derecha e izquierda.



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

- Desbloquee el soporte de conductos del chasis y móntelo entre el chasis y la placa de instalación para separar la parte inferior de la unidad de interior de la pared.

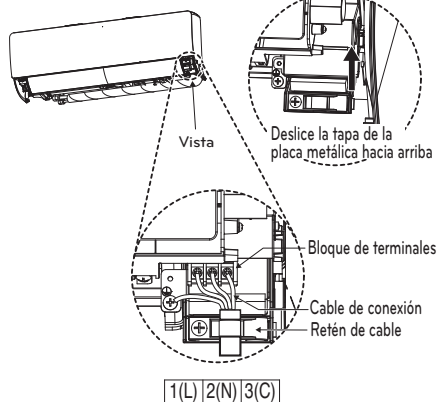


\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

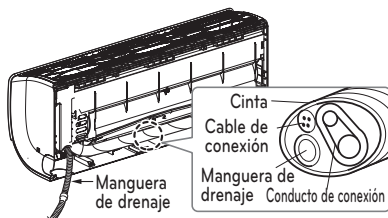
## Conductos

- Inserte el cable de conexión a través de la parte inferior de la unidad de interior y conecte el cable (puede ver una información más detallada en la sección "Conexión de los cables")

<Para los conductos hacia la izquierda.>

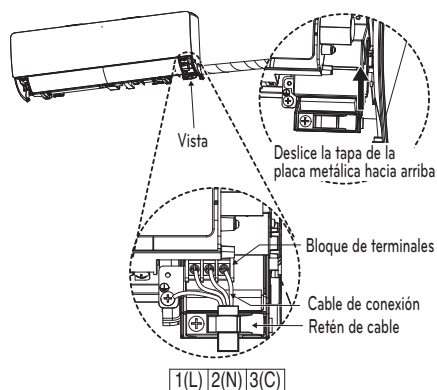


<Para los conductos hacia la izquierda.>



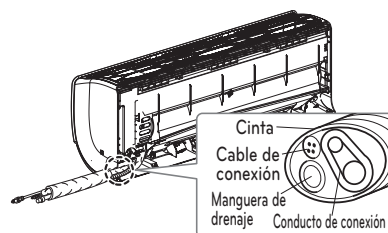
\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

<Para los conductos hacia la derecha.>



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

<Para los conductos hacia la derecha.>

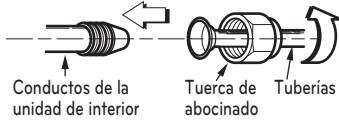


\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

- Fije el cable en el panel de control con la abrazadera del cable.
- Enciente los conductos, la manguera de drenaje y el cable de conexión. Asegúrese de que la salida de la manguera de drenaje está situada en la parte inferior del rollo. Si queda en la parte superior podría hacer que el excedente de la bandeja de drenaje entrara en la unidad.

## Conexión del conducto de instalación y la manguera de drenaje a la unidad de interior

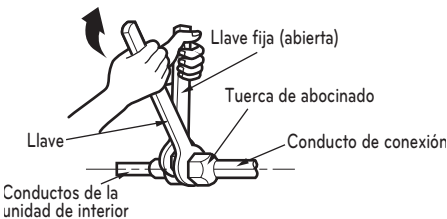
- 1 Alinee el centro de las conducciones y apriete suficientemente la tuerca de abocinado con la mano.



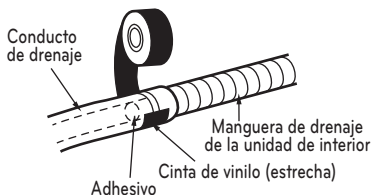
\* Cuando la unidad interior (6,6 kW) esté conectada a la unidad exterior Multi, utilice el conector.

- 2 Apriete la tuerca de abocinado con una llave.

| Diámetro exterior |      | Torsión  |           |
|-------------------|------|----------|-----------|
| mm                | inch | kgf · cm | N · m     |
| Ø6.35             | 1/4  | 180~250  | 17.6~24.5 |
| Ø9.52             | 3/8  | 340~420  | 33.3~41.2 |
| Ø12.7             | 1/2  | 550~660  | 53.9~64.7 |
| Ø15.88            | 5/8  | 630~820  | 61.7~80.4 |

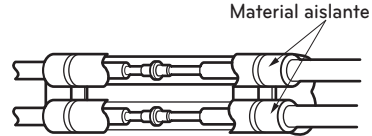


- 3 Cuando necesite extender la manguera de drenaje de la unidad de interior, monte la manguera de drenaje como se muestra en el diagrama

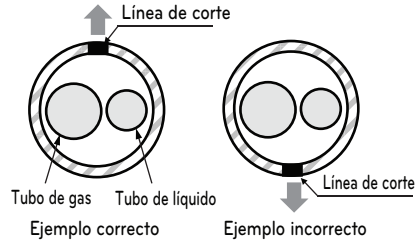


## Envuelva el material aislante alrededor de la parte de la conexión

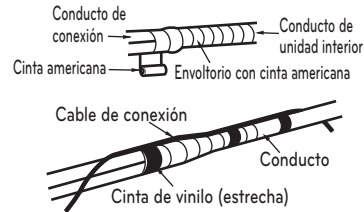
- 1 Solape el material aislante del conducto de conexión y el material aislante del conducto de la unidad interior. Envuélvalos juntos con cinta de vinilo para que no haya huecos.



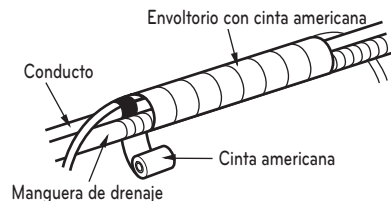
- 2 Coloque la línea de corte del tubo hacia arriba. Envuelva el área que albergue la sección de conducto trasera con cinta de vinilo.



\* La línea de corte del tubo debe estar hacia arriba.



- 3 Para las tuberías traseras de la izquierda, agrupe las tuberías y drene las mangueras juntas envolviéndolas con la cinta a un nivel superior de modo que encajen en la sección de la carcasa de las tuberías traseras.

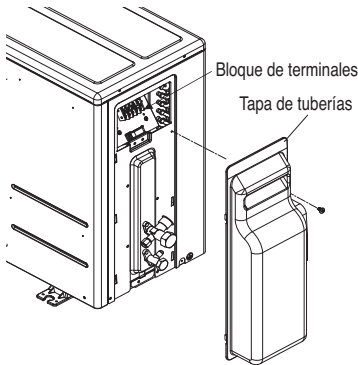


\* Envuelva las tuberías de la unidad interior que se ven desde el exterior con cinta de vinilo.

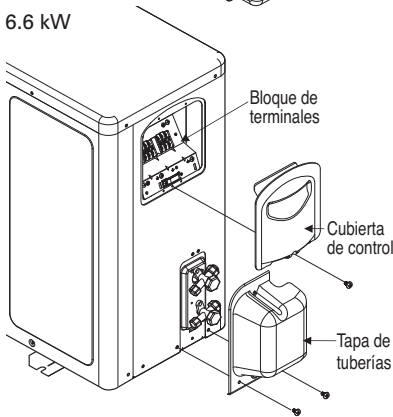
Unidad exterior

- 1 Extraiga la tapa de los tubos de la unidad aflojando el tornillo.

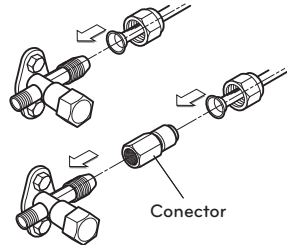
• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

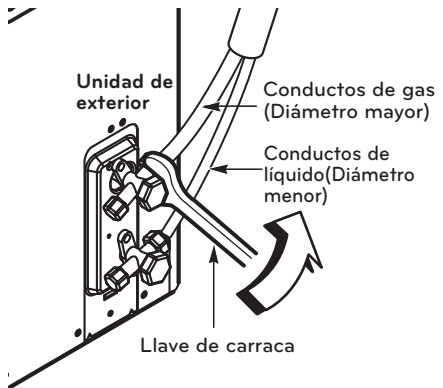


- 2 Alinee el centro de las tuberías y apriete suficientemente la tuerca cónica a mano.



\* Cuando la unidad interior (5,0/6,6 kW) esté conectada a la unidad exterior Multi, utilice el conector mostrado arriba.

- 3 Finalmente, apriete la tuerca cónica con la llave dinamométrica hasta que la llave emita un chasquido.  
- Cuando apriete la tuerca cónica con la llave dinamométrica, asegúrese de que la dirección en la que aprieta es la que indica la llave.



\* La función puede cambiar según el modelo.

| Diámetro exterior |      | Torsión  |           |
|-------------------|------|----------|-----------|
| mm                | inch | kgf · cm | N · m     |
| Ø6.35             | 1/4  | 180~250  | 17.6~24.5 |
| Ø9.52             | 3/8  | 340~420  | 33.3~41.2 |
| Ø12.7             | 1/2  | 550~660  | 53.9~64.7 |
| Ø15.88            | 5/8  | 630~820  | 61.7~80.4 |

Conexión de los cables

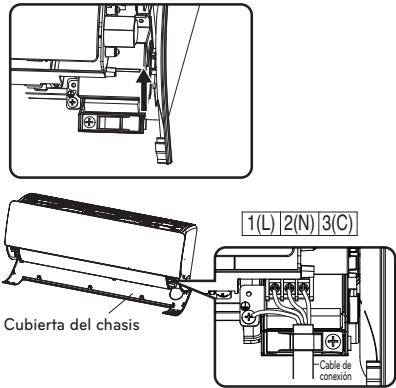
Unidad interior

Conecte el cable a la unidad de interior conectando los cables a los terminales del panel de control de forma individual siguiendo la conexión de la unidad de exterior.

(Asegúrese de que el color de los cables de la unidad de exterior y el número de terminal son los mismos que los de la unidad de interior).

Introduzca el cable de conexión a través de la parte inferior de la unidad interior y conecte el cable.

- (1) Abra la tapa del chasis
- (2) Deslice la tapa de la placa metálica hacia arriba
- (3) Conecte el cable de conexión



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

⚡ ADVERTENCIA

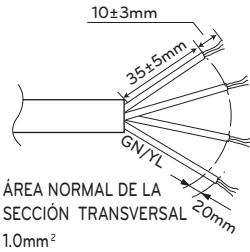
- El diagrama de circuitos está sujeto a cambios sin previo aviso.
- La longitud del cable de la toma a tierra debe ser superior a la del resto de cables.
- Al realizar la instalación, consulte el diagrama de circuitos en la tapa del chasis.
- Conecte los cables firmemente de modo que no se puedan extraer ni salir fácilmente.
- Conecte los cables de acuerdo con los códigos de color; para ello, consulte el diagrama de cableado.

! NOTA

El cable de alimentación conectado a la unidad se debe seleccionar de acuerdo con las regulaciones nacionales de cableado siguientes. Los cables de suministro de partes de aparatos para el uso al aire libre no será más ligero que el policloropreno enfundados cable flexible. (código de designación 60245 IEC 57, H05RN-F)

! PRECAUCIÓN

El cable de conexión conectado a las unidades interior y exterior deben cumplir las siguientes especificaciones (Este equipo debe suministrarse con un set de cables que cumplan la normativa nacional.)

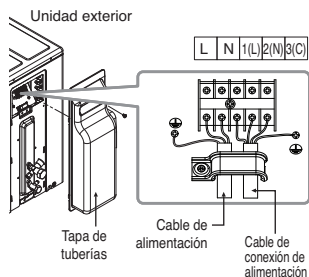


Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por un cable especial o por un conjunto que se puede conseguir en el fabricante o en su servicio oficial.

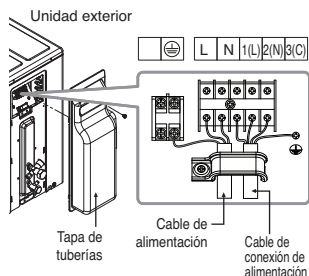
- Conecte los cables a los terminales del panel de control individualmente.
- Fije el cable en el panel de control con la abrazadera del cable.
- Use un cortacircuitos reconocido entre la fuente de alimentación y la unidad. Debe instalarse un dispositivo de desconexión para desconectar adecuadamente todas las líneas de alimentación.

| Cortacircuitos (A) | Grado      |        |        |
|--------------------|------------|--------|--------|
|                    | 2.5/3.5 kW | 5.0 kW | 6.6 kW |
|                    | 15         | 20     | 25     |

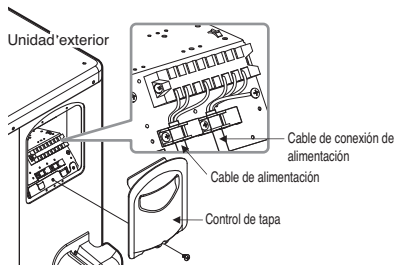
## • 2.5/3.5 kW



## • 5.0 kW



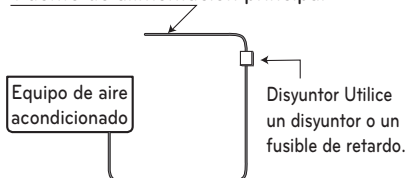
## • 6.6 kW



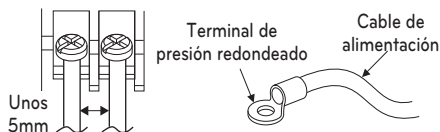
## ! NOTA

Coloque el disyuntor entre la fuente de alimentación y la unidad tal como se muestra en la imagen.

## Fuente de alimentación principal



Use terminales de presión redondos para realizar las conexiones del bloque de terminales de alimentación.



## ! PRECAUCIÓN

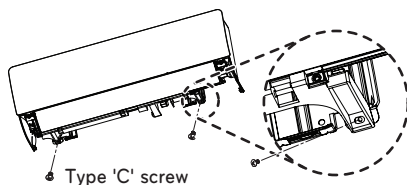
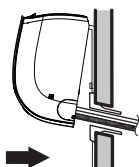
En función de la confirmación de las condiciones anteriores, prepare los cables de la siguiente forma.

- 1 No olvide utilizar un circuito de alimentación individual para el equipo de aire acondicionado. En lo que al método del cableado se refiere, consulte el diagrama de circuitos ubicado en la parte interior de la tapa del cuadro de controles.
- 2 Los tornillos que sujetan los cables a la caja de conexiones eléctricas pueden soltarse debido a las vibraciones que experimenta la unidad durante su transporte. Compruébelos y asegúrese de que están bien apretados. (Si se sueltan, los cables pueden quemarse).
- 3 Especificaciones de la fuente de alimentación.
- 4 Compruebe que la capacidad eléctrica es suficiente.
- 5 Asegúrese de que la tensión inicial se mantiene a más del 90% de la tensión nominal que se indica en la placa de nombre.
- 6 Compruebe que el grosor del cable es el determinado en las especificaciones de la fuente de alimentación. (En concreto, la relación entre el grosor y la longitud del cable).
- 7 Instale siempre un disyuntor contra fugas eléctricas en un área húmeda o mojada.
- 8 Se puede producir una caída de tensión por:
  - \* La vibración de un interruptor magnético, que dañará el punto de contacto, daños en los fusibles, interrupción de la función normal de sobrecarga.
- 9 Se deben incorporar medios de desconexión desde la fuente de alimentación en el cableado fijo y dejar una separación de contacto de aire de al menos 3 mm en cada conductor activo (fase).
- 10 Abra la tapa del bloque de terminales antes de conectar el cable del lado interior.



## Finalización de la instalación de la unidad de interior

- 1 Monte el soporte de conductos en la posición original.
- 2 Asegúrese de que los ganchos están bien asentados en la placa de instalación moviendo la unidad a la derecha e izquierda.
- 3 Empuje la unidad desde la parte inferior a derecha e izquierda sobre la placa de instalación hasta que los ganchos entren en sus ranuras (escuchará un "clic").
- 4 Finalice el montaje atornillando la unidad a la placa de instalación usando dos tornillos de tipo "C".  
Y monte la cubierta del chasis.



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.



### PRECAUCIÓN

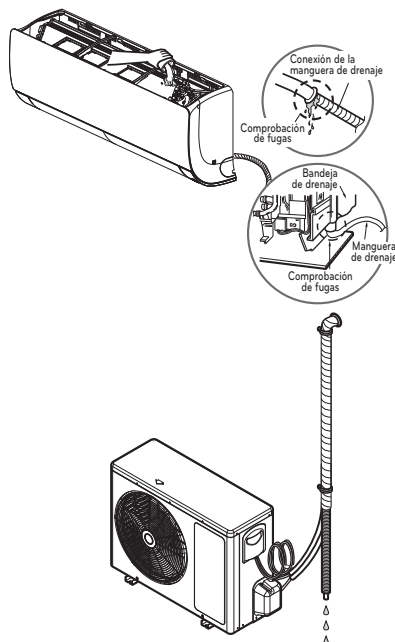
Si no atornilla la unidad interior a la placa de instalación correctamente, podría desprenderse de la pared.

Para evitar crear un hueco entre la unidad interior y la pared, atornille la unidad interior a la placa de instalación con firmeza.

## Comprobación del drenaje

### Para comprobar el drenaje

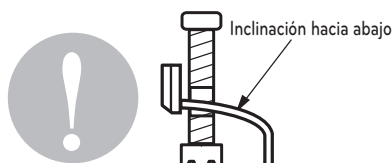
- 1 Vierta un vaso de agua en el evaporador.
- 2 Asegúrese de que el agua fluye por la manguera de drenaje de la unidad de interior sin fugas y vaya directamente a la salida de drenaje.



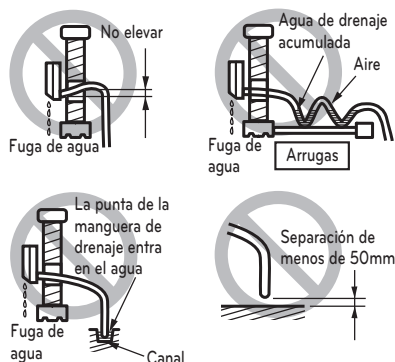
\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

### Tubería de drenaje

- 1 La manguera de drenaje debe quedar hacia abajo para facilitar el flujo de drenaje.



- 2 No coloque el conducto de drenaje de la forma siguiente.

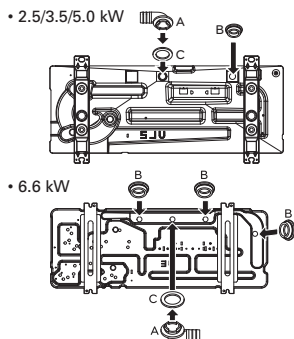


\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

## Instalación de los tubos de desagüe de la unidad exterior

Dependiendo del lugar de instalación, puede ser necesario instalar un tapón de desagüe. Para el desagüe (incluido con la unidad). En áreas frías, no utilice una manguera de desagüe con la unidad exterior. De lo contrario, podría congelarse el agua del desagüe y afectar al rendimiento de calefacción.

- Consulte la figura siguiente para la instalación del tapón de desagüe.
  - Boquilla de desagüe
  - Tapón de desagüe
  - Arandela de desagüe
- Conecte una manguera de vinilo, comprada por separado, a la boquilla de desagüe (A). Si la manguera es demasiado larga y cuelga, fíjela cuidadosamente para evitar que se retuerza.

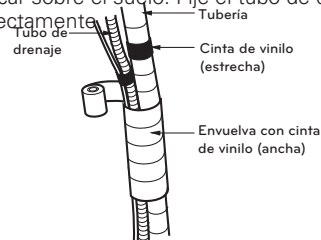


\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

## Colocación de las tuberías

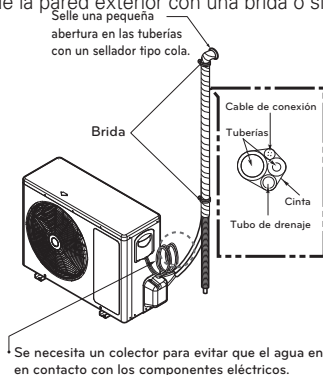
Coloque las tuberías envolviendo la parte de conexión de la unidad interior con material aislante y fíjelas con dos tipos de cinta de vinilo.

- Si desea conectar otro tubo de drenaje, el extremo de la salida de drenaje se debe colocar sobre el suelo. Fije el tubo de drenaje correctamente.



En aquellos casos en los que la unidad exterior esté instalada por debajo de la unidad interna, realice lo siguiente:

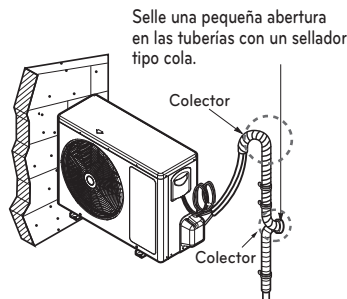
- Envuelva con cinta las tuberías, el tubo de drenaje y el cable de conexión de abajo arriba.
- Fije las tuberías envueltas en cinta a lo largo de la pared exterior con una brida o similar.



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

En aquellos casos en los que la unidad exterior esté instalada por encima la unidad interna, realice lo siguiente:

- Envuelva con cinta las tuberías y el cable de conexión de abajo arriba.
- Fije las tuberías envueltas en cinta a lo largo de la pared exterior. Coloque un colector para impedir que el agua salga hacia la habitación.
- Fije las tuberías a la pared mediante una brida o similar.



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

## Purga de aire

El aire y la humedad restantes en el sistema de refrigerante tienen efectos no deseados como se indica a continuación.

- 1 La presión del sistema aumenta.
- 2 La corriente operativa aumenta.
- 3 La eficacia de la refrigeración (o la calefacción) disminuye.
- 4 La humedad del circuito de refrigerante puede congelarse y bloquear los tubos capilares.
- 5 El agua puede producir la corrosión de las piezas en el sistema de refrigeración.

Por tanto, después de la evacuación del sistema, realice una prueba de fugas de las tuberías y los tubos entre las unidades interior y exterior.

## Purga de aire con una bomba de vacío

- 1 Preparación
  - Compruebe que cada tubo (ya sean de líquido o gas) entre las unidades interior y exterior se encuentran conectados correctamente y que se haya completado todo el cableado de la prueba. Quite las tapas de las válvulas de servicio de la zona de gas y líquido en la unidad de exterior. Tenga en cuenta que las válvulas de servicio de la zona de líquido y gas de la unidad exterior se mantienen cerradas en esta fase.
- 2 Prueba de fugas
  - Conecte válvula de distribución (con manómetro) y el cilindro de gas nitrógeno seco al puerto de servicio con tubos de carga.

## NOTA

Asegúrese de utilizar la válvula de distribución para realizar la purga de aire. Si no está disponible, utilice una válvula de cierre para este fin. La perilla de la válvula de tres vías debe estar siempre cerrada.

- Presurice el sistema a un máximo de 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (modelo R-22) o a 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (modelo R-410A) con gas nitrógeno seco y cierre la válvula del cilindro cuando la lectura del manómetro llegue a 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (modelo R-22) o a 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (modelo R-410A). El paso siguiente es hacer la prueba de fugas con jabón líquido.

## PRECAUCIÓN

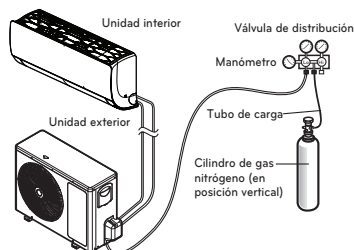
Para evitar que se introduzca nitrógeno en el sistema de refrigerante en estado líquido, la parte superior del cilindro debe ser más alta que la parte inferior al presurizar el sistema. Normalmente, el cilindro se utiliza en posición vertical.

## ADVERTENCIA



Existe un riesgo de incendio y explosión. Debería utilizar gases inertes (nitrógeno) cuando compruebe escapes en las tuberías, limpie o repare tubos, etc. Si utiliza gases combustibles, oxígeno incluido, el producto puede generar riesgos de incendios y explosiones.

- Realice una prueba de fugas de todas las juntas de los tubos (interiores y exteriores) y de las válvulas de servicio de las zonas de gas y líquido. Las burbujas indican que hay una fuga. Asegúrese de retirar el jabón con un paño limpio.
- Una vez que se haya comprobado que el sistema no presenta fugas, disminuya la presión del nitrógeno soltando el conector del tubo de carga en el cilindro de nitrógeno. Cuando la presión del sistema se haya reducido al nivel normal, desconecte el tubo del cilindro.



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

### Método de agua con jabón

- Quite las tapas de las válvulas de dos y tres vías.
- Quite la tapa del puerto de servicio de la válvula de tres vías.
- Aplique agua con jabón o un detergente líquido neutro a la conexión de la unidad interior o a las conexiones de la unidad exterior con un cepillo suave para comprobar si existen fugas en los puntos de conexión de las tuberías.
- Si aparecen burbujas, esto significa que existen fugas en las tuberías.

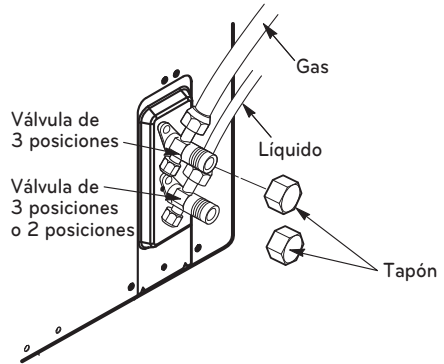
### Evacuación

- Conecte el extremo del tubo de carga que se describe en los pasos anteriores a la bomba de vacío para evacuar los tubos y la unidad interior. Compruebe que la perilla "Lo" del manómetro esté abierta. A continuación, accione la bomba de vacío. El tiempo de funcionamiento para la evacuación varía según la longitud de los tubos y la capacidad de la bomba. En la siguiente tabla se muestra el tiempo necesario para la evacuación.

#### ! NOTE

solo para R32

- Deben utilizarse detectores de fugas electrónicos para detectar refrigerantes inflamables, pero es posible que la sensibilidad no sea adecuada o que deban volver a calibrarse. (El equipo de detección debe calibrarse en una zona sin refrigerante).
- El equipo de detección de fugas debe configurarse con un porcentaje del LFL (Límite inferior de inflamabilidad) del refrigerante y calibrarse según el refrigerante empleado; debe confirmarse el porcentaje de gas adecuado (el 25 % como máximo).
- Los fluidos de detección de fugas pueden utilizarse con la mayoría de los refrigerantes, pero no deben utilizarse detergentes que contengan cloro, pues este puede reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre.
- Si se sospecha que se ha producido una fuga, deben retirarse o apagarse todas las llamas vivas.
- Si se detecta una fuga de refrigerante que requiera soldadura fuerte, todo el refrigerante del sistema debe recuperarse o aislarse (mediante válvulas de cierre) en una parte del sistema que se encuentre lejos de la fuga.
- Debe purgarse el aire del sistema con nitrógeno libre de oxígeno antes del proceso de soldadura fuerte y durante el mismo.



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

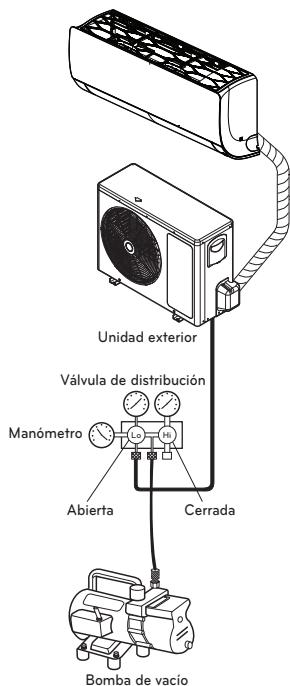
Tiempo necesario para la evacuación cuando se utiliza la bomba de vacío a 30 galones/hora.

| Si la longitud de los tubos es inferior a 10 m (33 pies) | Si la longitud de los tubos es superior a 10 m (33 pies) |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 10 minutos o más                                         | 15 minutos o más                                         |

- Cuando se alcance el nivel de vacío deseado, cierre la perilla de la válvula de tres vías y detenga la bomba de vacío.

### Finalización del trabajo

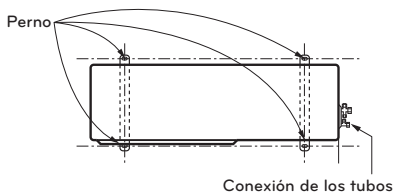
- Con una llave para válvula de servicio, gire la válvula de líquido hacia la izquierda para abrir completamente la válvula.
- Gire la válvula de gas hacia la izquierda para abrir completamente la válvula.
- Afloje ligeramente el tubo de carga conectado al puerto de servicio del gas para liberar la presión y, a continuación, retire el tubo.
- Vuelva a colocar la tuerca cónica y el tapón del puerto de servicio del gas y fije la tuerca cónica de forma segura con una llave regulable. Este proceso es muy importante para evitar fugas en el sistema.
- Vuelva a colocar las tapas de las válvulas de servicio tanto de gas como de líquido y fíjelas firmemente. De esta manera, se finaliza la purga de aire con una bomba de vacío.
- Vuelva a colocar la cubierta de las tuberías de la unidad exterior con un tornillo. De esta forma, el equipo de aire acondicionado ya está listo para la ejecución de prueba.



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

### Colocación de la unidad exterior

- 1 Fije firmemente la unidad exterior con un perno y una tuerca (Ø10 mm) en sentido horizontal en un soporte rígido o de cemento.
- 2 Al realizar la instalación en una pared, techo o tejado, ancle firmemente la base de montaje con clavos o alambres teniendo en cuenta los efectos del viento o un movimiento de tierra.
- 3 Si se transmite la vibración de la unidad a la tubería, fije la unidad con una goma antivibraciones.

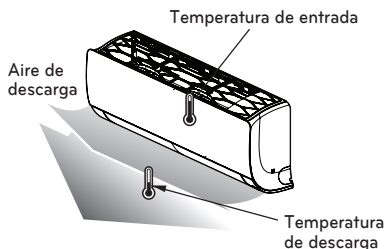


### Evaluación del rendimiento

Haga funcionar la unidad durante 15-20 minutos y, a continuación, compruebe la carga de refrigerante del sistema:

- 1 Mida la presión de la válvula de servicio de la zona de gas.
- 2 Mida la temperatura del aire en la entrada y la salida del equipo de aire acondicionado.
- 3 Asegúrese de que la diferencia entre ambas temperaturas sea superior a 8 °C.
- 4 Como referencia, en la tabla se muestra la presión de la zona de gas en condiciones óptimas (refrigeración).

El equipo de aire acondicionado ya está listo para su uso.



\* La placa puede cambiar dependiendo del tipo de modelo.

para R410A

| Temperatura ambiente exterior. | Presión de la válvula de servicio de la zona de gas. |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|
| 35 °C (95 °F)                  | 8.5~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(120~135 psi)       |

para R32

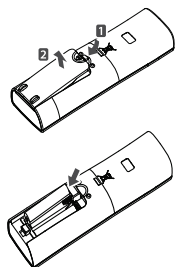
| Temperatura exterior            | Presión de la válvula de servicio (gas)          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| 20 °C (68 °F) ~ 35 °C (95 °F)   | 8.4~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(120~135 psi)   |
| 35 °C (95 °F) ~ 40 °C (104 °F)  | 9.5~10.5 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(135~150 psi)  |
| 40 °C (104 °F) ~ 45 °C (113 °F) | 10.5~11.6 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(150~165 psi) |
| 45 °C (113 °F) ~ 48 °C (118 °F) | 11.6~12.3 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(165~175 psi) |

## Prueba de funcionamiento

- Compruebe que todos los conductos y cables se han conectado correctamente.
- Compruebe que las válvulas de líquido y gas se encuentran completamente abiertas.

### Prepare el control remoto

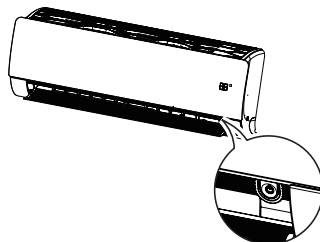
- 1 Retire la cubierta de la batería tirando en la dirección de las flechas.
- 2 Inserte las pilas nuevas asegurándose de que los polos (+) y (-) se colocan en la posición correcta.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta empujándola de nuevo en su posición.



#### ! NOTA

- Use 2 pilas AAA (1,5 v.). No utilice pilas recargables.
- Retire las pilas del control remoto si el sistema no va a usarse durante un largo periodo de tiempo.

### Operación de prueba



- Si mantiene pulsado el botón On/Off durante 3-5 segundos, en vez de 6 segundos, la unidad cambiará al modo de prueba de funcionamiento.
- En la prueba de funcionamiento, la unidad emite una fuerte corriente de aire frío durante 18 minutos y, posteriormente, vuelve a los ajustes de fábrica.

#### ! NOTA

Si la presión real es superior a la mostrada, lo más probable es que exista una carga excesiva en el sistema, por lo que se debe eliminar carga. Si la presión real es inferior a la mostrada, lo más probable es que exista una carga insuficiente en el sistema, por lo que se debe añadir carga.

### Bombeo hacia abajo

Esta operación se realiza cuando se cambia la ubicación de la unidad o se realizan tareas de mantenimiento del circuito de refrigerante.

El bombeo hacia abajo implica recoger todo el refrigerante en la unidad exterior sin que se produzcan pérdidas de refrigerante.

#### ! NOTA

Asegúrese de que realiza el procedimiento de bombeo hacia abajo en el modo de refrigeración.

#### ! ADVERTENCIA

##### Puede causar una explosión o lesiones.

Tras el bombeo, debe cortarse la alimentación eléctrica antes de retirar el tubo.

Si utiliza este producto sin retirar el tubo, se producirá una alta presión en el interior del compresor debido a la entrada de aire, y que puede causar una explosión o lesiones.

## Procedimiento de bombeo hacia abajo

- Conecte un tubo de manómetro de baja presión al puerto de carga de la válvula de servicio de la zona de gas.
- Abra la válvula de servicio de la zona de gas hasta la mitad y purgue el aire del tubo de distribución con el refrigerante.
- Cierre la válvula de servicio de la zona de líquido (completamente).
- Active el interruptor de funcionamiento de la unidad e inicie la operación de refrigeración.
- Cuando la lectura del manómetro de baja presión llegue a entre 1 y 0,5 kg/cm<sup>2</sup> G (14,2 a 7,1 P.S.I.G.), cierre completamente la válvula de la zona de gas y, a continuación, apague rápidamente la unidad. De esta forma se completa el procedimiento de bombeo hacia abajo y se ha recogido todo el refrigerante en la unidad exterior.

## Solo modo de calor

### Configuración de la función de cambio Solo modo de calor

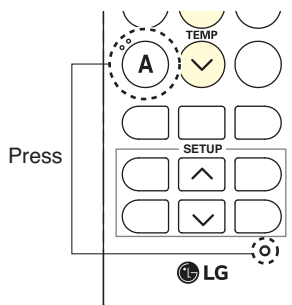
- 1 Alimente corriente a la unidad sin ninguna función activa.
- 2 Introduzca el código de instalador y ponga el código en 47.
- 3 Pulse  para seleccionar el código 47 y compruebe si se emite la señal acústica.
- 4 Corte el suministro eléctrico a la unidad.
- 5 Vuelva a encender la unidad después de 30 segundos.

### Configuración de desactivación de la función de cambio Solo modo de calor

- 1 Alimente corriente a la unidad sin ninguna función activa.
- 2 Introduzca el código de instalador y ponga el código en 48.
- 3 Pulse  para seleccionar el código 48 y compruebe si se emite la señal acústica.
- 4 Corte el suministro eléctrico a la unidad.
- 5 Vuelva a encender la unidad después de 30 segundos.

### \* Cómo acceder al modo de instalador

Pulse el botón Reset y el botón 'A' ()



### \* Cómo seleccionar el código

Seleccione el código deseado pulsando el botón TEMP () y, a continuación, pulsando .

-  — 10 dígitos
-  — 1 dígito

### ! NOTA

- Cuando se configura la función no se pueden usar Frío, Cambio automático de deshumidificación.
- Cuando se desactive la función, volverá a su estado normal.
- No se puede introducir el código cuando está en modo de funcionamiento. Debe estar apagado para introducir el código.
- Incluso si se puede introducir el código en estado encendido, no funcionará si el código no se introduce en estado apagado.
- Solo en modo de calor. Si el producto se apaga con el mando a distancia en un modo diferente de calor / soplado. El producto no volverá a encenderse. Apague el producto tras poner el mando a distancia en calor / soplado, y vuelva a encenderlo.

## Diagnóstico Inteligente

### Diagnóstico de información de funcionamiento

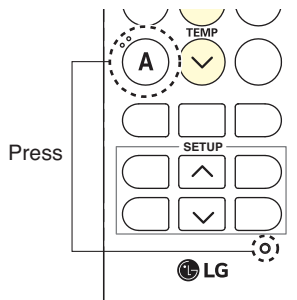
- 1 Introduzca el código de instalador y ponga el código en 57
- 2 Haga clic en el botón “Recibir” de la pantalla principal de la aplicación LG AC Smart Diagnosis de su smartphone.
- 3 Mantenga pulsado  de su smartphone cerca de la unidad interior.
- 4 Reciba la señal acústica de la unidad interior con su smartphone.
- 5 El diagnóstico de la información de funcionamiento (\*) se mostrará en la pantalla del smartphone.

### Diagnóstico de información de error

- 1 Introduzca el código de instalador y ponga el código en 58
- 2 Haga clic en el botón “Recibir” de la pantalla principal de la aplicación LG AC Smart Diagnosis de su smartphone.
- 3 Mantenga pulsado  de su smartphone cerca de la unidad interior.
- 4 Reciba la señal acústica de la unidad interior con su smartphone.
- 5 El diagnóstico de la información de error (\*) se mostrará en la pantalla del smartphone.

### \* Cómo acceder al modo de instalador

Pulse el botón Reset y el botón 'A' ()



### \* Cómo seleccionar el código

Seleccione el código deseado pulsando el botón TEMP () y, a continuación, pulsando .

 — 10 dígitos  
 — 1 dígito

### ! NOTA

- Asegúrese de mantener bajo el ruido de la habitación; de lo contrario, el smartphone no recibirá correctamente la señal acústica de la unidad interior.
- La inicialización de los datos de diagnóstico se producirá aproximadamente un minuto después de la alimentación de CA.
- El código nº 57 se usa para confirmar los datos de diagnóstico que se han actualizado mientras la unidad interior está en funcionamiento.
- El código nº 58 se usa para confirmar los datos de diagnóstico que es el tiempo de aparición de los datos de error.



## Guía de instalación en zonas junto al mar

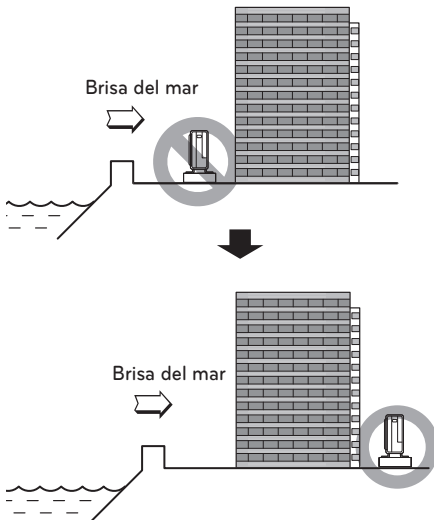


### PRECAUCIÓN

- Los equipos de aire acondicionado no deben instalarse en zonas en las que se produzcan gases corrosivos, como gases ácidos o alcalinos.
- No instale la unidad en lugares en los que quede expuesta a la brisa del mar (viento salino) de forma directa. Se podría producir corrosión en la unidad. La corrosión, particularmente en el condensador y los alerones del evaporador, podrían provocar un funcionamiento incorrecto o un rendimiento ineficiente de la unidad.
- Si la unidad exterior se instala junto al mar, se debe evitar la exposición directa a la brisa del mar.  
En caso contrario, necesitará un tratamiento anticorrosivo adicional en el conmutador de calor.

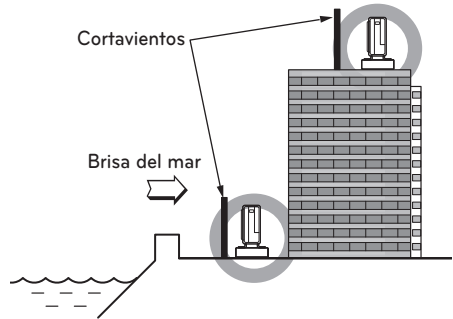
### Selección de la ubicación (unidad exterior)

Si la unidad exterior se va a instalar cerca del mar, se debe evitar la exposición directa a la brisa del mar.



Instale la unidad exterior en el lado opuesto a la dirección de la brisa del mar.

En caso de que se instale la unidad exterior en zonas junto al mar, instale un cortavientos para evitar su exposición a la brisa marina.



- Debe ser lo suficientemente fuerte, como el cemento, para evitar la brisa del mar.
- La altura y la anchura deben ser de al menos un 150 % de la unidad exterior.
- Debe haber un espacio de más de 70 cm entre la unidad exterior y el cortavientos para que circule el aire con facilidad.

Seleccione un lugar con un buen drenaje.

- Si no puede seguir las pautas anteriores para la instalación junto al mar, póngase en contacto con LG Electronics para obtener el tratamiento anticorrosivo adicional.
- Realice una limpieza periódica (más de una vez al año) del polvo y las partículas salinas adheridos al conmutador de calor mediante agua.

\* No utilice agua de mar para limpiar el intercambiador de calor.

Longitud y elevación de los conductos

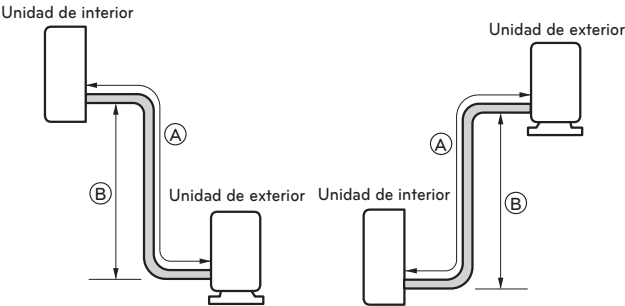
Unidad split individual

| Capacidad<br>(kW) | Tamaño de tubería |      |         |      | Longitud<br>estándar<br>(m) | Longitud<br>máx.<br>Ⓐ (m) | Elevación<br>máx.<br>Ⓑ (m) | Refrigerante<br>adicional (g/m) |
|-------------------|-------------------|------|---------|------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------|
|                   | GAS               |      | LÍQUIDO |      |                             |                           |                            |                                 |
|                   | mm                | pulg | mm      | pulg |                             |                           |                            |                                 |
| 2.5/3.5           | Ø9.52             | 3/8  | Ø6.35   | 1/4  | 7.5                         | 20                        | 10                         | 20                              |
| 5.0               | Ø12.7             | 1/2  | Ø6.35   | 1/4  | 7.5                         | 20                        | 10                         | 20                              |
| 6.6               | Ø15.88            | 5/8  | Ø6.35   | 1/4  | 7.5                         | 30                        | 15                         | 30                              |

※ Durante la instalación y conexión del modelo Multi, consulte el manual de instalación de la unidad exterior Multi.

Modelo Multi

| Capacidad (kW)      | Tamaño de tubería |      |         |      |
|---------------------|-------------------|------|---------|------|
|                     | GAS               |      | LÍQUIDO |      |
|                     | mm                | pulg | mm      | pulg |
| 1.5/2.1/2.5/3.5/4.2 | Ø9.52             | 3/8  | Ø6.35   | 1/4  |
| 5.0/6.6             | Ø12.7             | 1/2  | Ø6.35   | 1/4  |



PRECAUCIÓN

- La capacidad se basa en la longitud estándar y la longitud de tolerancia máxima está basada en la fiabilidad.
- Si sobrepasa los 12.5 m (2.5/3.5 kW Unidad) / 7.5 m (5.0/6.6 kW Unidad) deberá añadirse refrigerante adicional.

Gamas de operaciones

La tabla abajo indica las escalas de temperatura con las cuales el aire acondicionado puede funcionar.

| Capacidad  | Modo          | Temperatura interior | Temperatura exterior |
|------------|---------------|----------------------|----------------------|
| 2.5/3.5 kW | Refrigeración | 18 °C ~ 30 °C        | -15 °C ~ 48 °C       |
|            | Calefacción   | 16 °C ~ 30 °C        | -15 °C ~ 24 °C       |
| 5.0/6.6 kW | Refrigeración | 18 °C ~ 30 °C        | -15 °C ~ 48 °C       |
|            | Calefacción   | 16 °C ~ 30 °C        | -10 °C ~ 24 °C       |

## Tapa decorativa, montaje y desmontaje del filtro de aire

### Desmonte la tapa

- 1 Apague el aparato y desconéctelo de la red.
- 2 Tire de la tapa de la parte inferior de la unidad interior.

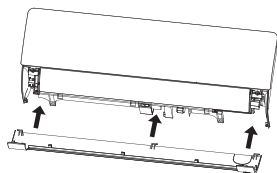


- 3 retire la tapa de la unidad interior.

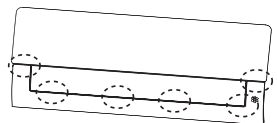


### Monte la tapa

- 1 Apague el aparato y desconéctelo de la red.
- 2 Inserte 3 o 4 ganchos de la tapa en los espacios de la unidad interior.



- 3 Presione los ganchos para montar la tapa.



### PRECAUCIÓN

El filtro de aire puede romperse si se dobla.

### Desmonte el filtro del aire.

- 1 Apague el aparato y desconéctelo de la red.
- 2 sujete la pestaña del filtro de aire, Levántelo ligeramente.



- 3 Sujete la pestaña del filtro de aire, levántela ligeramente y retírela de la unidad.

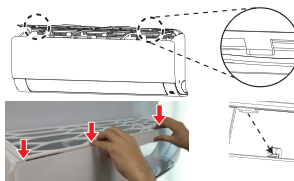


### Monte el filtro del aire.

- 1 Apague el aparato y desconéctelo de la red.
- 2 Inserte los ganchos del filtro de aire en la rejilla frontal.



- 3 Presione los ganchos hacia abajo para montar el filtro de aire.



- 4 Compruebe el correcto montaje del filtro de aire en el lado de la rejilla frontal.



### NOTA

Si el filtro de aire no se ha montado correctamente. El polvo y otras sustancias entran en contacto con la unidad interior. Si se sitúa en una posición más alta que la unidad interior, podrá montar el filtro de aire fácilmente.

**Precaución para la instalación en regiones con fuertes nevadas y temperaturas bajas**

Para garantizar el correcto funcionamiento de la unidad exterior, se requieren ciertas medidas en regiones con posibilidad de nevadas intensas o viento intenso y frío o bajas temperaturas:

- 1 Tome las medidas para vientos fuertes y fríos y nevadas intensas, incluso en áreas donde no se trate de fenómenos frecuentes.
- 2 Coloque la unidad exterior de modo que los ventiladores de flujo de aire no queden cubiertos por la nieve. Si se apila la nieve y bloquea el flujo de aire, el sistema podría fallar.
- 3 Retire la nieve cuando se hayan acumulado 100 mm o más sobre la parte superior de la unidad exterior.
- 4 Coloque la unidad exterior sobre una plataforma elevada al menos 500 mm más alta que la altura media anual de la nieve en esa zona. Si la anchura del bastidor es superior a la anchura de la unidad exterior, podría acumularse nieve.
- 5 Instale una cubierta de protección contra la nieve.
- 6 Para evitar que la nieve y la lluvia se introduzcan en la unidad exterior, instale los conductos de aspiración y descarga separados de los vientos directos.
- 7 Además, deben tenerse en cuenta las condiciones siguientes cuando la unidad funciona en el modo de desescarche.
  - Si la unidad exterior se instala en un entorno con altos niveles de humedad (cerca del mar, un lago, etc.), asegúrese de que el sitio tenga buena ventilación y mucha luz natural. (Ejemplo: Realice la instalación en un tejado.)

# MANUEL D'INSTALLATION CLIMATISEUR

Veuillez lire ce manuel dans son intégralité avant d'installer le climatiseur. L'installation doit être effectuée conformément aux normes électriques nationales par un personnel agréé uniquement.

Après avoir lu ce manuel attentivement, conservez-le pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

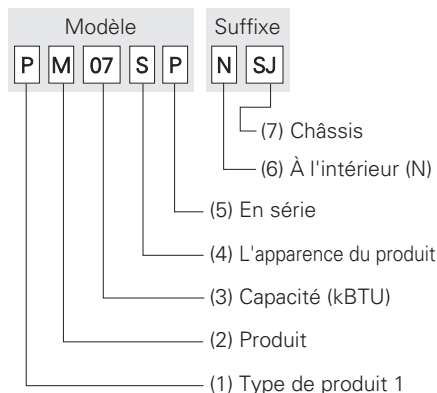
MONTAGE MURAL

Traduction de l'instruction originale

# DÉSIGNATION DU MODÈLE

## Informations sur le produit

- Nom du produit : Climatiseur
- Nom du modèle :



(1) Type de produit 1

|   |                        |
|---|------------------------|
| D | De luxe                |
| P | Standard Plus/Standard |
| A | Artcool                |

(2) Produit

|   |                  |
|---|------------------|
| M | Multi Compatible |
|---|------------------|

(4) L'apparence du produit

|   |                  |
|---|------------------|
| R | R-Look           |
| S | Semi R-Look      |
| E | E-Look           |
| B | Noir Mirror Look |

(7) Châssis

|    |         |
|----|---------|
| SJ | Châssis |
| SK | Châssis |

- Informations complémentaires : le numéro de série est indiqué près du code-barres sur le produit.
- Pression autorisée maximale côté haut : 4,2 MPa/côté bas : 2,4 MPa
- Réfrigérant : R410A / R32

## Émissions acoustiques dans l'air

La pression acoustique pondérée A émise par cet appareil est inférieure à 70 dB.

\*\* Le niveau sonore peut varier en fonction du site.

Les chiffres indiqués correspondent à un niveau d'émission et ne désignent pas nécessairement des niveaux de travail en toute sécurité.

Bien qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et d'exposition, il n'est pas possible de s'en servir de façon fiable pour déterminer si des précautions supplémentaires sont requises.

Les facteurs ayant une influence sur le niveau réel d'exposition des travailleurs incluent les caractéristiques de la pièce de travail et les autres sources de bruit, c'est-à-dire le nombre d'équipements et d'autres processus adjacents, ainsi que la durée pendant laquelle un travailleur est exposé au bruit. De plus, le niveau d'exposition admis peut varier d'un pays à l'autre.

Ces informations permettront néanmoins à l'utilisateur de mieux évaluer le danger et le risque.

## Limite de concentration (pour R410A)

La limite de concentration est la limite de concentration du gaz fréon au cours de laquelle des mesures peuvent être prises immédiatement sans risque pour le corps humain, même en cas de fuites dans l'air.

L'unité de limite de concentration doit être décrite en kg/m<sup>3</sup> (le poids du gaz fréon par unité de volume d'air) pour faciliter les calculs.

Limite de concentration: 0,44 kg/m<sup>3</sup> (R410A)

## ■ Calcul de la concentration du réfrigérant

$$\text{Concentration du réfrigérant (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{Quantité totale de réfrigérant pour un réapprovisionnement (kg)}}{\text{Capacité de la plus petite pièce où l'unité intérieure est installée (m}^3\text{)}}$$

# ASTUCES POUR ECONOMISER L'ENERGIE

Nous vous donnons ici quelques astuces qui vous permettront de minimiser la consommation d'énergie lorsque vous utilisez le climatiseur. Vous pouvez utiliser un climatiseur de manière plus efficace en vous référant aux instructions ci-dessous.

- Evitez un refroidissement excessif des unités intérieures. Une telle application pourrait représenter un danger pour votre santé et entraîner une plus grande consommation de courant.
- Evitez d'exposer le climatiseur aux rayons solaires à l'aide des rideaux ou des persiennes lorsqu'il est en marche.
- Maintenez les portes et les fenêtres complètement fermées lorsque vous utilisez le climatiseur.
- Ajustez le sens du débit d'air verticalement ou horizontalement pour permettre la circulation de l'air intérieur.
- Accélérez le ventilateur pour refroidir ou réchauffer rapidement l'air intérieur en peu de temps.
- Ouvrez régulièrement des fenêtres pour des besoins d'aération étant donné que la qualité de l'air intérieur peut se détériorer si vous utilisez le climatiseur pendant plusieurs heures.
- Ouvrez régulièrement des fenêtres pour des besoins d'aération étant donné que la qualité de l'air intérieur peut se détériorer si vous utilisez le climatiseur pendant plusieurs heures.

## Pour vos archives

Agrafez votre reçu sur cette page dans le cas où vous en avez besoin pour prouver la date d'achat ou pour des besoins de garantie. Ecrivez le numéro du modèle et le numéro de série ici:

Numéro du modèle:

---

Numéro de série:

---

Ces numéros sont disponibles sur l'étiquette de chaque côté du climatiseur.

Nom du distributeur:

---

Date d'achat:

---

## CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

Les symboles suivants sont affichés sur les unités intérieure et extérieure.

|                                                                                   |                                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Lisez soigneusement les précautions de ce manuel avant de faire fonctionner l'unité. |  | Cet appareil est rempli de réfrigérant inflammable (R32).                                                              |
|  | Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.           |  | Ce symbole indique qu'un personnel de service devrait manipuler cet équipement en se référant au Manuel d'installation |

### **LISEZ ENTIEREMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.**

Respectez toujours les consignes suivantes pour éviter des situations dangereuses et garantir une performance optimale de votre produit.

#### **⚠ ATTENTION**

Le non respect de ces consignes peut être fatal ou provoquer des blessures graves.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

Le non respect de ces consignes peut provoquer des blessures légères ou endommager le produit.

#### **⚠ ATTENTION**

- Les travaux d'installation ou de dépannage effectués par des personnes non qualifiées peuvent vous exposer aux risques en même temps que les autres personnes.
- L'installation DOIT être conforme aux codes de construction locaux, et dans le cas où il n'en existe pas, au Code National de l'Electricité NFPA 70/ANSI C1-1003 ou à l'édition actuelle et au Code Canadien de l'Electricité, Partie 1 CSA C.22.1.
- Les informations contenues dans ce manuel sont destinées à un technicien de maintenance qualifié qui maîtrise les consignes de sécurité et dispose d'outils et d'instruments de test appropriés.
- Le fait de ne pas lire attentivement et de ne pas respecter les instructions de ce manuel peut provoquer un dysfonctionnement de l'équipement, des dégâts matériels, des blessures individuelles et/ou la mort.
- La conformité aux réglementations nationales de gaz doit être respectée.

### **Installation**

- Mettez toujours à terre le produit.  
- Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique.



- N'utilisez pas un cordon d'alimentation, une fiche d'alimentation ou une prise de courant endommagés.  
- Autrement, vous risquez de causer un incendie ou un choc électrique.
- Pour l'installation du produit, contactez toujours le centre après-vente ou un service d'installation professionnel.  
- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie, un choc électrique, une explosion ou des blessures.
- Fixez correctement le couvercle de protection des pièces électriques à l'unité intérieure et le panneau de service à l'unité extérieure. - Si le couvercle de protection des pièces électriques de l'unité intérieure et le panneau de service de l'unité extérieure ne sont pas bien fixés, cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique dus à la poussière, à l'eau, etc.
- Installez toujours un interrupteur pour fuites d'air et un tableau électrique spécialisé. - Ne pas le faire peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Ne rangez ni n'utilisez de gaz inflammable ni de combustibles près du climatiseur.  
- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou le mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Assurez-vous que le cadre d'installation de l'unité extérieure ne soit pas endommagé à cause d'une utilisation prolongée. - Cela peut provoquer des blessures ou un accident.
- Ne démontez ni ne réparez le produit en n'importe quel point. - Cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- N'installez pas le produit dans un endroit d'où il puisse tomber.  
- Autrement, vous risquez de blesser quelqu'un.
- Soyez prudent pendant le déballage et l'installation. - Les bords aiguisés peuvent provoquer des blessures.
- L'appareil doit être stocké dans une pièce qui ne contient pas de sources d'inflammation en fonctionnement continu (par exemple: des flammes nues, un appareil à gaz en marche ou un radiateur électrique allumé).
- Faites appel à au moins deux personnes pour soulever et transporter le climatiseur. Attention à ne pas vous blesser.
- Ne pas utiliser d'autres moyens que ceux recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage ou pour le nettoyage.
- Ne pas percer ou brûler la tuyauterie de réfrigération.
- Soyez conscient que les réfrigérants peuvent être inodores.
- Garder les ouvertures de ventilation requises dégagées d'obstacles.
- L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à la surface requise spécifiée pour l'opération.

- Le tube de réfrigérant doit être protégé ou fermé pour éviter tout dommage.
- Les connecteurs de réfrigérant flexibles (tels que les lignes de raccordement entre l'unité intérieure et extérieure) qui peuvent être déplacés pendant les opérations normales doivent être protégés des dommages mécaniques.
- Un raccord brasé, soudé ou mécanique doit être fait avant d'ouvrir les vannes pour permettre au réfrigérant de circuler entre les pièces du système de réfrigération.
- Les connexions mécaniques doivent être accessibles aux fins de maintenance.

## **Fonctionnement**

- Ne partagez pas la prise avec d'autres appareils. - Cela peut provoquer un choc électrique ou un incendie à cause de la génération de chaleur.
- N'utilisez pas un cordon d'alimentation endommagé. - Vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Ne modifiez ni ne rallongez le cordon d'alimentation en n'importe quel point.  
- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Veillez à ce que le cordon d'alimentation ne soit pas tiré en cours de fonctionnement.  
- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Débranchez l'unité si vous constatez la présence de bruits étranges, d'odeurs ou de fumée provenant de l'appareil.  
- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Évitez le contact avec des flammes.  
- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie.
- A l'occasion, débranchez la fiche d'alimentation, en la prenant par la tête, et ne la touchez pas avec les mains mouillées.  
- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- N'utilisez pas le cordon d'alimentation près des dispositifs de chauffage.  
- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- N'ouvrez pas l'ouverture d'aspiration de l'unité intérieure/extérieure en cours de fonctionnement.  
- Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique ou un mauvais fonctionnement.
- Ne permettez pas que de l'eau entre en contact avec les pièces électriques.  
- Autrement, vous risquez de provoquer le mauvais fonctionnement de l'appareil ou un choc électrique.
- Prenez la fiche d'alimentation par la tête lorsque vous la débranchez. - Cela peut provoquer un choc électrique ou des dommages.
- Ne touchez jamais les pièces métalliques de l'unité lorsque vous retirez le filtre. - Elles sont aiguisées et peuvent provoquer des blessures.

- Ne montez sur l'appareil ni n'y placez aucun objet.  
- Autrement, vous risquez de vous blesser en tombant de l'appareil.
- Ne placez pas d'objet lourd sur le cordon d'alimentation.  
- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Contactez le service après-vente si le produit est submergé dans l'eau.  
- Autrement, vous risquez de causer un incendie ou un choc électrique.
- Veillez à ce que les enfants ne montent pas sur l'unité extérieure.  
- Autrement, ils risquent d'être sérieusement blessés en tombant.
- Utilisez une pompe à vide ou un gaz Inerte (azote) lorsque vous faites des essais de fuite ou la purge d'air. Ne compressez pas l'air ou l'oxygène et n'utilisez pas de gaz inflammable. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion. - Risque de décès, de blessure, d'incendie ou d'explosion.
- N'allumez pas le disjoncteur ni l'alimentation lorsque le panneau frontal, le boîtier, le capot supérieur ou le couvercle du boîtier de commande sont retirés ou ouverts. - À défaut, vous vous exposez à un risque d'incendie, de choc électrique, d'explosion ou de décès.
- Mettre hors tension tous les appareils qui peuvent provoquer un incendie lorsqu'il y a fuite de réfrigérant. Aérer la pièce (exemple: ouverture de la fenêtre ou utilisation de la ventilation) et contacter le revendeur qui vous a vendu l'unité.
- L'installation des tuyauteries doit être réduite au minimum.
- Lorsque des connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées. (pour R32)
- Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être refaite. (pour R32)

## AVERTISSEMENT

### Installation

- Installez le raccord de drainage de manière à assurer un drainage convenable.  
- Autrement, vous risquez de causer une fuite d'eau.
- Installez le produit de sorte que vos voisins ne soient pas dérangés par le bruit ou par le vent chaud venant de l'unité extérieure.  
- Autrement, vous risquez de susciter des querelles avec les voisins.
- Après l'installation ou la réparation du produit, veuillez toujours à vérifier qu'il n'y ait pas de fuite de gaz.  
- Autrement, vous risquez de causer le mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Maintenez le niveau lors de l'installation du produit.  
- Autrement, vous risquez de provoquer des vibrations ou une fuite d'eau.

- Toute personne impliquée dans un circuit de réfrigérant doit détenir un certificat actuel valide émis par une autorité d'évaluation accréditée par l'industrie, reconnaissant sa compétence à manipuler les réfrigérants en toute sécurité conformément à une spécification d'évaluation reconnue par l'industrie. (pour R32)
- Portez un équipement de protection individuelle approprié (EPI) lors de l'installation, de l'entretien ou du fonctionnement du produit.

## **Fonctionnement**

- Évitez le refroidissement excessif et aérez parfois.
  - Autrement, vous risquez de nuire à votre santé.
- Utilisez un tissu doux pour nettoyer l'appareil. N'employez ni de cire, ni de diluant ni de détergent fort.
  - Autrement, vous risquez de détériorer l'aspect de l'appareil, changer sa couleur ou provoquer des défauts sur sa surface.
- N'utilisez pas le produit à des buts particuliers, tels que la préservation d'animaux, de plantes, de dispositifs de précision ou d'objets d'art, etc.
  - Autrement, vous risquez d'endommager vos biens.
- Ne placez pas d'obstacles autour de l'entrée ou de la sortie du flux d'air.
  - Autrement, vous risquez de provoquer le mauvais fonctionnement de l'appareil ou un accident.
- L'appareil doit être stocké de manière à éviter tout dommage mécanique.
- Le service ne doit être effectué que comme recommandé par le fabricant de l'équipement. L'entretien et la réparation requérant l'assistance d'un autre personnel compétent doivent être effectués sous la supervision d'une personne compétente pour l'utilisation de réfrigérants inflammables. (pour R32)
- Les procédures de démontage de l'unité et de remplacement de l'huile frigorigène ou de composants du système doivent être exécutées conformément aux normes locales et nationales.
- Faites un nettoyage périodique (plus d'une fois par an) de la poussière et du sel collés sur l'échangeur de chaleur en utilisant de l'eau.
- Les moyens de déconnexion doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux dispositions de câblage.

# TABLE DES MATIERES

## 2 DÉSIGNATION DU MODÈLE

## 3 ASTUCES POUR ECONOMISER L'ENERGIE

## 4 CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

## 10 INTRODUCTION

10 Symboles utilisés dans ce Manuel

10 Caractéristique

## 11 COMPOSANTS D'INSTALLATION

## 11 OUTILLAGE NÉCESSAIRE

## 12 SCHÉMA D'INSTALLATION

## 13 INSTALLATION

13 Choix de l'emplacement

13 Unité extérieure

15 Fixation de la plaque d'installation

15 Perçage d'un trou dans le mur

15 Travail d'évasement

16 Raccordement de la tuyauterie

21 Connexion des câbles

23 Vérification de l'évacuation

24 Installation des tuyauteries d'évacuation de l'unité extérieure

24 Montage de la tuyauterie

25 Évacuation de l'air

25 Évacuation de l'air avec une pompe à vide

28 Test de fonctionnement

29 Mode chauffage seul

30 Diagnostic intelligent

31 Installation en bord de mer

32 Longueur et élévation de la tuyauterie

33 Montage et démontage du cache décoratif et du filtre à air

# INTRODUCTION

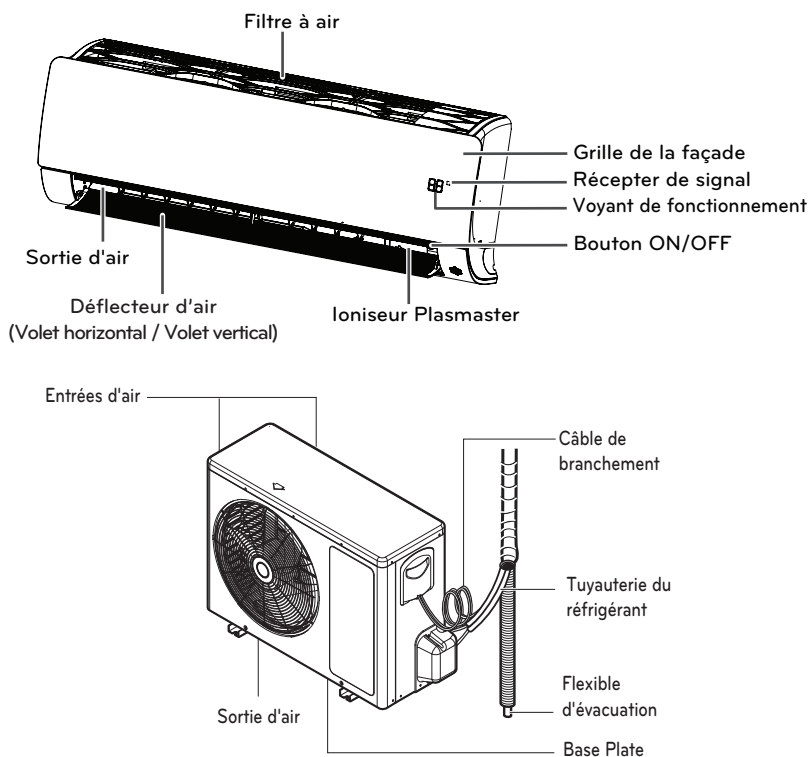
## Symboles utilisés dans ce Manuel

 Ce symbole signale un risque de décharge électrique.

 Ce symbole signale un risque de décharge électrique.

 Ce symbole signale un risque de décharge électrique.

## Caractéristique

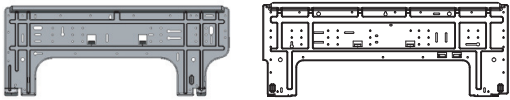
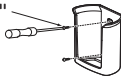


\* Le composant peut varier selon le modèle.

### REMARQUE

- Lorsque des connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être renouvelées.

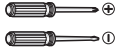
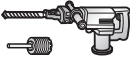
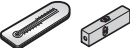
# COMPOSANTS D'INSTALLATION

| Nom                     | Quantité                       | Forme                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plaque d'installation   | 1 EA                           |  <p>Le composant peut varier selon le modèle.</p>                                                                      |
| Vis de type "A"         | 5 EA                           |                                                                                                                        |
| Vis de type "B"         | 2 EA                           |                                                                                                                        |
| Vis de type "C"         | 2 EA                           |                                                                                                                        |
| Support de télécommande | 1 EA                           | <p>Vis de type "B"</p>                                                                                                 |
| Bande de tissu          | 1 EA                           |                                                                                                                        |
| Connecteur              | 1 EA (5.0 kW)<br>2 EA (6.6 kW) |  <p>5.0 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>6.6 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>② Ø15.88 (5/8) → Ø12.7 (1/2)</p> |

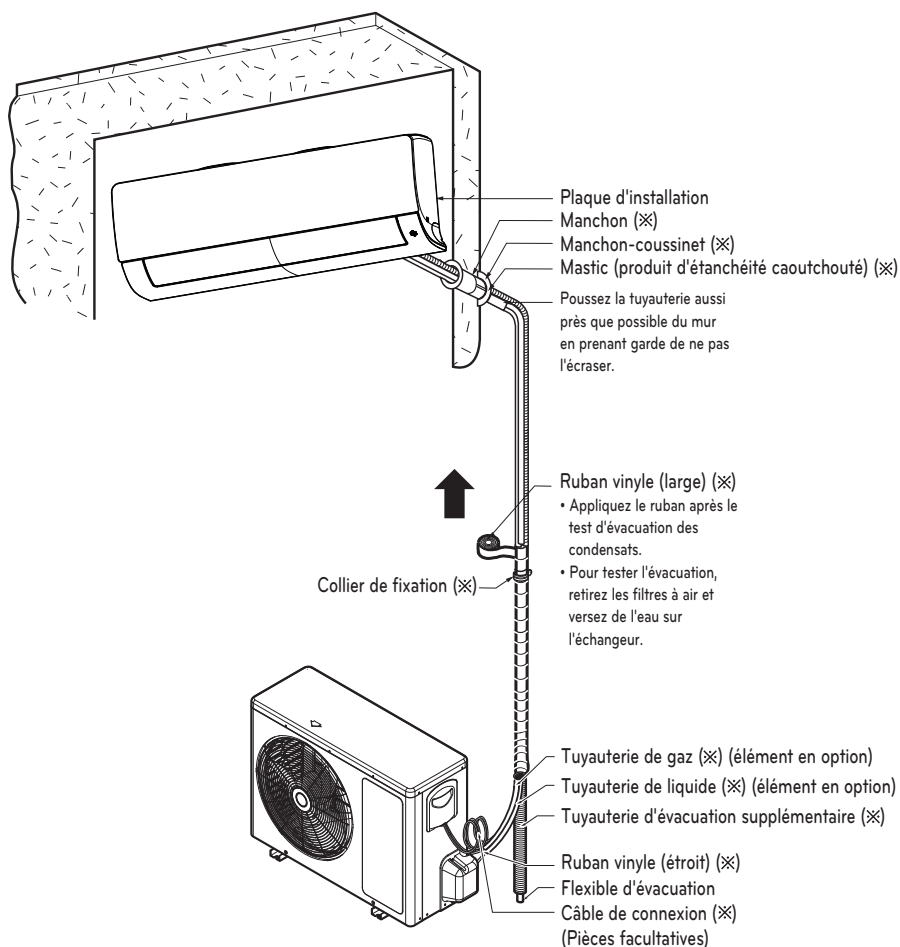
Les vis de fixation du panneau se trouvent sur le panneau de décoration.

Lorsque l'unité intérieure (5,0/6,6 kW) est connectée à l'unité extérieure Multi, utilisez le connecteur.

## OUTILLAGE NÉCESSAIRE

| Figure                                                                              | Nom                   | Figure                                                                              | Nom                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|   | Tournevis             |   | Multimètre          |
|  | Visseuse électrique   |  | Clé hexagonale      |
|  | Mètre à ruban, Cutter |  | Ampère-mètre        |
|  | Perceuse et foret     |  | Détecteur de fuite  |
|  | Clé plate             |  | Thermomètre, Niveau |
|  | Clé dynamométrique    |  | Dudgeonnière        |

# SCHÉMA D'INSTALLATION



\* Le composant peut varier selon le modèle.

## REMARQUE

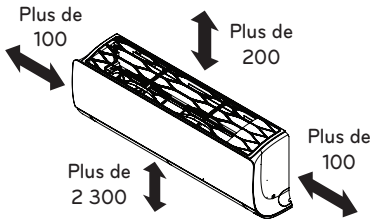
- Vous devez vous procurer les pièces nécessaires à l'installation.  
(Vous pouvez le remplacer en fonction du marché.)



# INSTALLATION

## Choix de l'emplacement

- L'unité ne doit pas être installée à proximité d'une source de chaleur ou de vapeur.
- Aucun obstacle ne doit se trouver autour l'unité.
- Assurez-vous que les condensats sont correctement évacués.
- N'installez pas l'unité à proximité d'une porte.
- Laissez un intervalle de plus de 100 mm entre le mur et le côté droit ou gauche de l'unité. L'unité doit être placée aussi haut que possible sur le mur et à 200 mm au moins du plafond.
- Utilisez un détecteur de métaux pour localiser les clous ou chevilles déjà en place et éviter d'endommager le mur.



(Unité : mm)

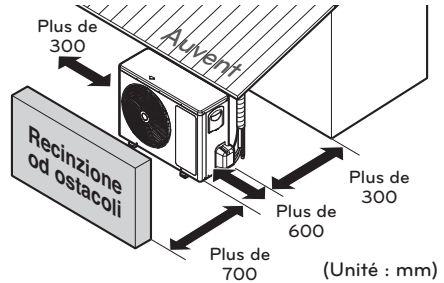
\* Le composant peut varier selon le modèle.

### ! REMARQUE

L'écart entre l'unité intérieure et le plafond doit être de plus de 200 mm pour pouvoir démonter le filtre à air.

## Unité extérieure

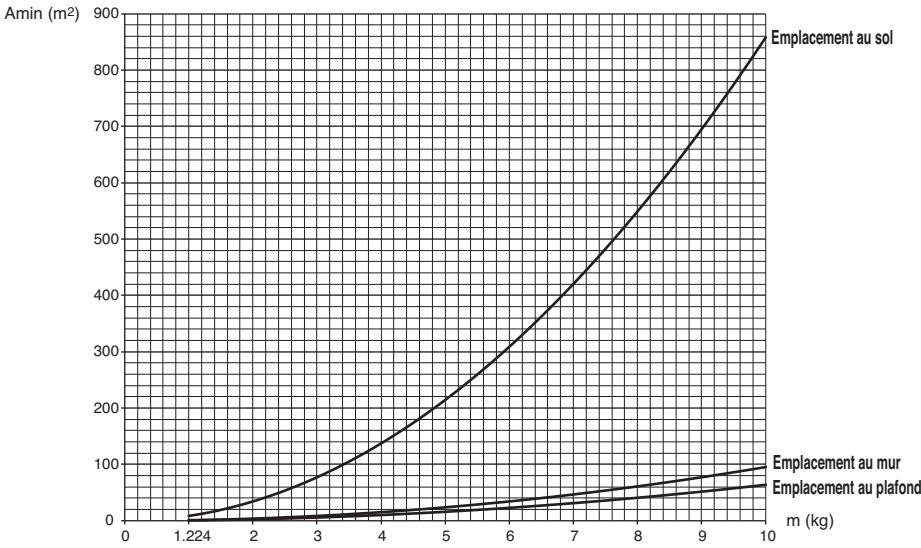
- Si un auvent est construit au-dessus de l'unité pour éviter l'exposition directe au soleil ou à la pluie, assurez-vous que rien ne fait obstacle à la chaleur dégagée par l'échangeur.
- Respectez un espace d'au moins 300 mm à l'arrière et sur les côtés de l'unité. L'espace devant l'unité doit être au moins de 700 mm.
- Ne placez pas d'obstacles devant la sortie d'air chaud.
- Tenez compte du poids du climatiseur et sélectionnez un lieu où le bruit et les vibrations sont réduits au minimum.
- Choisissez un emplacement où l'air chaud et le bruit générés par l'appareil ne dérangeront pas vos voisins.



\* Le composant peut varier selon le modèle.

**Surface minimale du sol** (pour R32)

- L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce avec une surface de plancher supérieure à la surface minimale.
- Utilisez le graphique du tableau pour déterminer la zone minimale.
- Les tuyaux doivent être protégés contre les dommages physiques et ne doivent pas être installés dans un espace non ventilé, si cet espace est plus petit que A (zone minimale d'installation).



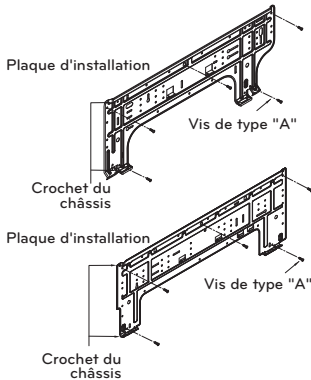
- m : Quantité de réfrigérant totale dans le système
- Quantité de réfrigérant totale : charge de réfrigérant d'usine + quantité supplémentaire de réfrigérant.

| Emplacement au sol |           | Emplacement au sol |           | Emplacement au mur |           | Emplacement au mur |           | Emplacement au plafond |           | Emplacement au plafond |           |
|--------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|
| m (kg)             | Amin (m²) | m (kg)             | Amin (m²) | m (kg)             | Amin (m²) | m (kg)             | Amin (m²) | m (kg)                 | Amin (m²) | m (kg)                 | Amin (m²) |
| < 1.224            | -         | 4.6                | 181.56    | < 1.224            | -         | 4.6                | 20.17     | < 1.224                | -         | 4.6                    | 13.50     |
| 1.224              | 12.9      | 4.8                | 197.70    | 1.224              | 1.43      | 4.8                | 21.97     | 1.224                  | 0.956     | 4.8                    | 14.70     |
| 1.4                | 16.82     | 5                  | 214.51    | 1.4                | 1.87      | 5                  | 23.83     | 1.4                    | 1.25      | 5                      | 15.96     |
| 1.6                | 21.97     | 5.2                | 232.02    | 1.6                | 2.44      | 5.2                | 25.78     | 1.6                    | 1.63      | 5.2                    | 17.26     |
| 1.8                | 27.80     | 5.4                | 250.21    | 1.8                | 3.09      | 5.4                | 27.80     | 1.8                    | 2.07      | 5.4                    | 18.61     |
| 2                  | 34.32     | 5.6                | 269.09    | 2                  | 3.81      | 5.6                | 29.90     | 2                      | 2.55      | 5.6                    | 20.01     |
| 2.2                | 41.53     | 5.8                | 288.65    | 2.2                | 4.61      | 5.8                | 32.07     | 2.2                    | 3.09      | 5.8                    | 21.47     |
| 2.4                | 49.42     | 6                  | 308.90    | 2.4                | 5.49      | 6                  | 34.32     | 2.4                    | 3.68      | 6                      | 22.98     |
| 2.6                | 58.00     | 6.2                | 329.84    | 2.6                | 6.44      | 6.2                | 36.65     | 2.6                    | 4.31      | 6.2                    | 24.53     |
| 2.8                | 67.27     | 6.4                | 351.46    | 2.8                | 7.47      | 6.4                | 39.05     | 2.8                    | 5.00      | 6.4                    | 26.14     |
| 3                  | 77.22     | 6.6                | 373.77    | 3                  | 8.58      | 6.6                | 41.53     | 3                      | 5.74      | 6.6                    | 27.80     |
| 3.2                | 87.86     | 6.8                | 396.76    | 3.2                | 9.76      | 6.8                | 44.08     | 3.2                    | 6.54      | 6.8                    | 29.51     |
| 3.4                | 99.19     | 7                  | 420.45    | 3.4                | 11.02     | 7                  | 46.72     | 3.4                    | 7.38      | 7                      | 31.27     |
| 3.6                | 111.20    | 7.2                | 444.81    | 3.6                | 12.36     | 7.2                | 49.42     | 3.6                    | 8.27      | 7.2                    | 33.09     |
| 3.8                | 123.90    | 7.4                | 469.87    | 3.8                | 13.77     | 7.4                | 52.21     | 3.8                    | 9.22      | 7.4                    | 34.95     |
| 4                  | 137.29    | 7.6                | 495.61    | 4                  | 15.25     | 7.6                | 55.07     | 4                      | 10.21     | 7.6                    | 36.86     |
| 4.2                | 151.36    | 7.8                | 522.04    | 4.2                | 16.82     | 7.8                | 58.00     | 4.2                    | 11.26     | 7.8                    | 38.83     |
| 4.4                | 166.12    |                    |           | 4.4                | 18.46     |                    |           | 4.4                    | 12.36     |                        |           |

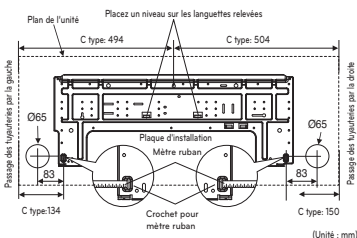
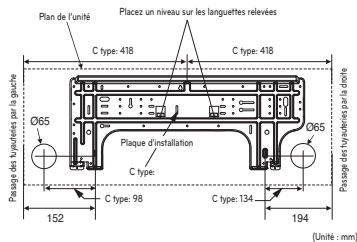
## Fixation de la plaque d'installation

Le mur sur lequel vous allez effectuer l'installation doit être suffisamment solide pour protéger l'unité contre les vibrations.

- 1 Fixez la plaque d'installation sur le mur à l'aide des vis de type "A". En cas de fixation sur un mur en béton, utilisez des boulons d'ancrage.  
- Fixez la plaque d'installation horizontalement en alignant la ligne de repère centrale à l'aide d'un mètre.

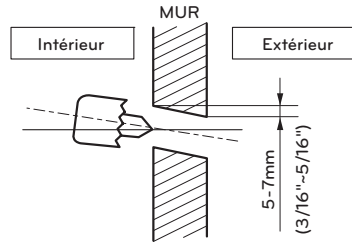


- 2 Mesurez le mur et marquez la ligne de repère centrale. Soyez vigilant également dans le choix de l'emplacement de la plaque d'installation. L'acheminement des câbles se fait généralement à travers les murs. Prenez donc les précautions nécessaires lorsque vous percez le trou de fixation.



## Perçage d'un trou dans le mur

- Percez un trou pour la tuyauterie à l'aide d'un foret de 65 mm de diamètre.  
Percez le trou du côté droit ou gauche en inclinant le foret légèrement vers le bas.

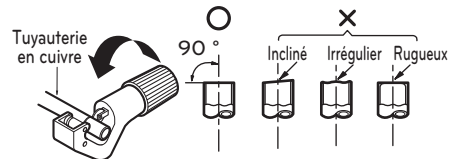


## Travail d'évasement

Les fuites de gaz proviennent principalement d'un défaut de raccordement. Il convient donc d'effectuer les raccordements en respectant la procédure suivante.

### Coupez les tuyauteries et le câble

- 1 Utilisez le kit d'accessoires ou achetez des tuyauteries sur place.
- 2 Mesurez la distance entre l'unité intérieure et l'unité extérieure
- 3 La longueur de tuyauterie doit être légèrement supérieure à la distance mesurée.
- 4 Coupez le câble à une longueur de 1,5 m supérieure à celle de la tuyauterie.

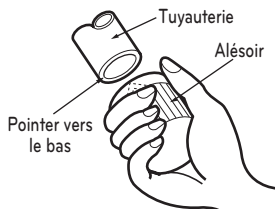


### REMARQUE

- Utilisez du cuivre désoxydé comme matériau de tuyauterie pour l'installation.

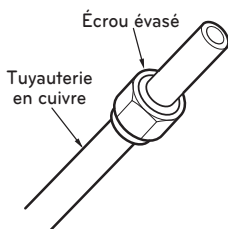
## Ebavurez

- 1 Ebavurage complètement la partie de la tuyauterie que vous avez coupée.
- 2 Pendant cette opération, dirigez l'extrémité de la tuyauterie vers le bas afin d'éviter que des particules ne tombent à l'intérieur.



## Pose des écrous

- Retirez les écrous évasés fixés sur les unités intérieure et extérieure, puis placez-les sur la tuyauterie après avoir éliminé les bavures (il est impossible de les fixer après le travail d'évasement).



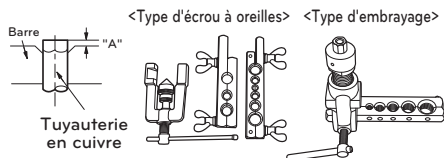
## Évasement

- 1 Maintenez solidement la tuyauterie de cuivre dans une filière aux dimensions indiquées dans le tableau suivant.
- 2 Réalisez le travail d'évasement à l'aide de l'outil d'évasement.

| Dimension des tuyaux inch (mm) | A pouce (mm)            |                   |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------|
|                                | Type d'écrou à oreilles | Type d'embrayage  |
| Ø1/4 (Ø6.35)                   | 0.04~0.05 (1.1~1.3)     | 0~0.02<br>(0~0.5) |
| Ø3/8 (Ø9.52)                   | 0.06~0.07 (1.5~1.7)     |                   |
| Ø1/2 (Ø12.7)                   | 0.06~0.07 (1.6~1.8)     |                   |
| Ø5/8 (Ø15.88)                  | 0.06~0.07 (1.6~1.8)     |                   |
| Ø3/4 (Ø19.05)                  | 0.07~0.08 (1.9~2.1)     |                   |

## REMARQUE

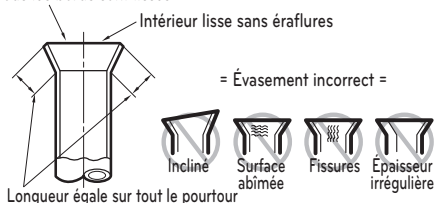
- État métallurgique du tuyau: Recuit



## Contrôle

- 1 Comparez le résultat de l'évasement avec le schéma ci-contre.
- 2 Si une section d'évasement est incorrecte, coupez-la et recommencez l'opération.

Tous les bords sont lisses

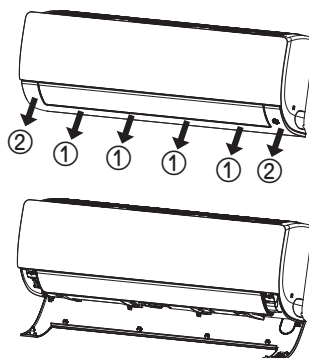


## REMARQUE

- Lorsque les joints évasés sont réutilisés à l'intérieur, la partie évasée doit être re-fabriquée.

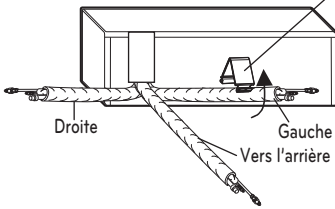
## Raccordement de la tuyauterie

- 1 Tirez le couvercle vers le bas de l'unité intérieure. Tirez le couvercle ① → ②.
- 2 Retirez le couvercle de l'unité intérieure.



- 3 Retirez la patte de retenue de la tuyauterie.
- 4 Retirez le cache du raccord et placez les tuyaux.

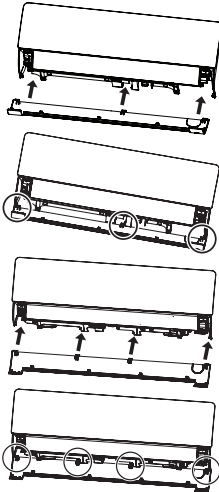
Arrière de l'unité - vue latérale      Patte de retenue



\* Le composant peut varier selon le modèle.

### Montage du capot du châssis

- 1 Insérez les 3 ou 4 crochets du couvercle du châssis dans les trous correspondants.



- 2 Pousser aux 6 endroits où se trouvent des crochets pour assembler le couvercle du châssis.

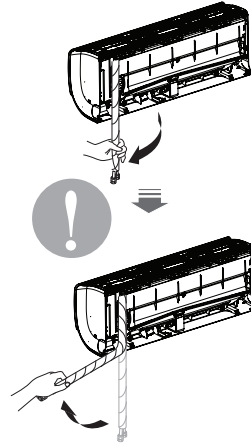


### REMARQUE

Pour éviter que le couvercle du châssis ne se torde, montez-le correctement.

### Méthode correcte

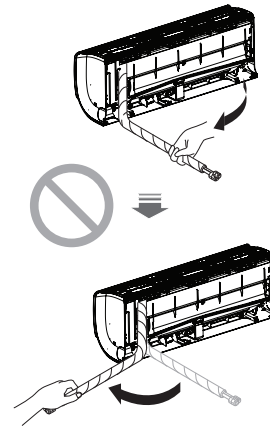
- Appuyez sur le cache de la tuyauterie et dépliez doucement celle-ci vers le bas. Courbez-la légèrement vers la gauche.



\* Le composant peut varier selon le modèle.

### Méthode incorrecte

- Si vous pliez la tuyauterie de la gauche vers la droite, vous risquez de l'abîmer.



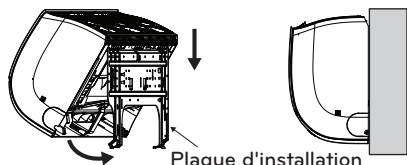
\* Le composant peut varier selon le modèle.

### REMARQUE

Remarques sur l'installation. Pour une mise en place correcte des tuyauteries, suivez les instructions ci-dessous.

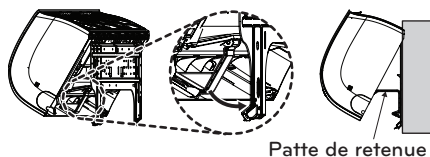
## Installation de l'unité intérieure

- 1 Accrochez l'unité intérieure à la partie supérieure de la plaque d'installation. (Engagez les trois crochets situés en haut de l'unité intérieure sur le bord supérieur de la plaque d'installation.) Vérifiez que les crochets sont bien en place sur la plaque d'installation en bougeant latéralement l'unité.



\* Le composant peut varier selon le modèle.

- 2 Débloquez la patte de retenue du châssis et insérez-la entre le châssis et la plaque d'installation afin de séparer du mur la partie basse de l'unité intérieure.

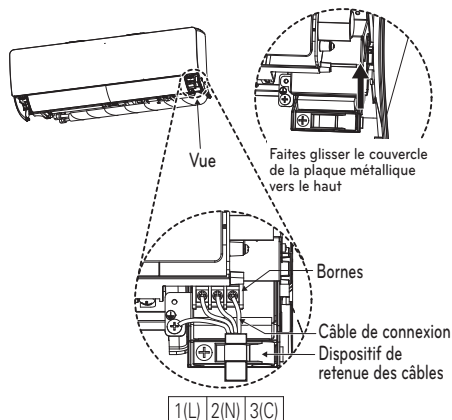


\* Le composant peut varier selon le modèle.

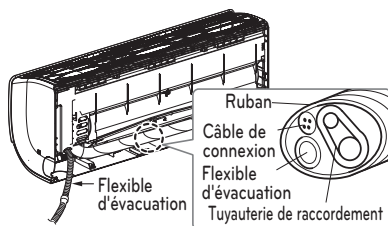
## Tuyauteries

- 1 Insérez le câble de connexion dans l'ouverture en bas de l'unité intérieure et raccordez-le (voir la section "Raccordement des câbles" pour plus de détails).

### <Passage des tuyauteries par la gauche>

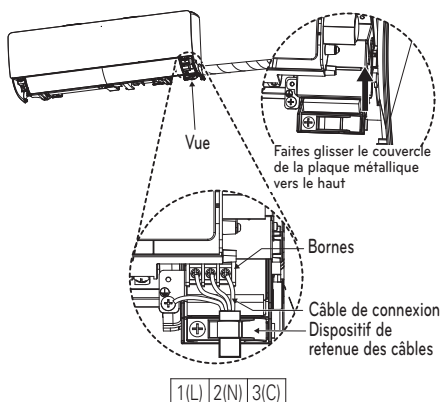


### <Passage des tuyauteries par la gauche>



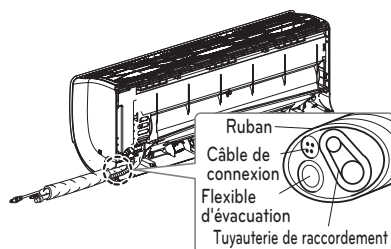
\* Le composant peut varier selon le modèle.

### <Passage des tuyauteries par le côté droit>



\* Le composant peut varier selon le modèle.

### <Passage des tuyauteries par le côté droit>

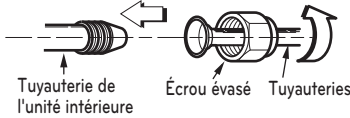


\* Le composant peut varier selon le modèle.

- 2 Fixez le câble au tableau de commande à l'aide de l'attache-câble.
- 3 Raccordez les tuyauteries, le flexible d'évacuation et le câble de connexion. Veillez à ce que le flexible d'évacuation se trouve en dessous de toutes les tuyauteries. Le fait qu'il soit au-dessus des autres risque d'entraîner un débordement du bac d'évacuation dans l'unité.

## Raccordement de la tuyauterie et du flexible d'évacuation à l'unité intérieure

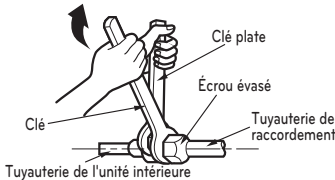
- 1 Alignez le centre des tuyauteries et resserrerz manuellement l'écrou évasé.



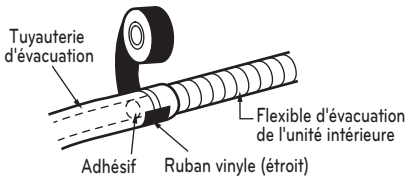
\* Lorsque l'unité intérieure (6,6 kW) est connectée à l'unité extérieure Multi, utilisez le connecteur.

- 2 Serrez l'écrou évasé à l'aide d'une clé.

| Diamètre extérieur |        | pouce   |           |
|--------------------|--------|---------|-----------|
| mm                 | Couple | kgf·cm  | N·m       |
| Ø6.35              | 1/4    | 180~250 | 17.6~24.5 |
| Ø9.52              | 3/8    | 340~420 | 33.3~41.2 |
| Ø12.7              | 1/2    | 550~660 | 53.9~64.7 |
| Ø15.88             | 5/8    | 630~820 | 61.7~80.4 |

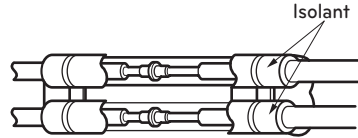


- 3 S'il est nécessaire d'étendre le flexible de l'unité intérieure, installez la tuyauterie d'évacuation comme indiqué sur le schéma.

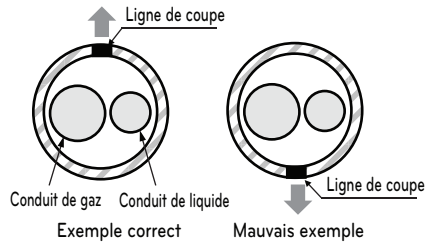


## Enveloppez la zone du raccordement avec le matériau isolant

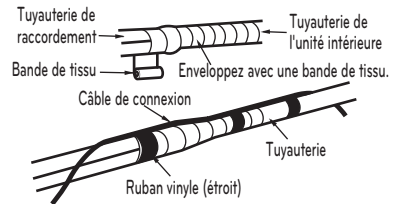
- 1 Faites chevaucher le matériau isolant de la tuyauterie de raccordement avec le matériau isolant de la tuyauterie de l'unité intérieure. Maintenez-les ensemble à l'aide d'un ruban vinyle en évitant les interstices.



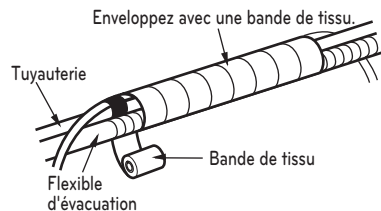
- 2 finissez la ligne de coupe du tube vers le haut. Enveloppez la zone de raccordement à l'arrière des tuyauteries avec du ruban vinyle.



\* La ligne de coupe du tube doit être orientée vers le haut.



- 3 Pour la tuyauterie arrière gauche, regroupez la tuyauterie et le flexible d'évacuation en les enveloppant à l'aide d'une bande de tissu sur toute la longueur de leur raccordement à l'arrière de l'unité.

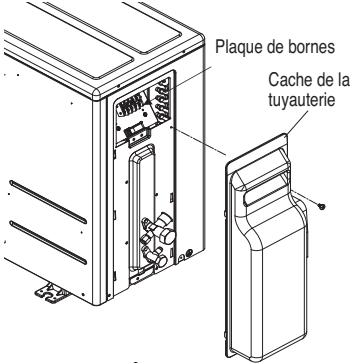


\* Enveloppez de ruban vinyle la tuyauterie de l'unité intérieure qui est visible de l'extérieur.

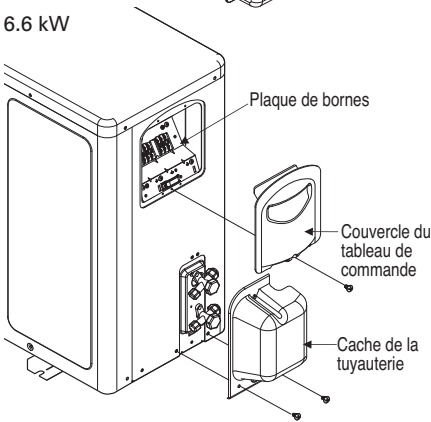
## Unité extérieure

- 1 Retirez le cache des tuyauteries de l'unité en desserrant la vis.

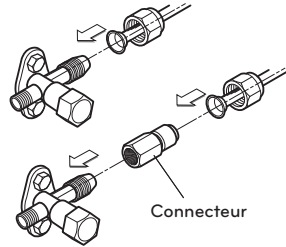
• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

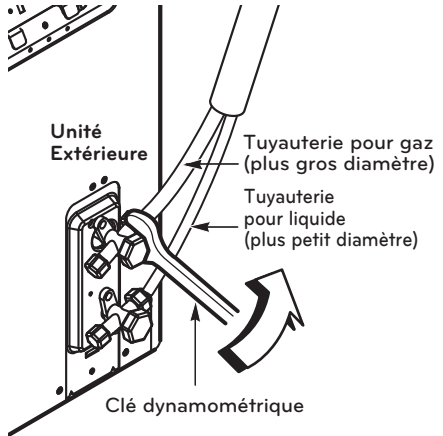


- 2 Alignez le centre des tuyauteries et serrez le raccord conique à la main.



\* Lorsque l'unité intérieure (5,0/6,6 kW) est connectée à l'unité extérieure Multi, utilisez le connecteur présenté ci-dessus.

- 3 Serrez ensuite l'écrou évasé à l'aide d'une clé jusqu'à ce que vous entendiez un clic.  
- Lors du serrage avec la clé, suivez bien la flèche de direction indiquée sur la clé.



\* Le composant peut varier selon le modèle.

\* La présentation peut varier selon le type de modèle.

| Diamètre extérieur |        | pouce   |           |
|--------------------|--------|---------|-----------|
| mm                 | Couple | kgf·cm  | N·m       |
| Ø6.35              | 1/4    | 180~250 | 17.6~24.5 |
| Ø9.52              | 3/8    | 340~420 | 33.3~41.2 |
| Ø12.7              | 1/2    | 550~660 | 53.9~64.7 |
| Ø15.88             | 5/8    | 630~820 | 61.7~80.4 |



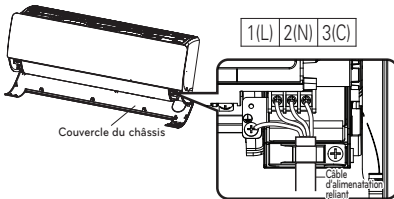
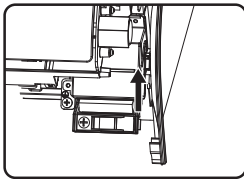
## Connexion des câbles

### Unité intérieure

Raccordez le câble à l'unité intérieure en branchant les fils aux bornes du tableau de commande un à un suivant la même disposition de la connexion de l'unité extérieure. (Assurez-vous que la couleur des fils de l'unité extérieure ainsi que le n° de borne coïncident avec ceux de l'unité intérieure.)

Insérez le câble de liaison à la base de l'unité intérieure et raccordez-le.

- (1) Ouvrez le couvercle du châssis
- (2) Faites glisser le couvercle de la plaque métallique vers le haut
- (3) Raccordez le câble de liaison



\* Le composant peut varier selon le modèle.

### ! ATTENTION

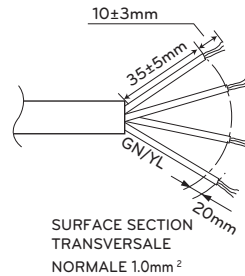
- Le schéma électrique peut faire l'objet de modifications sans préavis.
- Le câble de terre doit être plus long que les autres.
- Pendant l'installation, utilisez le schéma électrique figurant sur le couvercle du châssis.
- Connectez solidement les câbles afin d'éviter qu'ils se détachent facilement.
- Effectuez les connexions en respectant les couleurs des fils indiquées par le schéma.

### ! REMARQUE

Le cordon d'alimentation relié à l'unité doit être choisi selon les règles nationales de câblage suivantes. Verkkojohdot osien laitteiden ulkokäyttöön saa olla kevyempi kuin polykloropreäni taipuisat johtoa. (koodi nimitys 60245 IEC 57, H05RN-F)

### ! ATTENTION

Le cordon d'alimentation connecté à l'unité externe et à l'unité externe doit être conforme aux spécifications suivantes (Cet équipement doit être équipé d'un ensemble de cordons conformes à la réglementation nationale).

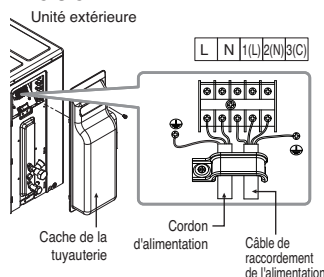


Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un câble spécial ou d'assemblage fourni par le fabricant ou le service d'assistance.

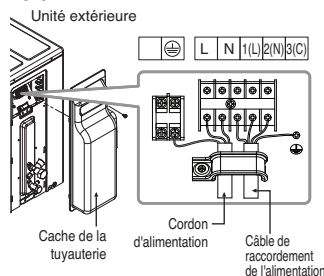
- Connectez individuellement les fils aux bornes du coffret électrique.
  - Fixez le câble dans le coffret électrique à l'aide du collier.
  - Utilisez un disjoncteur agréé entre la source d'alimentation et l'unité.
- Vous devez installer un dispositif de déconnexion permettant de déconnecter correctement toutes les lignes d'alimentation.

| Coupe-circuit(A) | Classe     |        |        |
|------------------|------------|--------|--------|
|                  | 2.5/3.5 kW | 5.0 kW | 6.6 kW |
|                  | 15         | 20     | 25     |

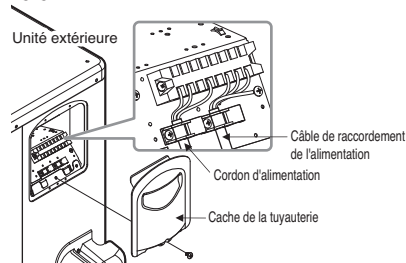
## • 2.5/3.5 kW



## • 5.0 kW

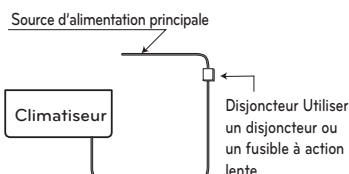


## • 6.6 kW

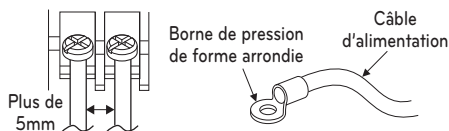


## ! REMARQUE

Installez le disjoncteur entre la source d'alimentation et l'unité comme indiqué sur le schéma.



Utilisez des bornes de pression de forme arrondie pour les raccordements aux bornes d'alimentation.



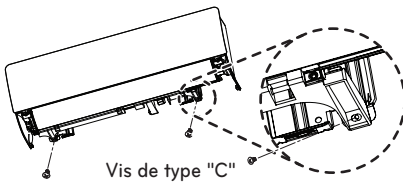
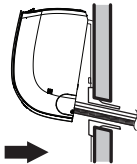
## ! ATTENTION

Après avoir vérifié que les conditions cidessus sont réunies, préparez le câblage comme suit.

- 1 Prévoyez toujours une alimentation séparée pour l'unité intérieure. Pour le câblage, référez-vous au schéma électrique figurant sur le couvercle du coffret électrique.
- 2 Les vis maintenant les fils branchés sur les bornes risquent de se desserrer sous l'effet des vibrations auxquelles l'appareil est soumis pendant son transport. Vérifiez-les et assurez-vous qu'elles sont bien serrées. (Si elles sont desserrées, les fils risquent d'être endommagés.)
- 3 Caractéristiques de l'alimentation source.
- 4 Vérifiez que la puissance électrique est suffisante.
- 5 Assurez-vous que la tension de démarrage se maintient à un niveau supérieur à 90 % de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.
- 6 Vérifiez que la section des câbles correspond aux spécifications relatives à l'alimentation électrique. (contrôlez en particulier le rapport entre la longueur du câble et la section).
- 7 Dans une zone humide, vous devez toujours installer un disjoncteur de fuite à la terre.
- 8 Les chutes de tension peuvent provoquer les problèmes suivants :  
- Vibration d'un contacteur magnétique, endommagement du point de contact, coupure de fusible, dysfonctionnement du dispositif de protection contre les surcharges électriques.
- 9 Il convient d'incorporer un dispositif de déconnexion de l'alimentation électrique dans le système de câblage fixe et de prévoir une séparation de contact d'au moins 3 mm dans chaque conducteur actif (phase).
- 10 Ouvrez le cache de la plaque de bornes pour pouvoir raccorder le fil sur le côté de l'unité intérieure.

## Finaliser l'installation de l'unité intérieure

- 1 Remettez la patte de retenue des tuyauteries en place.
- 2 Assurez-vous que les crochets sont bien en place sur la plaque d'installation en bougeant latéralement l'unité.
- 3 Poussez l'unité contre la plaque d'installation en appuyant sur les côtés droit et gauche jusqu'à ce que les crochets soient entièrement enclenchés dans les encoches prévues.  
(vous devez entendre un clic).
- 4 Terminez le montage en vissant l'unité à la plaque d'installation à l'aide de deux vis de type "C". Remettez le capot du châssis en place.



Vis de type "C"

\* Le composant peut varier selon le modèle.



### ATTENTION

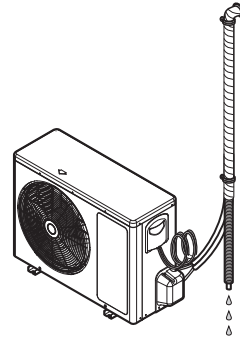
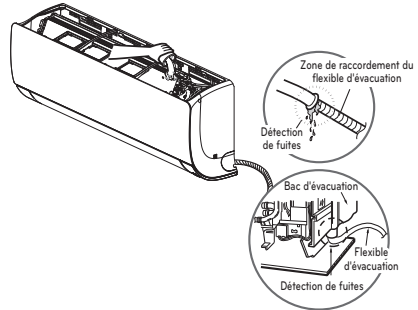
L'unité intérieure peut se décrocher si elle n'est pas correctement vissée sur la plaque d'installation.

Afin d'éviter de laisser un écart entre l'unité intérieure et le mur, vissez correctement l'unité intérieure à la plaque d'installation.

## Vérification de l'évacuation

### Vérification de l'évacuation

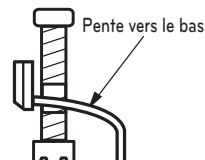
- 1 Versez un verre d'eau sur l'évaporateur.
- 2 Assurez-vous que l'eau s'écoule dans le flexible d'évacuation de l'unité intérieure sans fuite, jusqu'au raccordement sur la tuyauterie d'évacuation.



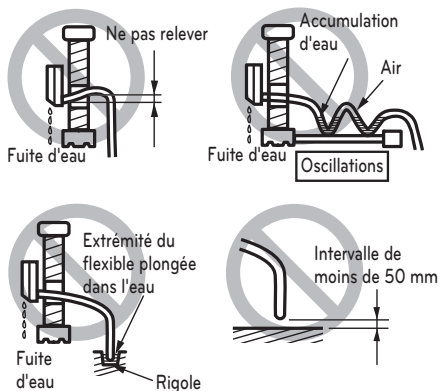
\* Le composant peut varier selon le modèle.

### Tuyauteries d'évacuation

- 1 Le flexible d'évacuation doit être dirigé vers le bas pour faciliter l'écoulement.



- 2 N'installez pas les tuyauteries d'évacuation comme dans les schémas ci-dessous.



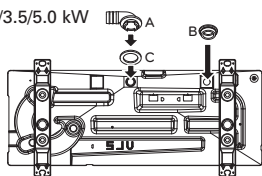
\* Le composant peut varier selon le modèle.

## Installation des tuyauteries d'évacuation de l'unité extérieure

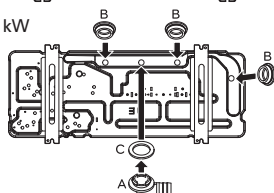
Selon le lieu d'installation, il peut s'avérer nécessaire d'installer un bouchon de vidange. Pour l'évacuation (fourni avec l'unité). Dans les régions froides, n'utilisez pas de tuyau d'évacuation pour l'unité extérieure. Il est possible sinon que l'eau à évacuer gèle, diminuant ainsi la performance de chauffage.

- 1 Voir l'illustration ci-dessous de l'installation du tuyau d'évacuation.
  - A Mamelon
  - B Bouchon
  - C Rondelle
- 2 Raccordez un boyau en vinyle au mamelon (A). Si le tuyau est trop long ou pend, fixez-le avec précautions afin d'éviter qu'il ne s'entortille.

• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

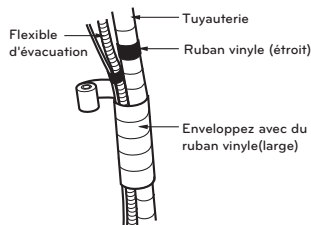


\* Le composant peut varier selon le modèle.

## Montage de la tuyauterie

Former les tuyaux en entourant la partie de raccordement de l'unité intérieure d'un matériau isolant et le fixer à deux types de bandes de vinyle.

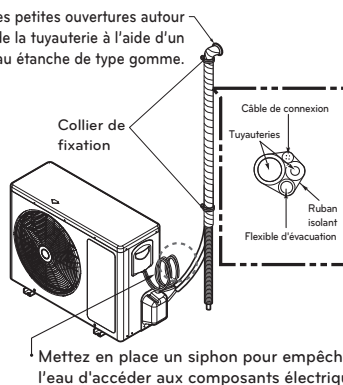
- Si vous souhaitez raccorder un tuyau de vidange supplémentaire, la fin de la sortie de vidange doit passer au-dessus du sol. Fixer le tuyau de vidange de manière appropriée.



Si l'unité extérieure est installée au-dessous de l'unité intérieure, procédez comme suit :

- 1 Enveloppez la tuyauterie, le flexible d'évacuation et le câble de raccordement du bas vers le haut.
- 2 Fixez la tuyauterie enveloppée le long du mur extérieur à l'aide d'un collier ou d'un support équivalent.

Fermez les petites ouvertures autour de la tuyauterie à l'aide d'un matériau étanche de type gomme.



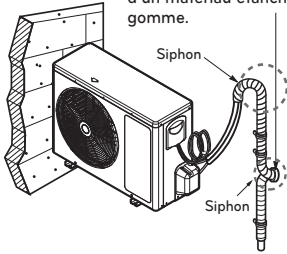
Mettez en place un siphon pour empêcher l'eau d'accéder aux composants électriques.

\* Le composant peut varier selon le modèle.

Si l'unité extérieure est installée au-dessus de l'unité intérieure, procédez comme suit :

- 1 Enveloppez la tuyauterie et le câble dans du ruban de bas en haut.
- 2 Fixez la tuyauterie le long du mur extérieur. Mettez en place un siphon pour empêcher l'eau de pénétrer dans la pièce.
- 3 Fixez la tuyauterie le long du mur à l'aide d'un collier ou d'un support équivalent.

Fermez les petites ouvertures autour de la tuyauterie à l'aide d'un matériau étanche de type gomme.



\* Le composant peut varier selon le modèle.

## Évacuation de l'air

L'air et l'humidité qui restent dans le circuit frigorifique ont des conséquences indésirables sur le système, comme indiqué ci-après.

- 1 La pression augmente.
- 2 Le courant de fonctionnement augmente.
- 3 L'efficacité du refroidissement (ou du chauffage) diminue.
- 4 L'humidité dans le circuit frigorifique peut geler et bloquer les tuyauteries.
- 5 L'eau peut entraîner la corrosion de certains composants du système.

Par conséquent, après évacuation du système, vous devez vérifier l'absence de fuite au niveau de la tuyauterie et des flexibles entre les unités intérieure et extérieure.

## Évacuation de l'air avec une pompe à vide

- 1 Préparation
  - Vérifiez que les tuyauteries (gaz et liquide) entre l'unité intérieure et l'unité extérieure sont correctement raccordées et que le câblage nécessaire au test est en place. Retirez le bouchon des vannes de service, côté gaz et côté liquide de l'unité extérieure. À ce stade, ces vannes doivent être fermées.
- 2 Test d'étanchéité
  - Raccordez la vanne du collecteur (avec le manomètre) et le cylindre d'azote sec à la vanne de service à l'aide des flexibles de charge.

### REMARQUE

Pour évacuer l'air, utilisez une vanne de collecteur. À défaut, utilisez une vanne d'arrêt. Le bouton de la vanne à 3 voies doit rester fermé.

- Pressurisez le système à une pression maximale de 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (modèle R-22) ou 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (modèle R-410A) avec de l'azote sec et fermez le robinet de la bouteille lorsque le manomètre atteint 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (modèle R-22) ou 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (modèle R-410A). L'étape suivante est un test d'étanchéité à l'aide de savon liquide.

### ATTENTION

Pour éviter que l'azote ne pénètre dans le système frigorifique à l'état liquide, le bout du cylindre doit être plus haut que sa base pendant la pressurisation. Habituellement, le cylindre est utilisé en position verticale.

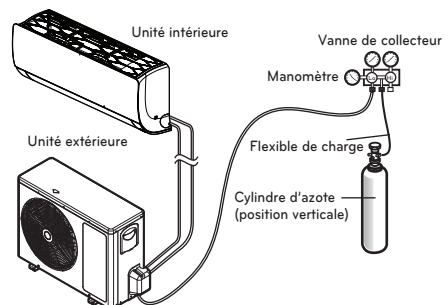
### AVERTISSEMENT



Risque d'incendie et d'explosion.

Utilisez un gaz interne (azote) lorsque vous recherchez la présence de fuites sur les tuyaux, procédez au nettoyage ou réparez des tuyaux, etc. Si vous utilisez un gaz combustible comme l'oxygène, vous risquez un incendie ou une explosion.

- Effectuez le test de fuite au niveau de tous les joints de la tuyauterie (intérieure et extérieure) et des vannes de service (gaz et liquide). L'apparition de bulles indique la présence d'une fuite. Utilisez un chiffon propre pour essuyer l'eau savonneuse le cas échéant.
- Une fois le test terminé, réduisez la pression d'azote en desserrant le raccord du flexible de charge sur le cylindre. Lorsque la pression du système est redevenue normale, débranchez le flexible du cylindre.



\* Le composant peut varier selon le modèle.

### Utilisation d'eau savonneuse

- Retirez les bouchons des vannes à 2 voies et 3 voies.
- Retirez le bouchon de la vanne à 3 voies.
- Appliquez de l'eau savonneuse ou un détergent liquide neutre sur les raccords des unités intérieures ou extérieures en utilisant un pinceau souple afin de détecter d'éventuelles fuites.
- La présence de bulles indique une fuite.

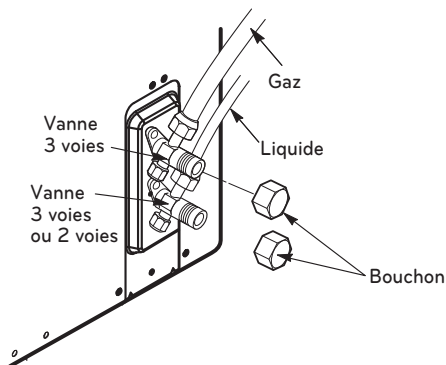
### Évacuation

- Raccordez le bout du flexible de charge décrit plus haut sur la pompe à vide pour évacuer la tuyauterie et l'unité intérieure. Vérifiez que le bouton « Lo » de l'indicateur de pression est ouvert. Mettez la pompe à vide en marche. La durée de l'évacuation varie selon la longueur de la tuyauterie et la puissance de la pompe. Le tableau suivant indique le temps requis pour l'évacuation.

### ! REMARQUE

Uniquement pour R32

- Les détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter les réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut ne pas être adéquate ou peut nécessiter un ré-étalonnage. (L'équipement de détection doit être étalonné dans une zone sans réfrigérant.)
- L'équipement de détection des fuites doit être paramétré à un pourcentage de LFL (limite inférieure d'inflammabilité) du réfrigérant et doit être étalonné sur le réfrigérant utilisé et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé.
- Les liquides de détection des fuites conviennent à la plupart des réfrigérants, mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder le tube de cuivre.
- Si une fuite est suspectée, toutes les flammes nues doivent être éliminées / éteintes.
- Si une fuite de réfrigérant est détectée et qu'elle nécessite un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré du système ou isolé (au moyen de vannes d'arrêt) dans une partie du système loin de la fuite.
- L'azote libre d'oxygène (ALO) doit être purgé à travers le système avant et pendant le processus de brasage.



\* Le composant peut varier selon le modèle.

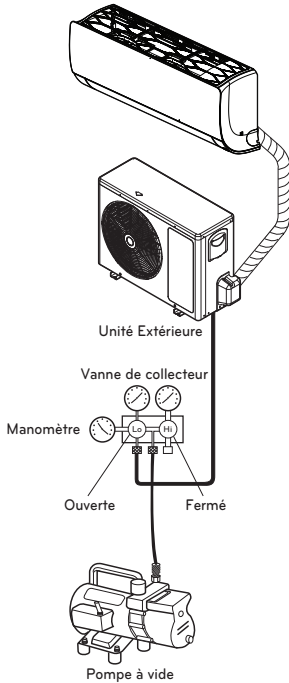
Temps nécessaire pour l'évacuation lorsque la pompe à vide 30 gal/h est utilisée

| Longueur du tube inférieure à 10 m (33 ft) | Longueur du tube supérieure à 10 m (33 ft) |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 10 min. ou plus                            | 15 min. ou plus                            |

- Une fois le vide atteint, fermez le bouton «Lo» de la vanne à 3 voies et arrêtez la pompe à vide.

### Pour finir l'installation

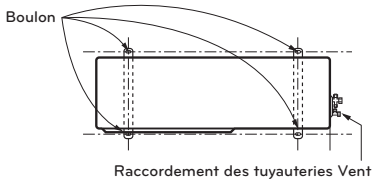
- À l'aide d'une clé adaptée, tournez la vanne de liquide dans le sens anti-horaire pour ouvrir entièrement la vanne.
- Tournez la vanne de gaz dans le sens antihoraire pour ouvrir entièrement la vanne.
- Desserrez légèrement le flexible de charge raccordé à la vanne de service côté gaz pour réduire la pression, puis enlevez le flexible.
- Remplacez l'écrou évasé et son chapeau au niveau de la vanne de service côté gaz et serrez l'écrou évasé fermement à l'aide d'une clé de serrage. Cette opération est très importante pour éviter les fuites du système.
- Remplacez les bouchons des vannes de service de liquide et de gaz et serrez-les fermement. L'évacuation de l'air avec la pompe à vide est ainsi terminée.
- Remettez en place le système de bouchage de tuyauterie sur l'unité extérieure en fixant une vis. Le climatiseur est désormais prêt pour le test de fonctionnement.



\* Le composant peut varier selon le modèle.

### Installation de l'unité extérieure

- 1 Placez l'unité extérieure sur un sol plan en béton ou un support solide et fixez-la fermement à l'aide d'un écrou et d'un boulon (10 mm de diamètre).
- 2 En cas d'installation murale ou sur le toit, fixez solidement la base de montage sur un support de fixation adéquat en prenant en compte les risques météorologiques.
- 3 Pour éviter que les vibrations de l'unité ne soient transmises aux tuyauteries, installez un patin antivibration en caoutchouc.

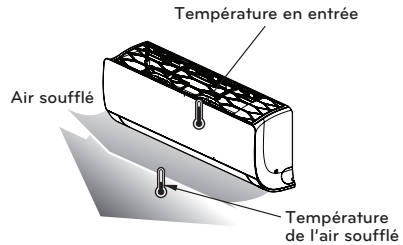


### Évaluation des performances

Mettez en marche l'unité pendant 15 à 20 minutes, puis vérifiez la charge du fluide frigorigène:

- 1 Mesurez la pression au niveau de la vanne de service de gaz.
- 2 Mesurez la température de l'entrée d'air et du refoulement du climatiseur.
- 3 Assurez-vous que la différence entre les températures en entrée et en sortie est supérieure à 8 °C.
- 4 Pour référence, la pression optimale côté gaz est telle qu'indiquée dans le tableau (froid) : Le climatiseur est désormais prêt à fonctionner.

The air conditioner is now ready to use.



\* The feature can be changed according a type of model.

pour R410A

| TEMP. extérieure | Pression de la vanne côté gaz                  |
|------------------|------------------------------------------------|
| 35 °C (95 °F)    | 8.5~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(120~135 psi) |

pour R32

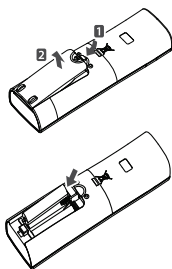
| TEMP. extérieure                | Pression de la vanne côté gaz                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| 20 °C (68 °F) ~ 35 °C (95 °F)   | 8.4~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(120~135 psi)   |
| 35 °C (95 °F) ~ 40 °C (104 °F)  | 9.5~10.5 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(135~150 psi)  |
| 40 °C (104 °F) ~ 45 °C (113 °F) | 10.5~11.6 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(150~165 psi) |
| 45 °C (113 °F) ~ 48 °C (118 °F) | 11.6~12.3 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(165~175 psi) |

## Test de fonctionnement

- Vérifiez que les tuyauteries et les câbles sont correctement connectés.
- Vérifiez que les vannes de service gaz et liquide sont totalement ouvertes.

### Préparation de la télécommande

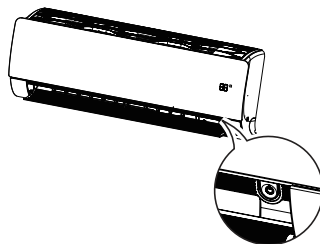
- 1 Retirez le cache des piles en suivant le sens de la flèche.
- 2 Insérez les nouvelles piles en veillant à respecter les polarités + et -.
- 3 Remettez le cache en place.



### ! REMARQUE

- Utilisez deux piles de type AAA (1,5 volt). N'utilisez pas de piles rechargeables.
- Retirez les piles de la télécommande si vous prévoyez de ne pas utiliser le système pendant une période prolongée.

### Opération de test



- Si vous maintenez le bouton On/Off enfoncé pendant 3 à 5 secondes au lieu de 6 secondes, l'unité va basculer en mode test.
- En mode test, le climatiseur émet un air intense pour le refroidissement pendant 18 minutes avant de retourner aux paramètres par défaut.

### ! REMARQUE

Si la pression est supérieure à la valeur spécifiée, le système est probablement en surcharge ; vous devez donc retirer du fluide frigorigène. Si la pression est inférieure à la valeur spécifiée, le système est probablement en sous-charge ; vous devez donc rajouter du fluide frigorigène.

### Pump Down

Cette opération est effectuée lorsque l'unité est déplacée ou que le circuit frigorifique nécessite un entretien. L'opération de Pump Down consiste à recueillir tout le fluide frigorigène contenu dans l'unité extérieure sans perte de gaz.

### ! REMARQUE

La procédure de Pump Down s'effectue en mode Froid.

### ! AVERTISSEMENT

**Cela pourrait entraîner une explosion ou des blessures.**

Une fois l'évacuation effectuée, l'appareil doit être éteint avant de retirer le tuyau.

Si vous faites fonctionner cet appareil sans brancher le tuyau, il y aura une pression élevée à l'intérieur du compresseur due à l'entrée d'air, ce qui peut entraîner une explosion ou des blessures.



## Procédure de Pump Down

- Raccordez un manomètre basse pression au port de charge de la vanne de service côté gaz.
- Ouvrez la vanne de service côté gaz à micourse et purgez l'air du flexible du manomètre à l'aide du fluide frigorigène.
- Fermez la vanne de service côté liquide (complètement).
- Démarrez l'unité et lancez le mode Froid.
- Lorsque le manomètre basse pression indique une valeur de 1 à 0.5 kg/cm<sup>2</sup> G (14.2 à 7.1 P.S.I.G.), fermez complètement la vanne côté gaz, puis mettez rapidement l'unité hors tension. À ce stade, l'opération de Pump Down est terminée et tout le fluide frigorigène est recueilli dans l'unité extérieure.

## Mode chauffage seul

### Réglage de la fonction de permutation en mode chauffage seul

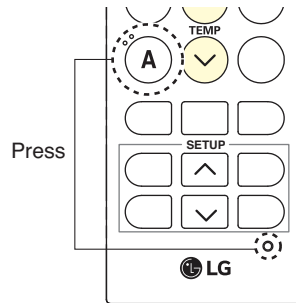
- 1 Mettez l'unité sous tension en veillant à ce qu'aucune fonction ne soit active.
- 2 Entrez le code d'installation et réglez le code sur 47.
- 3 Appuyez sur la touche  pour sélectionner le code n° 47, puis vérifiez que le signal sonore retentit.
- 4 Coupez l'alimentation de l'unité.
- 5 Rétablissez l'alimentation de l'unité après 30 secondes.

### Réglage de désactivation de la fonction de permutation en mode chauffage seul

- 1 Mettez l'unité sous tension en veillant à ce qu'aucune fonction ne soit active.
- 2 Entrez le code d'installation et réglez le code sur 48.
- 3 Appuyez sur la touche  pour sélectionner le code n° 48, puis vérifiez que le signal sonore retentit.
- 4 Coupez l'alimentation de l'unité.
- 5 Rétablissez l'alimentation de l'unité après 30 secondes.

### \* Activation du mode installateur

Appuyez sur la touche de réinitialisation et sur la touche 'A' ().



### \* Réglage du code

Réglez le code que vous voulez en utilisant les touches de réglage de la température ( ) , puis appuyez sur .

-  — Chiffre des dizaines
-  — Chiffre des unités

**! REMARQUE**

- Une fois que la fonction est activée, les modes refroidissement, déshumidification et inversion automatique ne peuvent plus être utilisés.
- Lorsque la fonction est désactivée, l'appareil retrouve son état normal.
- Vous ne pouvez pas saisir de code lorsque le climatiseur est en cours de fonctionnement. Il doit être éteint pour cela.
- Même si vous parvenez à saisir un code lorsque l'appareil est allumé, cela ne fonctionnera pas si le code n'est pas indiqué alors que l'appareil est éteint.
- En mode chauffage seul, si le climatiseur est éteint alors que la télécommande sans fil est réglée sur un mode autre que chauffage ou ventilation, il ne se rallumera pas. Éteignez le climatiseur après avoir réglé la télécommande sans fil sur la fonction chauffage ou ventilation, puis rallumez-le.

**Diagnostic intelligent****Diagnostic des informations de fonctionnement**

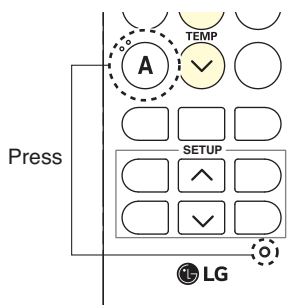
- 1 Entrez le code d'installation et réglez le code sur 57
- 2 Appuyez sur le bouton "Recevoir" sur l'écran principal de l'application LG AC Smart Diagnosis sur votre smartphone.
- 3 Appuyez sur  et maintenez votre smartphone près de l'unité intérieure.
- 4 Attendez la réception des signaux sonores de l'unité intérieure sur votre smartphone.
- 5 Le diagnostic des informations de fonctionnement (\*) s'affichera sur l'écran de votre smartphone.

**Diagnostic des informations d'erreur**

- 1 Entrez le code d'installation et réglez le code sur 58.
- 2 Appuyez sur le bouton "Recevoir" sur l'écran principal de l'application LG AC Smart Diagnosis sur votre smartphone.
- 3 Appuyez sur  et maintenez votre smartphone près de l'unité intérieure.
- 4 Attendez la réception des signaux sonores de l'unité intérieure sur votre smartphone.
- 5 Le diagnostic des informations d'erreur (\*) s'affichera sur l'écran de votre smartphone.

**\* Activation du mode installateur**

Appuyez sur la touche de réinitialisation et sur la touche 'A' (  ).

**\* Réglage du code**

Réglez le code que vous voulez en utilisant les touches de réglage de la température (  ), puis appuyez sur .



Chiffre des dizaines

Chiffre des unités

**! REMARQUE**

- Assurez-vous que le bruit de fond est réduit au minimum, sinon votre smartphone risque de ne pas pouvoir recevoir correctement le signal sonore de l'unité intérieure.
- L'initialisation des données de diagnostic peut prendre environ une minute une fois l'appareil mis en marche.
- Le code 57 est utilisé pour confirmer les données de diagnostic qui sont mises à jour pendant le fonctionnement de l'unité intérieure.
- Le code 58 est utilisé pour confirmer les données de diagnostic qui correspondent au code d'erreur.

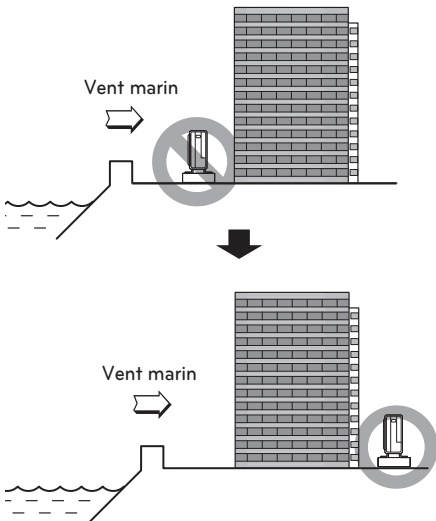
## Installation en bord de mer

### ! ATTENTION

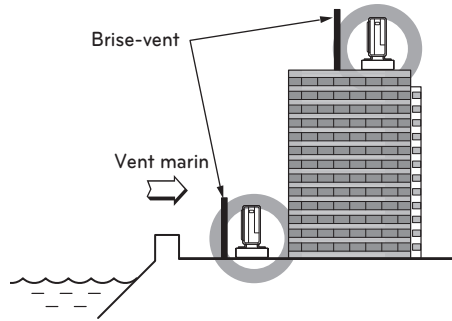
- Les climatiseurs ne devraient pas être installés dans des endroits où sont produits des gaz corrosifs tels que les gaz acides ou alcalins.
- Ne pas installer le produit dans un emplacement directement exposé au vent marin (embruns salés). Cela peut provoquer la corrosion du produit. La corrosion, tout particulièrement au niveau du Condenseur et des ailettes de l'évaporateur, pourrait provoquer un fonctionnement inadapté ou inefficace.
- Si l'unité extérieure est installée à proximité du bord de mer, évitez toute exposition directe au vent marin. Autrement l'appareil va nécessiter un traitement anti-corrosion supplémentaire au niveau de l'échangeur de chaleur.

### Sélection de l'emplacement (Unité Extérieure)

Si l'unité intérieure doit être installée à proximité du bord de mer, évitez toute exposition directe au vent marin. Installez l'appareil du côté opposé du sens du vent.



Si vous installez l'unité extérieure à proximité du bord de mer, installez un pare vent pour la protéger.



- Doit être suffisamment solide, comme du béton, pour résister au vent.
- Les dimensions doivent être environ 1,5 fois plus grandes que celles de l'unité (150 %).
- Respectez au minimum 70 cm entre l'unité et le pare vent pour la circulation de l'air.

Sélectionnez un emplacement bien ventilé.

- Si vous ne pouvez pas respecter les consignes ci-dessus, veuillez contacter LG Electronics pour un traitement anti-corrosion supplémentaire.
- Faites un nettoyage périodique (plus d'une fois par an) de la poussière et du sel collés sur l'échangeur de chaleur en utilisant de l'eau.
- \* N'utilisez pas d'eau de mer pour nettoyer l'échangeur thermique.

Longueur et élévation de la tuyauterie

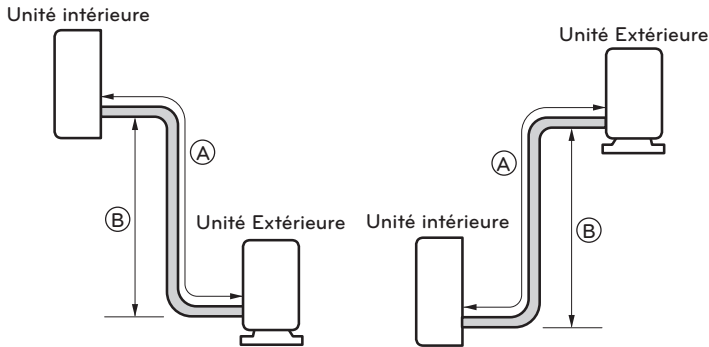
Modèle en une partie

| Puissance<br>(kW) | Taille de tuyauterie |       |         |       | Longueur<br>standard<br>(m) | Longueur<br>Maxi<br>Ⓐ (m) | Hauteur<br>Maxi<br>Ⓑ (m) | Fluide<br>frigorigène<br>supplémentaire<br>(g/m) |
|-------------------|----------------------|-------|---------|-------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|
|                   | GAZ                  |       | LIQUIDE |       |                             |                           |                          |                                                  |
|                   | mm                   | pouce | mm      | pouce |                             |                           |                          |                                                  |
| 2.5/3.5           | Ø9.52                | 3/8   | Ø6.35   | 1/4   | 7.5                         | 20                        | 10                       | 20                                               |
| 5.0               | Ø12.7                | 1/2   | Ø6.35   | 1/4   | 7.5                         | 20                        | 10                       | 20                                               |
| 6.6               | Ø15.88               | 5/8   | Ø6.35   | 1/4   | 7.5                         | 30                        | 15                       | 30                                               |

※ Pendant l’installation et la reliure du modèle Multi, référez-vous au manuel d’installation de l’unité extérieure Multi.

Modèle Multi

| Puissance (kW)      | Taille de tuyauterie |       |         |       |
|---------------------|----------------------|-------|---------|-------|
|                     | GAZ                  |       | LIQUIDE |       |
|                     | mm                   | pouce | mm      | pouce |
| 1.5/2.1/2.5/3.5/4.2 | Ø9.52                | 3/8   | Ø6.35   | 1/4   |
| 5.0/6.6             | Ø12.7                | 1/2   | Ø6.35   | 1/4   |



⚠ ATTENTION

- La puissance est définie en fonction de la longueur standard et la longueur maximale autorisée est définie en fonction de la fiabilité.
- Au-delà de 12.5 m (2.5/3.5 kW Modèle) / 7.5 m (5.0/6.6 kW Modèle), il convient de rajouter du fluide frigorigène.

Plages de fonctionnement

Le tableau ci-dessous indique les plages de température auxquelles le climatiseur peut fonctionner.

| Capacité   | Mode                 | Température intérieure | Température extérieure |
|------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| 2.5/3.5 kW | Mode refroidissement | 18 °C ~ 30 °C          | -15 °C ~ 48 °C         |
|            | Mode chauffage       | 16 °C ~ 30 °C          | -15 °C ~ 24 °C         |
| 5.0/6.6 kW | Mode refroidissement | 18 °C ~ 30 °C          | -15 °C ~ 48 °C         |
|            | Mode chauffage       | 16 °C ~ 30 °C          | -10 °C ~ 24 °C         |

## Montage et démontage du cache décoratif et du filtre à air

### Démontage du cache décoratif

- 1 Éteignez l'appareil et débranchez le cordon d'alimentation.
- 2 Tirez le cache décoratif vers le bas de l'unité intérieure.

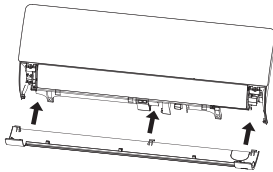


- 3 Retirez le cache décoratif de l'unité intérieure.

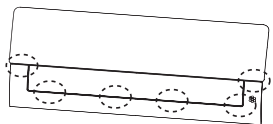


### Montage du cache décoratif

- 1 Éteignez l'appareil et débranchez le cordon d'alimentation.
- 2 Insérez fermement trois ou quatre ergots du cache décoratif dans les orifices de l'unité intérieure.



- 3 Appuyez sur les ergots pour fixer le cache décoratif.



### ! ATTENTION

Le filtre à air peut casser s'il est plié.

### Démontage du filtre à air

- 1 Éteignez l'appareil et débranchez le cordon d'alimentation.
- 2 Maintenez enfoncé le bouton du filtre à air, et soulevez-le légèrement.



- 3 Tout en maintenant enfoncé le bouton du filtre à air, soulevez-le légèrement et sortez-le de l'unité.

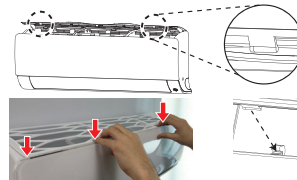


### Montage du filtre à air

- 1 Éteignez l'appareil et débranchez le cordon d'alimentation.
- 2 Insérez les ergots du filtre à air dans la grille frontale.



- 3 Appuyez sur les ergots pour fixer le filtre à air.



- 4 Vérifiez sur les côtés de la grille frontale que le filtre à air est correctement monté.



### ! REMARQUE

Si le filtre à air n'est pas correctement monté, de la poussière et d'autres substances peuvent pénétrer dans l'unité intérieure. Vous pouvez monter plus facilement le filtre à air en regardant l'unité intérieure du dessus.

### Précautions pour l'installation dans des régions soumises à des chutes de neige extrêmes et des températures froides

Pour garantir le fonctionnement correct de l'unité extérieure, certaines mesures doivent être prises dans les endroits présentant des risques de fortes chutes de neige, de froid intense ou de vent glacial.

- 1 Préparez l'appareil en vue de conditions hivernales extrêmes (vent glacial et fortes chutes de neige), même dans les régions où ces phénomènes sont peu habituels.
- 2 Positionnez l'unité extérieure de sorte que ses ventilateurs ne soient pas obstrués par une forte chute de neige directe. Si la neige s'accumule et bloque le flux d'air, le système risque de mal fonctionner.
- 3 Retirez la neige accumulée de 10 cm ou plus sur le dessus de l'unité extérieure.
- 4 Placez l'unité extérieure sur une plate-forme surélevée d'au moins 50 cm par rapport à la moyenne annuelle des chutes de neige pour la région. Si la largeur de la structure est supérieure à celle de l'unité extérieure, la neige risque de s'accumuler.
- 5 Installez un capot de protection contre la neige.
- 6 Pour empêcher la neige et la pluie de pénétrer dans l'unité extérieure, installez les conduites d'aspiration et de refoulement avec l'orifice à l'opposé au vents direct.
- 7 En outre, les conditions suivantes doivent être prises en compte lorsque l'unité fonctionne en mode dégivrage.
  - Si l'unité extérieure est installée dans un environnement très humide (à proximité de océan, d'un lac, etc.), assurez-vous que le site est bien aéré et beaucoup lumière naturelle. (Par exemple, installez-la sur un toit.)

# MONTAGEANLEITUNG KLIMAGERÄT

DEUTSCH

Bitte lesen Sie diese Montageanleitung vor der Montage des Gerätes vollständig durch.

Die Montage darf nur durch qualifiziertes Personal und muss gemäß den nationalen Bestimmungen für elektrische Anschlüsse erfolgen.

Bitte bewahren Sie diese Montageanleitung nach dem Lesen zum späteren Gebrauch auf.

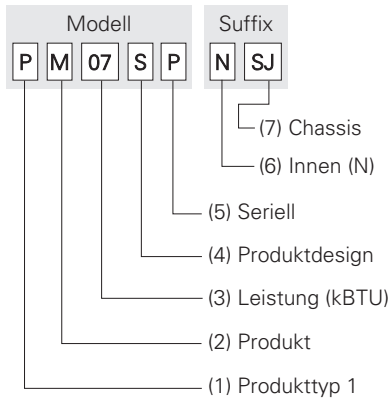
ZUR BEFESTIGUNG AN DER WAND

Übersetzung der ursprünglichen Instruktion

# MODELLBEZEICHNUNG

## Geräteinformationen

- Produktbezeichnung: Klimagerät
- Modellname:



(1) Produkttyp 1

|   |                        |
|---|------------------------|
| D | Luxus-                 |
| P | Standard Plus/Standard |
| A | Artcool                |

(2) Produkt

|   |                  |
|---|------------------|
| M | Multi Kompatibel |
|---|------------------|

(4) Produktdesign

|   |                         |
|---|-------------------------|
| R | R-Aussehen              |
| S | Semi R-Look             |
| E | E-Schauen               |
| B | Schwarzer Spiegel-Blick |

(7) Chassis

|    |         |
|----|---------|
| SJ | Chassis |
| SK | Chassis |

- Zusatzinformationen: Die Seriennummer befindet sich auf dem Strichcode am Gerät.
- Maximal zulässiger Druck an der hohen Seite: 4,2 Mpa/Niedrige Seite: 2,4 Mpa
- Kältemittel: R410A / R32

## Geräuschemission

Der von diesem Gerät A-bewertete Schalldruckpegel beträgt weniger als 70 dB.

\*\* Der Geräuschpegel kann je nach Standort variieren.

Bei den angegebenen Emissionswerten handelt es sich nicht in jedem Fall um sichere Arbeitswerte.

Obwohl eine Wechselwirkung zwischen Emissions- und Belastungswerten existiert, kann mithilfe dieser Werte jedoch nicht zuverlässig bestimmt werden, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind.

Zu den Einflussfaktoren der tatsächlichen Belastung gehören die Eigenschaften des Arbeitsraumes sowie sonstige Geräuschquellen, z. B. die Anzahl der Geräte und andere Vorgänge in der Nähe sowie die Dauer, die ein Bediener den Geräuschen ausgesetzt ist. Die zulässigen Belastungswerte können je nach Land variieren.

Mithilfe dieser Angaben kann ein Bediener jedoch die Gefahren und Belastungsrisiken besser einschätzen.

## Grenzkonzentration (für R410A)

Die Grenzkonzentration gibt die Konzentration des Kältemittelgases an, bis zu dessen Erreichen im Falle eines Kältemittellecks keine Gesundheitsschäden hervorgerufen werden. Die Grenzkonzentration sollte bei allen Berechnungen in der Einheit  $\text{kg/m}^3$  angegeben werden (Gewicht des Kältemittelgases pro Lufteinheit).

Grenzkonzentration: 0,44  $\text{kg/m}^3$  (R410A)

## ■ Berechnung der Kältemittelkonzentration

$$\begin{array}{l} \text{Kältemittelkonzentration} \\ (\text{kg/m}^3) \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{Gesamtmenge der Kältemittelbefüllung} \\ \text{im Kältemittelsystem (kg)} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{Größe des kleinsten Raumes, in dem} \\ \text{ein Innengerät montiert wurde (m}^3\text{)} \end{array}}$$



# ENERGIESPARTIPPS

Die folgenden Hinweise helfen Ihnen, den Stromverbrauch des Klimagerätes zu verringern. Beachten Sie für einen effizienteren Einsatz des Klimagerätes die folgenden Hinweise:

- Innenräume nicht zu stark herunterkühlen. Eine zu kalte Raumluft ist gesundheitsschädlich und verursacht hohe Stromkosten.
- Direkte Sonneneinstrahlung bei laufendem Klimagerät mithilfe von Rollos oder Gardinen verhindern.
- Türen und Fenster bei laufendem Klimagerät fest geschlossen halten.
- Die Richtung des vertikalen und horizontalen Luftstroms zur optimalen Zirkulation der Raumluft einstellen.
- Den Lüfter zum schnellen Herunterkühlen oder Aufheizen der Raumluft vorübergehend auf eine höhere Geschwindigkeit einstellen.
- Zum Durchlüften regelmäßig die Fenster öffnen, da die Qualität der Raumluft bei längerem Betrieb des Klimagerätes abnimmt.
- Der Luftfilter sollte alle zwei Wochen gereinigt werden. Im Luftfilter angesamelter Staub und Verunreinigungen können den Luftstrom während der Kühlung/Entfeuchtung blockieren oder behindern.

## Für Ihre Unterlagen

Heften Sie Ihren Beleg als Nachweis über das Kaufdatum bzw. zur Vorlage im Garantiefall an diese Seite. Notieren Sie hier die Modell- und Seriennummer des Gerätes:

Modellnummer: \_\_\_\_\_

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Diese Nummern finden Sie auf einem Etikett auf der Seite jedes Gerätes.

Händler: \_\_\_\_\_

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Auf Innen- und Außeneinheiten werden die folgenden Symbole angezeigt.

|                                                                                   |                                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät bedienen.            |  | Diese Vorrichtung ist mit einem flammbaren Kühlmittel gefüllt (R32).                                                                            |
|  | Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte. |  | Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Service-Fachkraft beim Umgang mit diesem Gerät die Anleitung im Installationshandbuch befolgen sollte. |

## **BITTE LESEN SIE VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTES SÄMTLICHE ANLEITUNGEN.**

Bitte beachten Sie stets die folgenden Vorsichtshinweise, um gefährliche Situationen zu vermeiden und die optimale Leistung des Gerätes zu gewährleisten.

### **! ACHTUNG**

Bei Missachtung der Anweisungen besteht die Gefahr von schweren Verletzungen oder Lebensgefahr.

### **! VORSICHT**

Bei Missachtung der Anweisungen besteht die Gefahr von leichten Verletzungen oder Schäden am Gerät.

### **! ACHTUNG**

- Bei Montage- oder Reparaturarbeiten, die von nicht ausgebildeten Personen vorgenommen werden, besteht die Möglichkeit von Gefahren für Sie und andere.
- Die Montag MUSS nach den örtlichen Bauvorschriften bzw. bei nicht vorhandenen Vorschriften mit den elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften NFPA 70/ANSI C1-1003 oder einer aktuelle Ausgabe sowie den kanadischen elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften Teil1 CSA C.22.1 erfolgen.
- Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung sind ausschließlich für ausgebildete Servicetechniker vorgesehen, die mit den Sicherheitsvorkehrungen vertraut sind und über geeignete Werkzeuge und Testgeräte verfügen.
- Bei Nichtbeachtung und Missachtung der Anleitungen in dieser Bedienungsanleitung besteht die Gefahr von Geräteausfällen, Sachschäden, Verletzungen und/oder Lebensgefahr.
- Die Einhaltung der nationalen Gas-Richtlinien muss beachtet werden.

## Montage

- Es muss immer eine Erdung erfolgen.
  - Ansonsten besteht Stromschlaggefahr.
- Kein beschädigtes Netzkabel, Netzstecker oder lockeren Stecker verwenden.
  - Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Zur Montage immer den Händler oder das Service-Center bzw. einen ausgebildeten Monteur verständigen.
  - Ansonsten besteht Feuer-, Stromschlag-, Explosions- oder Verletzungsgefahr.
- Befestigen Sie die Abdeckung für elektrische Teile sicher am Innengerät und die Service-Blende sicher am Außengerät. - Wenn Abdeckung der elektrischen Bauteile von Innengerät und Service-Blende des Außengerätes nicht sorgfältig befestigt werden, besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr durch Staub, Wasser, usw.
- Es müssen immer ein Leckstellen- Schutzschalter und eine dedizierte Schalttafel montiert werden.
  - Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Klimagerät nicht in der Nähe von brennbaren Gasen oder Flüssigkeiten verwenden.
  - Ansonsten können Fehlfunktionen des Gerätes oder Feuer verursacht werden.
- Der Montagerahmen des Außengerätes darf nicht durch lange Betriebszeiten beschädigt sein.
  - Ansonsten besteht Verletzungs- oder Unfallgefahr.
- Geräte dürfen nicht demontiert oder selbst repariert werden.
  - Ansonsten besteht die Gefahr Stromschlägen.
- Gerät nicht an einem Ort montieren, an dem es herunterfallen könnte.
  - Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.
- Das Gerät muss vorsichtig ausgepackt und montiert werden. - Scharfe Kanten bergen Verletzungsgefahren.
- Das Gerät muss in einem Raum aufbewahrt werden, ohne die Zündquellen kontinuierlich zu betreiben (z. B. offene Flammen, ein Betriebsgasgerät oder eine Elektroheizung.)
- Das Gerät sollte von mindestens zwei Personen angehoben oder getragen werden. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.
- Verwenden Sie keine Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder zu reinigen, außer denen die vom Hersteller empfohlenen sind.
- Kältemittelkreislauf nicht durchstechen oder verbrennen.
- Achten Sie darauf, dass Kältemittel keinen Geruch enthalten können.

- Halten Sie alle erforderlichen Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen.
- Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich aufbewahrt werden, in dem die Raumgröße dem für den Betrieb angegebenen Raum entspricht.
- Kältemittelschläuche müssen geschützt oder eingeschlossen sein, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Flexible Kältemittelverbinder (wie Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außengerät), die im Normalbetrieb verschoben werden können, sind vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.
- Eine gelötete, geschweißte oder mechanische Verbindung sollte vor dem Öffnen der Ventile erstellt werden, um dem Kühlmittel den Fluss zwischen den Kühltssystemteilen zu ermöglichen.
- Mechanische Verbindungen müssen zu Wartungszwecken zugänglich sein.

### **Betrieb**

- Die Steckdose darf nicht mit weiteren Geräten verwendet werden. - Durch Wärmeentwicklung können Stromschläge oder Feuer verursacht werden.
- Es darf kein beschädigtes Netzkabel verwendet werden.
  - Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Netzkabel nicht verändern oder verlängern.
  - Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Das Netzkabel darf während des Betriebes nicht gezogen werden.
  - Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Ziehen Sie den Netzstecker, falls Sie ungewöhnliche Geräusche, Gerüche oder Rauch feststellen.
  - Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Wärmequellen nicht in der Nähe des Gerätes betreiben.
  - Ansonsten besteht Feuergefahr.
- Den Netzstecker nur am Stecker greifen und nicht mit feuchten oder nassen Händen abziehen.
  - Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Das Netzkabel darf nicht in der Nähe von Wärmequellen betrieben werden.
  - Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Den Saugeinlass während des Betriebs des Innen-/Außen-gerätes nicht öffnen.
  - Ansonsten können Fehlfunktionen oder Stromschläge verursacht werden.
- Es darf kein Wasser in die Elektrik dringen.
  - Ansonsten können Fehlfunktionen des Gerätes oder Stromschläge verursacht werden.
- Der Stecker muss beim Herausziehen am Netzstecker gehalten werden.
  - Ansonsten besteht die Gefahr von Stromschlägen und Beschädigungen.

- Die Metallteile des Gerätes dürfen beim Entfernen des Filters nicht berührt werden. - Sie sind scharf und können Verletzungen verursachen.
- Wenn das Gerät in Wasser getaucht wurde, immer das Service-Center verständigen.
  - Ansonsten besteht Verletzungsgefahr durch ein herunterfallendes Gerät.
- Es dürfen keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel gestellt werden.
  - Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Wenn das Gerät in Wasser getaucht wurde, immer das Service-Center verständigen.
  - Ansonsten besteht Feuer- oder Stromschlaggefahr.
- Achten Sie darauf, dass Kleinkinder nicht auf das Außengerät treten oder klettern. - Kinder könnten sich durch Herunterfallen schwer verletzen.
- Verwenden Sie für die Leckprüfung oder zur Entlüftung eine Vakuumpumpe oder Schutzgas (Stickstoff). Luft oder Sauerstoff nicht komprimieren und keine brennbaren Gase verwenden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr.
  - Ansonsten besteht Lebens-, Verletzungs-, Brand- oder Explosionsgefahr.
- Den Überlastungsschalter oder Netzschalter nicht einschalten, wenn die Frontblende, das Gehäuse, die obere Geräteabdeckung oder der Schaltkasten abgenommen oder geöffnet wurde.
  - Ansonsten besteht Brand-, Stromschlag-, Explosions- und Lebensgefahr.
- Schalten Sie alle Geräte ab, die Feuer im Fall von Kühlmittellecks verursachen, lüften Sie den Raum (Beispiel: Fenster öffnen oder Lüftung verwenden), und kontaktieren Sie Ihren Händler, der Ihnen die Einheit verkauft hat.
- Die Installation von Rohrleitungen muss auf einem Minimum gehalten werden.
- Wenn mechanische Verbindungen im Inneren wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsteile erneuert werden. (für R32)
- Wenn Faltengelenke im Innenbereich wiederverwendet werden, muss das Fackelteil wieder hergestellt werden. (für R32)

## VORSICHT

### Montage

- Ablassschlauch so montieren, dass der Abfluss sicher erfolgen kann. - Ansonsten können Wasserlecks entstehen.
- Gerät so montieren, dass umliegende Nachbarn nicht durch Abluft oder Lärm vom Außengerät belästigt werden. - So vermeiden Sie Streitfälle mit den Nachbarn.

- Nach Montage oder Reparatur des Gerätes immer auf Gasleckstellen überprüfen.
  - Ansonsten kann das Gerät ausfallen.
- Das Gerät muss immer waagrecht montiert werden.
  - Ansonsten können Vibrationen oder Wasserlecks entstehen.
- Jede Person, die an der Arbeit an einem Kältemittelkreislauf beteiligt ist oder sich in einen Kältemittelkreislauf einbringt, sollte ein gültiges Zertifikat von einer von der Industrie akkreditierten Beurteilungsbehörde abgeben, die ihre Kompetenz zur Kälteerzeugung in Übereinstimmung mit einer von der Industrie anerkannten Beurteilungsspezifikation genehmigt. (für R32)
- Bei der Installation, Wartung oder Instandhaltung des Produktes eine angemessene persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.

## **Betrieb**

- Eine übermäßige Kühlung vermeiden und den Raum gelegentlich Lüften.
  - Ansonsten besteht Verletzungsgefahr.
- Zur Reinigung ein weiches Tuch und kein Wachs, Verdünnungsmittel, starken Reiniger usw. - Der Gesamteindruck des Gerätes kann sich auf Grund der Farbveränderung oder durch Kratzer auf der Oberfläche ändern.
- Das Gerät nicht für besondere Zwecke verwenden, z. B. Haustiere, Lebensmittel, Präzisionsgeräte, Kunstgegenstände usw.
  - Ansonsten besteht die Gefahr von Sachbeschädigungen.
- Im Bereich des Lufteinlasses oder Luftauslasses dürfen sich keine Gegenstände befinden.
  - Ansonsten kann das Gerät ausfallen. oder es können Unfälle verursacht werden.
- Das Gerät muss so aufbewahrt werden, dass keine mechanischen Beschädigungen auftreten.
- Die Wartung darf nur gemäß Empfehlung von Gerätehersteller erfolgen. Wartung und Instandhaltung, die die Unterstützung von anderen Fachkräften erfordern, sind unter der Aufsicht der bei der Verwendung von brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchzuführen. (für R32)
- Niemals andere Gas-Luft-Gemische erzeugen, als für das Kältemittel des Systems angegeben. Luft im Kältemittelkreislauf könnte zu einem übermäßig hohen Druck im Kreislauf führen. Dadurch besteht die Gefahr von Schäden am Gerät oder Verletzungen.
- Staub- und Salzverunreinigungen am Wärmetauscher sollten regelmäßig (mindestens jährlich) mit Wasser gereinigt werden.
- Trennmittel müssen in die feste Verdrahtung gemäß den Verdrahtungsregeln eingebaut werden.

# INHALTSVERZEICHNIS

## 2 MODELLBEZEICHNUNG

## 3 ENERGIESPARTIPPS

## 4 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

## 10 EINFÜHRUNG

10 Symbole in diesem Handbuch verwendeten

10 Merkmal

## 11 MONTAGEBAUTEILE

## 11 MONTAGEWERKZEUGE

## 12 MONTAGEZEICHNUNG

## 13 MONTAGE

13 Wahl des optimalen Standorts

13 Außengerät

15 Befestigung der Montageplatte

15 Loch in die Wand bohren

15 Bördelung

16 Anschluss der Rohrleitungen

21 Anschluss der Kabel

23 Überprüfung des Abflusses

24 Montage der Abfluss-Rohrleitungen des Außengerätes

24 Verlegen der Rohrleitungen

25 Entlüftung

25 Entlüftung mit Vakuumpumpe

28 Testbetrieb

29 Nur Heizbetrieb

30 SMART DIAGNOSIS

31 Montage in Küstengebieten

32 Erhöhung und Länge von Rohrleitungen

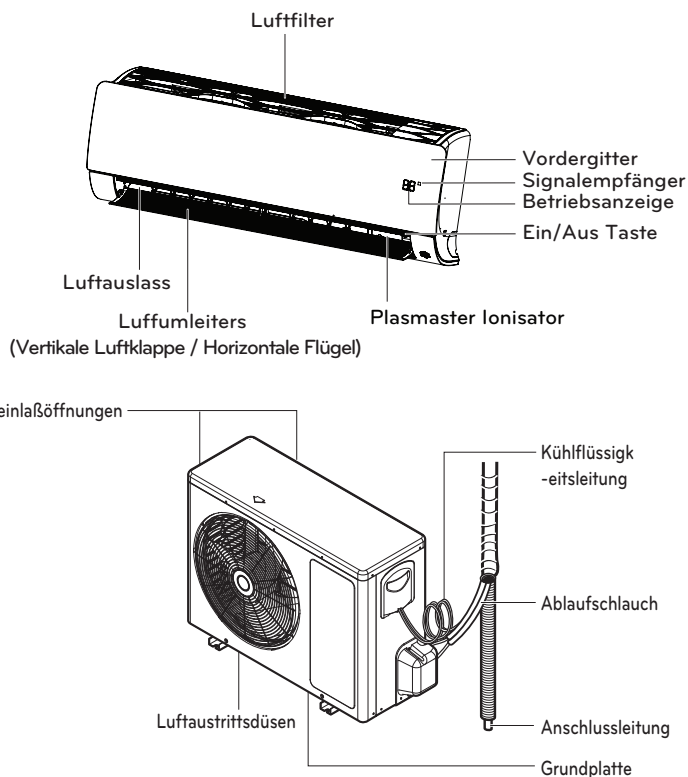
33 Blende und Luftfilter manuell befestigen und entfernen

# EINFÜHRUNG

## Symbole in diesem Handbuch verwendeten

-  Dieses Symbol weist auf die Gefahr eines elektrischen Schlags.
-  This symbol alerts you to hazards that may cause harm to the air conditioner.
-  Dieses Symbol weist auf eine besondere Bemerkung.

## Merkmal



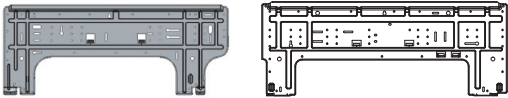
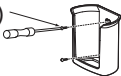
\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

### HINWEIS

- Wenn mechanische Verbindungen innen verwendet werden, sollten die Dichtungsteile erneuert werden.

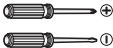
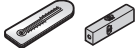


MONTAGEBAUTEILE

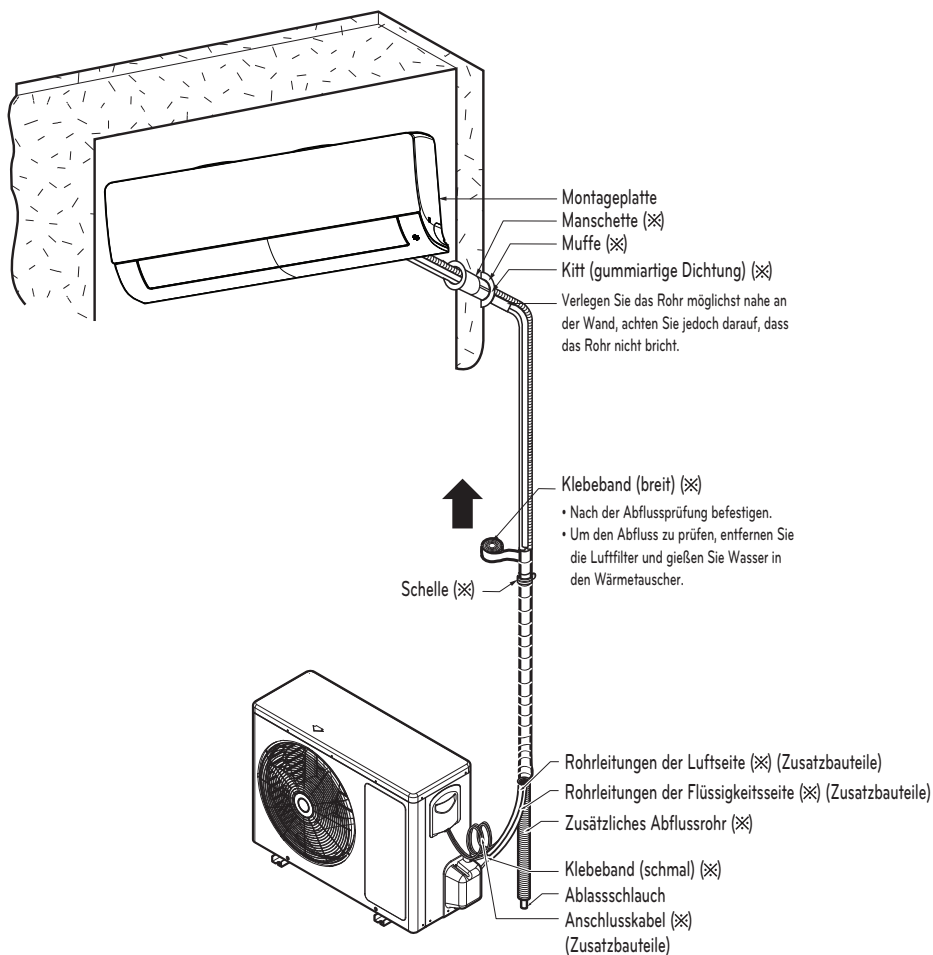
| Name                        | Menge                          | Form                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Montageplatte               | 1 EA                           | <br>Diese Funktion kann je nach Modell variieren.                                                                |
| Schraube (A)                | 5 EA                           |                                                                                                                  |
| Schraube (B)                | 2 EA                           |                                                                                                                  |
| Schraube (C)                | 2 EA                           |                                                                                                                  |
| Halterung für Fernbedienung | 1 EA                           | Schraube (B)                                                                                                     |
| Gewebeband                  | 1 EA                           |                                                                                                                  |
| Verbindung                  | 1 EA (5.0 kW)<br>2 EA (6.6 kW) | <br>5.0 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br>6.6 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br>② Ø15.88 (5/8) → Ø12.7 (1/2) |

Schrauben für Montagehalterungen an der Verkleidung.  
Ist die Innengerät (5,0/6,6 kW) mit der Multi Außeneinheit verbunden, die Verbindung benutzen.

MONTAGEWERKZEUGE

| Abbildung                                                                           | Name                | Abbildung                                                                           | Name                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   | Schraubenzieher     |   | Multimeter               |
|  | Bohrmaschine        |  | Sechskantschlüssel       |
|  | Maßband, Messer     |  | Amperemeter              |
|  | Kernbohrer          |  | Gasprüfgerät             |
|  | Schraubenschlüssel  |  | Thermometer, Wasserwaage |
|  | Drehmomentschlüssel |  | Bördelgerätesatz         |

# MONTAGEZEICHNUNG



\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

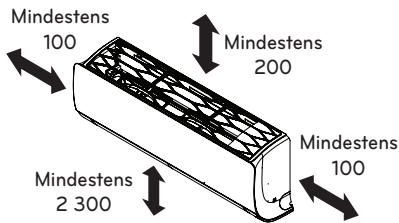
## ! HINWEIS

- Diese Funktion kann je nach Modell variieren. (Kann sich je nach Land unterscheiden)

# MONTAGE

## Wahl des optimalen Standorts

- Es sollten sich keine Wärme- oder Dampfquellen im Umfeld des Gerätes betrieben werden.
- Der Standort sollte so gewählt werden, dass sich keine Hindernisse im Bereich des Gerätes befinden.
- Es muss darauf geachtet werden, dass der Kondenswasserabfluss leicht verlegt werden kann.
- Das Gerät sollte nicht in der Nähe einer Tür montiert werden.
- Der Abstand zwischen Wand und linker (oder rechter) Seite des Gerätes sollte mindestens 100 mm betragen. Das Gerät sollte in möglichst großer Höhe an der Wand befestigt werden und sollte einen Mindestabstand zur Decke von 200 mm haben.
- Verwenden Sie einen Metalldetektor zum Auffinden von Bolzen, um unnötige Beschädigungen der Wand zu vermeiden.



(Gerät: mm)

\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

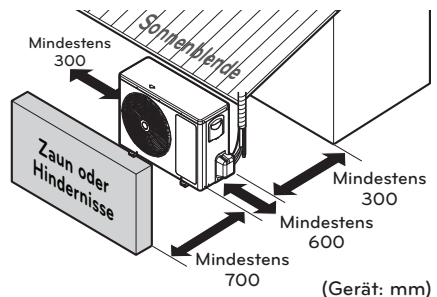


### HINWEIS

Der Abstand zwischen Innengerät und Decke sollte mindestens 200 mm betragen, damit der Luftfilter demontiert werden kann.

## Außengerät

- Falls eine Markise gegen direkte Sonneneinstrahlung oder Regen über dem Gerät angebracht wird, sollte die Wärmeabstrahlung des Gerätes nicht gehindert werden.
- Der Abstand auf der Rückseite und an den Seiten des Gerätes sollte mindestens 300 mm betragen. Der Abstand vor dem Gerät sollte mindestens 700 mm betragen.
- Tiere und Pflanzen dürfen dem warmen Luftstrom nicht ausgesetzt sein.
- Berücksichtigen Sie das Gewicht des Klimagerätes und wählen Sie einen Montageort, an dem Vibrationen und Lärm gering gehalten werden.
- Benachbarten Anwohner Personen sollten am Montageort nicht durch warme Abluft und Lärm belästigt werden.

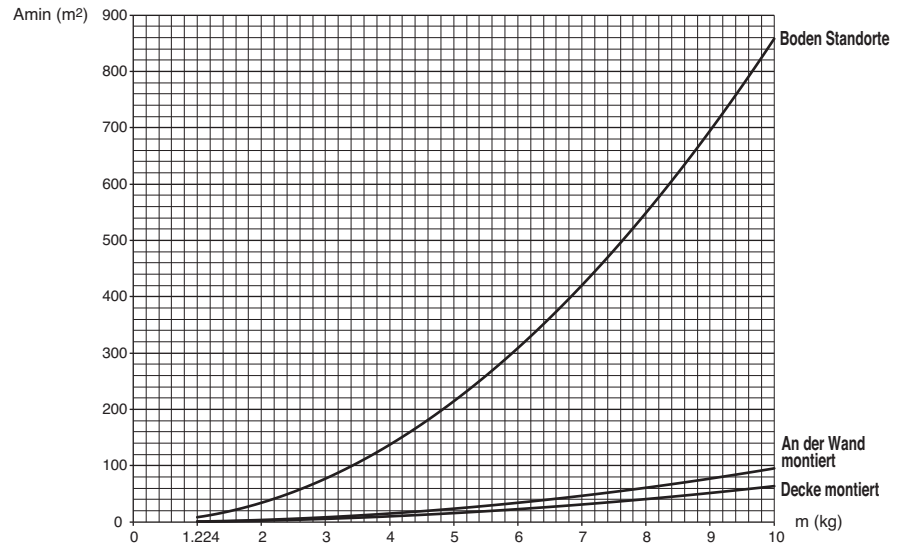


(Gerät: mm)

\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

**Minimale Bodenfläche** (für R32)

- Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche installiert, betrieben und gelagert werden, die größer als die Mindestfläche ist.
- Verwenden Sie die Grafik der Tabelle, um die minimale Fläche zu bestimmen.
- Rohrleitungen sollten vor physischen Schäden geschützt werden und an keinem ungelüfteten Ort installiert sein, falls dieser kleiner ist als A(Mindestfläche für Installation)



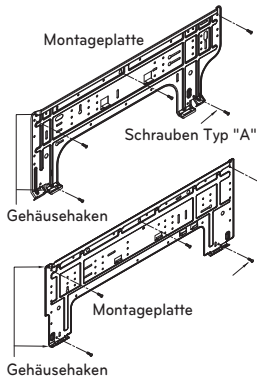
- m : Gesamtmenge an Kühlmittel im System
- Gesamtmenge an Kühlmittel : Werksladung an Kühlmittel + zusätzliche Menge an Kühlmittel

| Boden Standorte |           | Boden Standorte |           | An der Wand montiert |           | An der Wand montiert |           | Decke montiert |           | Decke montiert |           |
|-----------------|-----------|-----------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| m (kg)          | Amin (m²) | m (kg)          | Amin (m²) | m (kg)               | Amin (m²) | m (kg)               | Amin (m²) | m (kg)         | Amin (m²) | m (kg)         | Amin (m²) |
| < 1.224         | -         | 4.6             | 181.56    | < 1.224              | -         | 4.6                  | 20.17     | < 1.224        | -         | 4.6            | 13.50     |
| 1.224           | 12.9      | 4.8             | 197.70    | 1.224                | 1.43      | 4.8                  | 21.97     | 1.224          | 0.956     | 4.8            | 14.70     |
| 1.4             | 16.82     | 5               | 214.51    | 1.4                  | 1.87      | 5                    | 23.83     | 1.4            | 1.25      | 5              | 15.96     |
| 1.6             | 21.97     | 5.2             | 232.02    | 1.6                  | 2.44      | 5.2                  | 25.78     | 1.6            | 1.63      | 5.2            | 17.26     |
| 1.8             | 27.80     | 5.4             | 250.21    | 1.8                  | 3.09      | 5.4                  | 27.80     | 1.8            | 2.07      | 5.4            | 18.61     |
| 2               | 34.32     | 5.6             | 269.09    | 2                    | 3.81      | 5.6                  | 29.90     | 2              | 2.55      | 5.6            | 20.01     |
| 2.2             | 41.53     | 5.8             | 288.65    | 2.2                  | 4.61      | 5.8                  | 32.07     | 2.2            | 3.09      | 5.8            | 21.47     |
| 2.4             | 49.42     | 6               | 308.90    | 2.4                  | 5.49      | 6                    | 34.32     | 2.4            | 3.68      | 6              | 22.98     |
| 2.6             | 58.00     | 6.2             | 329.84    | 2.6                  | 6.44      | 6.2                  | 36.65     | 2.6            | 4.31      | 6.2            | 24.53     |
| 2.8             | 67.27     | 6.4             | 351.46    | 2.8                  | 7.47      | 6.4                  | 39.05     | 2.8            | 5.00      | 6.4            | 26.14     |
| 3               | 77.22     | 6.6             | 373.77    | 3                    | 8.58      | 6.6                  | 41.53     | 3              | 5.74      | 6.6            | 27.80     |
| 3.2             | 87.86     | 6.8             | 396.76    | 3.2                  | 9.76      | 6.8                  | 44.08     | 3.2            | 6.54      | 6.8            | 29.51     |
| 3.4             | 99.19     | 7               | 420.45    | 3.4                  | 11.02     | 7                    | 46.72     | 3.4            | 7.38      | 7              | 31.27     |
| 3.6             | 111.20    | 7.2             | 444.81    | 3.6                  | 12.36     | 7.2                  | 49.42     | 3.6            | 8.27      | 7.2            | 33.09     |
| 3.8             | 123.90    | 7.4             | 469.87    | 3.8                  | 13.77     | 7.4                  | 52.21     | 3.8            | 9.22      | 7.4            | 34.95     |
| 4               | 137.29    | 7.6             | 495.61    | 4                    | 15.25     | 7.6                  | 55.07     | 4              | 10.21     | 7.6            | 36.86     |
| 4.2             | 151.36    | 7.8             | 522.04    | 4.2                  | 16.82     | 7.8                  | 58.00     | 4.2            | 11.26     | 7.8            | 38.83     |
| 4.4             | 166.12    |                 |           | 4.4                  | 18.46     |                      |           | 4.4            | 12.36     |                |           |

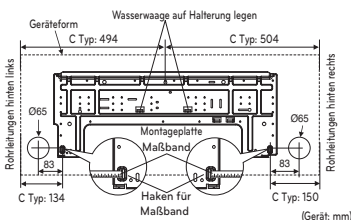
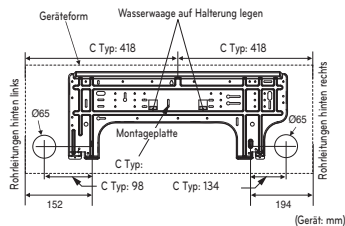
## Befestigung der Montageplatte

Die ausgewählte Wand sollte hart und stabil genug sein, um Vibrationen zu vermeiden

- 1 Befestigen Sie die Montageplatte mit den Schrauben Typ "A". Verwenden Sie bei der Montage des Gerätes an einer Betonwand Dübelschrauben.
- Befestigen Sie die Montageplatte waagrecht und richten Sie die Mittellinie mit einer Wasserwaage aus.

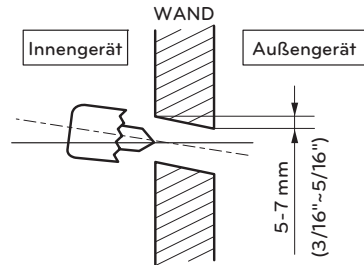


- 2 Vermessen Sie die Wand und markieren Sie die Mitte. Es ist ebenfalls wichtig, die Lage der Montageplatte genau zu wählen. Beachten Sie, dass die elektrische Verkabelung für die Montageplatte normalerweise durch die Wand hindurch erfolgt. Bohrarbeiten in der Wand zum Verlegen der Rohrleitungen sollten vorsichtig erfolgen.



## Loch in die Wand bohren

- Bohren Sie eine 65 mm-Öffnung für die Rohrleitungen mit einem Kernbohrer. Das Bohrloch sollte entweder auf der rechten oder linken Seite sein und leicht nach außen geneigt verlaufen.

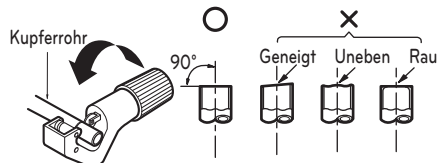


## Bördelung

Eine Hauptursache für Gaslecks sind fehlerhafte Bördelungen. Bördelungen sollten nach folgendem Verfahren durchgeführt werden.

### Rohre und Kabel schneiden

- 1 Verwenden Sie den Einbausatz für Rohrleitungen bzw. die bei Ihrem örtlichen Händler erworbenen Rohre.
- 2 Messen Sie den Abstand zwischen Innen- und Außengerät.
- 3 Schneiden Sie die Rohre etwas länger als den gemessenen Abstand zu.
- 4 Schneiden Sie das Kabel 1,5 m länger als die Rohrlänge zu.



### HINWEIS

- Verwenden Sie das deoxidierte Kupfer als Rohrleitungsmaterialien.

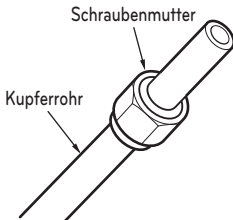
## Entfernen der Schnittgrate

- 1 Entfernen Sie alle Grate von der Schnittstelle der Rohrleitungen.
- 2 Halten Sie das Kupferrohr/Rohr beim Entfernen der Grate nach unten, damit keine Grate in die Rohrleitung fallen.



## Befestigen der Muttern

- Entfernen Sie die Schraubenmutter des Innen- und Außengeräts und legen Sie sie nach dem Entfernen der Grate auf die Rohrleitung. (nach der Bördelung können diese nicht befestigt werden)



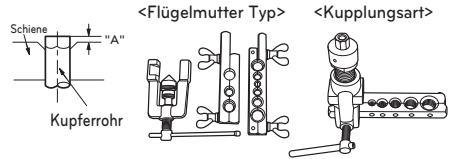
## Bördelung

- 1 Spannen Sie das Kupferrohr fest in der Schiene ein und halten Sie sich dabei an die Abmessungen in der folgenden Tabelle.
- 2 Führen Sie die Bördelungen durch.

| Rohrdurchmesser<br>Zoll (mm) | A Zoll (mm)         |                   |
|------------------------------|---------------------|-------------------|
|                              | Flügelmutter Typ    | Kupplungsart      |
| Ø1/4 (Ø6.35)                 | 0.04~0.05 (1.1~1.3) | 0~0.02<br>(0~0.5) |
| Ø3/8 (Ø9.52)                 | 0.06~0.07 (1.5~1.7) |                   |
| Ø1/2 (Ø12.7)                 | 0.06~0.07 (1.6~1.8) |                   |
| Ø5/8 (Ø15.88)                | 0.06~0.07 (1.6~1.8) |                   |
| Ø3/4 (Ø19.05)                | 0.07~0.08 (1.9~2.1) |                   |

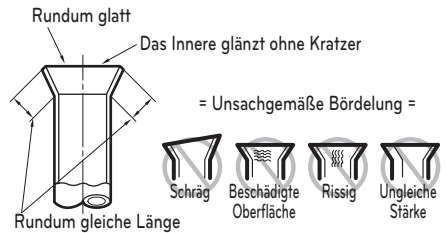
## ! HINWEIS

- Härtegrad des Rohres: Geglüht



## Überprüfung

- 1 Vergleichen Sie die Bördelung mit der Abbildung.
- 2 Wenn die Bördelung offensichtlich beschädigt ist, schneiden Sie diesen Teil ab und wiederholen Sie die Bördelung.

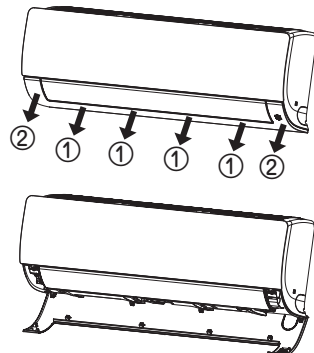


## ! HINWEIS

- Wenn Bördelverbindungen innen wiederverwendet werden, sollte der Bördelteil erneut produziert werden.

## Anschluss der Rohrleitungen

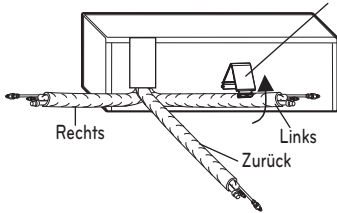
- 1 Ziehen Sie an der Abdeckung an der Unterseite des Innengeräts. Abdeckung abziehen ① → ②.
- 2 Entfernen Sie die Abdeckung des Innengeräts.



- 3 Ziehen Sie die Rohrleitungshalterung nach hinten.
- 4 Entfernen Sie Rohrabdeckung und positionieren Sie die Rohrleitung.

Rückansicht Innengerät

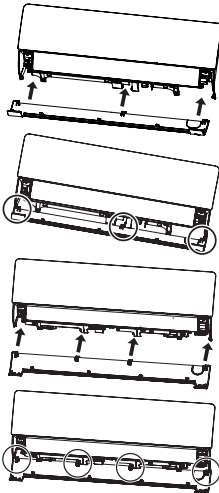
Rohrleitungshalterung



\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

### Montage der Gehäuseabdeckung

- 1 Führen Sie die Drei oder vier Haken der Gehäuseabdeckung ordnungsgemäß in die Gegenstücke des Gehäuses ein.



- 2 Drücken Sie am 6-Punkt-Haken, um die Gehäuseabdeckung anzubringen.

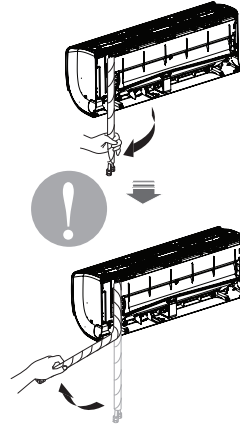


### ! HINWEIS

Um ein Verbiegen der Abdeckung zu vermeiden, muss die Abdeckung korrekt befestigt werden.

### Richtig

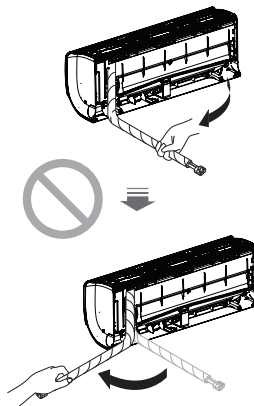
- Drücken Sie auf die der Rohrleitungsabdeckung und biegen Sie die Rohrleitung langsam nach unten. Biegen Sie das Rohr dann langsam nach links.



\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

### Falsch

- Die dargestellte Verbiegung von rechts nach links könnte die Leitung beschädigen.



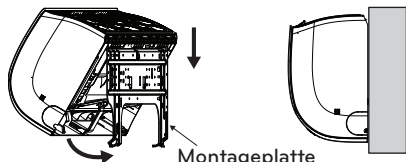
\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

### ! HINWEIS

Informationen zur innengerätemontage.  
Für Rohrleitungen rechts. Befolgen Sie die folgenden Anleitungen.

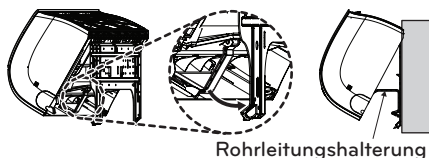
## Innengerätemontage

- 1 Haken Sie das Innengerät im oberen Teil der Montageplatte ein. (Setzen Sie die beiden Haken der oberen Rückseite des Innengerätes auf die Oberkante der Montageplatte). Die Haken müssen durch Hin- und Herbewegen fest mit der Montageplatte verbunden werden.



- \* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

- 2 Lösen Sie die Rohrleitungshalterung vom Gehäuse und befestigen Sie diese zwischen dem Gehäuse und der Montageplatte, um die untere Seite des Innengerätes von der Wand zu entfernen.

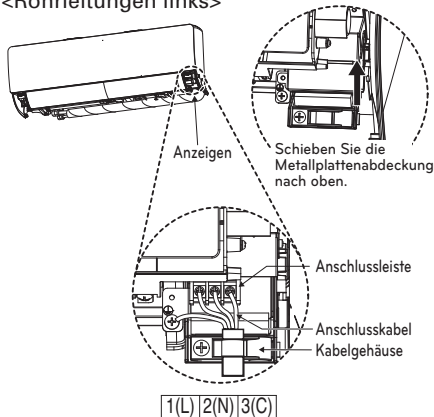


- \* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

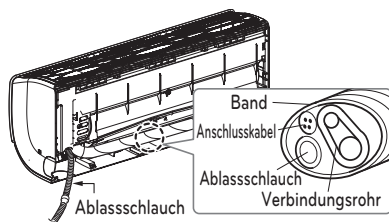
## Rohrleitung

- 1 Führen Sie das Anschlusskabel durch die Unterseite des Innengerätes und schließen Sie das Kabel an. (Weitere Hinweise finden Sie im Kapitel 'Anschluss der Kabel')

### <Rohrleitungen links>

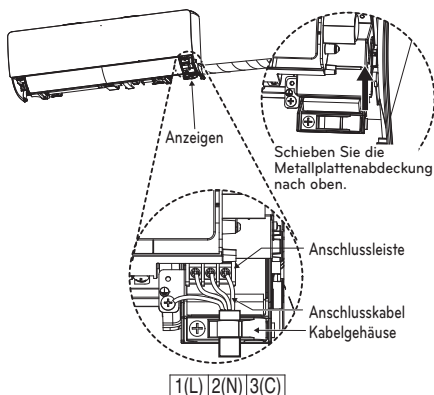


### <Rohrleitungen links>



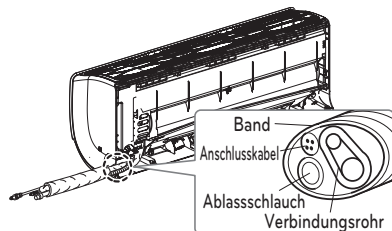
- \* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

### <Rohrleitungen rechts>



- \* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

### <Rohrleitungen rechts>



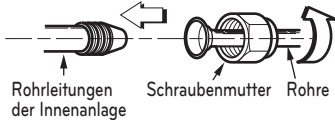
- \* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

- 2 Befestigen Sie die Kabel mit einer Kabelklemme an der Reglerkarte.
- 3 Umwickeln Sie Rohrleitung, Ablassschlauch und das Anschlusskabel mit Klebeband. Der Ablassschlauch muss sich innerhalb dieser gebündelten Anordnung unten befinden. Wenn sich der Schlauch in der Anordnung oben befindet, kann die Ablaufwanne im Geräteinnern überlaufen.



## Anschluss der Rohrleitung und Ablassschlauch am Innengerät

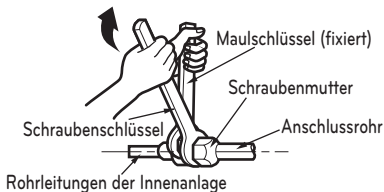
- 1 Richten Sie die Mitte der Rohre aus und ziehen Sie die Schraubenmutter mit der Hand fest.



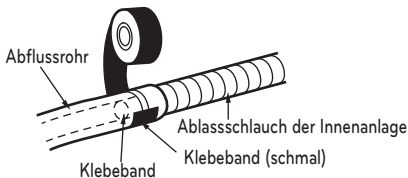
\* Ist die Innengerät (6,6 kW) mit der Multi-Außeneinheit verbunden, die Verbindung benutzen.

- 2 Ziehen Sie die Schraubenmutter mit einem Schraubenschlüssel fest.

| Außendurchmesser |      | Drehmoment |           |
|------------------|------|------------|-----------|
| mm               | Zoll | kgf · cm   | N · m     |
| Ø 6.35           | 1/4  | 180~250    | 17.6~24.5 |
| Ø 9.52           | 3/8  | 340~420    | 33.3~41.2 |
| Ø 12.7           | 1/2  | 550~660    | 53.9~64.7 |
| Ø 15.88          | 5/8  | 630~820    | 61.7~80.4 |

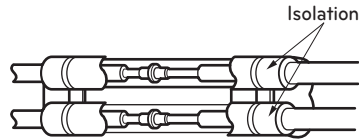


- 3 Falls der Ablassschlauch des Innengerätes verlängert werden muss, setzen Sie das Abflussrohr wie in der Abbildung zusammen.

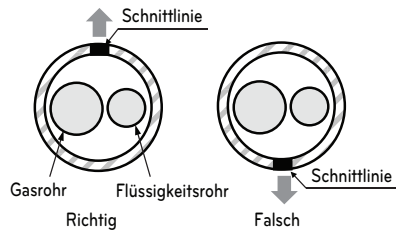


## Wickeln Sie die Isolation um den Anschlussbereich

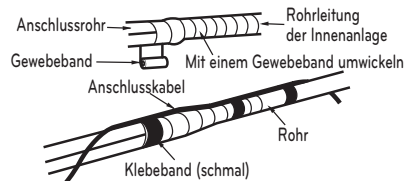
- 1 Die Isolation des Anschlussrohres und die Rohrleitung der Innenanlage müssen sich überlappen. Beide Isolationen müssen so mit einem Klebeband zusammengebunden werden, dass keine Lücke vorhanden ist.



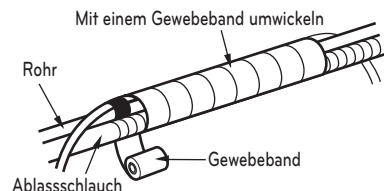
- 2 Der Einschnitt in der Rohrleitung muss nach oben zeigen. Umwickeln Sie den Bereich, in dem sich der hintere Rohrleitungsgehäuseabschnitt befindet, mit Klebeband.



\* Schnittlinie der Rohrleitung muss nach oben zeigen.



- 3 Bündeln Sie für den linken, rückseitigen Anschluss die Rohrleitungen und den Ablassschlauch zusammen, indem Sie sie an den Stellen mit Baumwollband umwickeln, die im hinteren Rohrleitungsgehäuseabschnitt liegen.

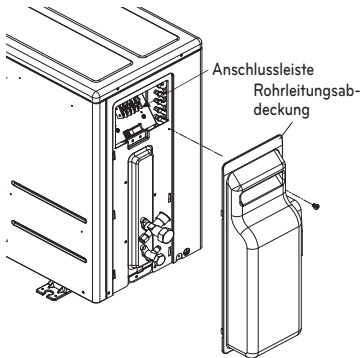


\* Umwickeln Sie die von außen sichtbaren Rohrleitungen des Innengerätes mit Klebeband.

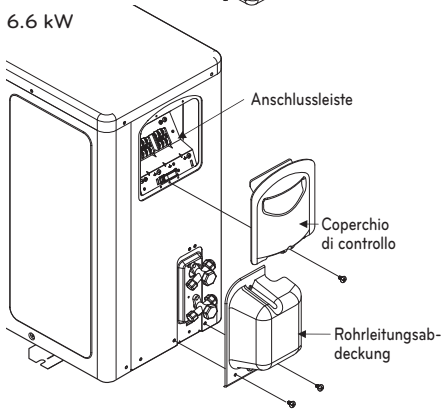
## Außengerät

- 1 Lösen Sie die Schraube und nehmen Sie die Abdeckung der Rohrleitung vom Gerät ab.

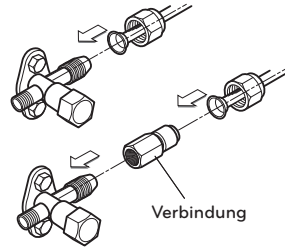
• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

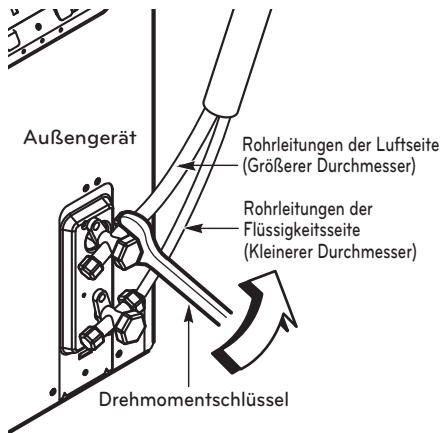


- 2 Richten Sie die Mitte der Rohre aus und ziehen Sie die Schraubenmutter mit der Hand fest.



\* Ist die Innengerät (5,0/6,6 kW) mit der Multi-Außeneinheit verbunden, die oben gezeigte Verbindung benutzen.

- 3 Ziehen Sie die Mutter dann mit einem Drehmomentschlüssel bis zum Klicken fest.  
- Beachten Sie beim Anziehen der Schraubenmutter den Richtungspfeil auf dem Drehmomentschlüssel.



\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

| Außendurchmesser |      | Drehmoment |           |
|------------------|------|------------|-----------|
| mm               | Zoll | kgf · cm   | N · m     |
| Ø 6.35           | 1/4  | 180~250    | 17.6~24.5 |
| Ø 9.52           | 3/8  | 340~420    | 33.3~41.2 |
| Ø 12.7           | 1/2  | 550~660    | 53.9~64.7 |
| Ø 15.88          | 5/8  | 630~820    | 61.7~80.4 |

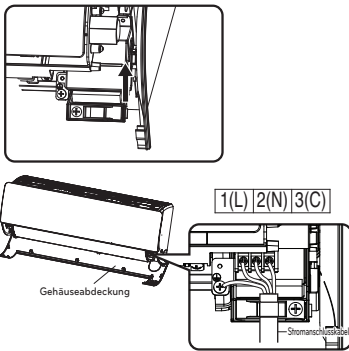
## Anschluss der Kabel

### Der Inneneinheit

Das Kabel an der Innenanlage anschließen, indem die Kabel nacheinander gemäß der Anschlüsse der Außenanlage an die Klemmen der Reglerkarte angeschlossen werden. (Die Farben der Drähte für Außengerät und Anschlussnr. müssen mit denen des Innengerätes übereinstimmen).

Legen Sie die Anschlussleitung durch die Unterseite des Innengerät und verbinden Sie das Kabel

- (1) Schieben Sie die Metallplattenabdeckung nach oben.
- (2) Schieben Sie die Metallplattenabdeckung nach oben.
- (3) Conect das Anschlusskabel



\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

### ! VORSICHT

- Änderungen am Schaltplan ohne Ankündigung vorbehalten.
- Das Erdungskabel sollte länger als die übrigen Kabel sein.
- Halten Sie sich bei der Montage an den Schaltplan auf der Gehäuseabdeckung.
- Die Kabel müssen fest angeschlossen werden, so dass sie sich nicht lösen.
- Die Kabel müssen gemäß den Farbkodierungen im Anschlussplan angeschlossen werden.

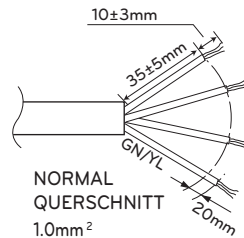
### ! HINWEIS

Das Netzkabel angeschlossenen Gerät sollte nach den folgenden nationalen Verdrahtungsvorschriften ausgewählt werden.

Die Kabel zur Stromversorgung von Teilen der Geräte für den Außeneinsatz ist nicht leichter als ummantelte flexible Kabel Polychloropren.  
(Kurzzeichen 60245 IEC 57, H05RN-F)

### ! VORSICHT

Das Verbindungskabel zum Verbinden der Außeneinheit mit der Inneneinheit sollte folgenden Spezifikationen entsprechen: (Die für diese Geräte verwendeten Kabel müssen den nationalen Richtlinien entsprechen).

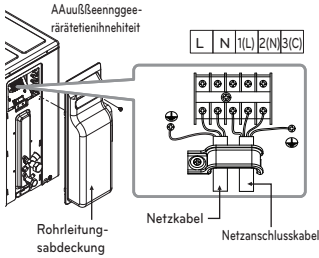


Falls das Netzkabel defekt ist, muß es durch ein vom Hersteller geliefertes Spezialkabel oder Kabelsatz ersetzt werden.

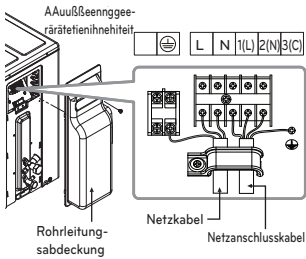
- Drähte einzeln an den Anschlüssen der Reglerkarte befestigen.
- Kabel mit einer Kabelklemme an der Reglerkarte befestigen.
- Einen zugelassen Überlastungsschalter zwischen Stromquelle und Gerät installieren.  
Zur ordnungsgemäßen Trennen der Stromzufuhr muss ein Trenngerät installiert werden.

| Trennschalter<br>(A) | Gruppe     |        |        |
|----------------------|------------|--------|--------|
|                      | 2.5/3.5 kW | 5.0 kW | 6.6 kW |
|                      | 15         | 20     | 25     |

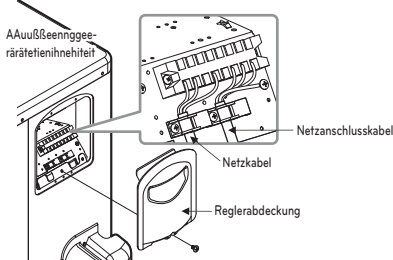
# • 2.5/3.5 kW



# • 5.0 kW

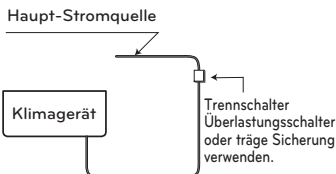


# • 6.6 kW



## ! HINWEIS

Wenn ein Netzstecker nicht verwendet wird, muss ein Überlastungsschalter zwischen Stromquelle und Gerät angeschlossen werden (s. Abb.)



Für die Kabelanschlüsse an die Netzanschlusssleiste sollten runde Anschlussösen verwendet werden.



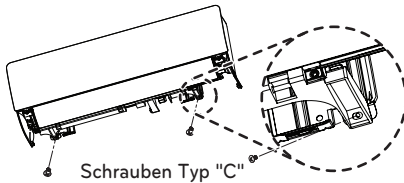
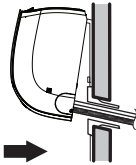
## ! VORSICHT

Bereiten Sie die Verkabelung nach Bestätigung der oben genannten Bedingungen wie folgt vor.

- 1 Für das Klimagerät muss immer ein eigener Stromkreis verwendet werden. Richten Sie sich bei der Verkabelung nach dem Schaltplan, der an der Innenseite der Reglerabdeckung angebracht ist.
- 2 Die Schrauben, mit denen die Verkabelung im Gehäuse der Elektrik befestigt ist, können sich auf Grund von Erschütterungen lockern, die beim Transport des Gerätes auftreten. Überprüfen Sie die Schrauben und stellen Sie sicher, dass sie fest angezogen sind. (Nicht fest angezogene Schrauben könnten einen Kabelbrand verursachen.)
- 3 Angaben der Stromquelle.
- 4 Überprüfen Sie, ob eine ausreichende elektrische Kapazität vorhanden ist.
- 5 Stellen Sie sicher, dass die Anfangsspannung höher als 90 Prozent der auf dem Hinweisschild angegebenen Nenn-Spannung ist.
- 6 Stellen Sie sicher, dass die Kabeldicke den Angaben der Stromquelle entspricht. (Zu beachten ist das Verhältnis zwischen Kabellänge und -dicke.)
- 7 In einer feuchten oder nassen Umgebung muss immer ein geerdeter Leck-Überlastungsschalter verwendet werden.
- 8 Ein Abfall der Spannung könnte Folgendes verursachen.  
- Erschütterung des Magnetschalters und somit Beschädigung des Kontaktes, Durchbrennen der Sicherung, Störungen des normalen Betriebs durch Überlastung.
- 9 Die Trennung von der Stromversorgung sollte in der Verkabelung enthalten sein und sollte ein Luftspalt zur Kontakttrennung von mindestens 3 mm bei jedem aktiven (Phasen-) Leiter aufweisen.
- 10 Öffnen Sie vor dem Anschluss der Innengeräte Kabel die Abdeckung des Anschlusssleiste.

## Abschließende Innengerätemontage

- 1 Befestigen Sie die Rohrleitungshalterung an der ursprünglichen Position.
- 2 Stellen Sie durch Hin- und Herbewegen sicher, dass die Haken fest an der Montageplatte montiert sind.
- 3 Drücken Sie die untere linke und rechte Seite des Gerätes auf die Montageplatte, bis die Haken einrasten (Klickgeräusch).
- 4 Beenden Sie die Montage, indem Sie das Gerät an der Montageplatte mit zwei Schrauben Typ "C" befestigen. Befestigen Sie die Gehäuseabdeckung.



\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

### ! VORSICHT

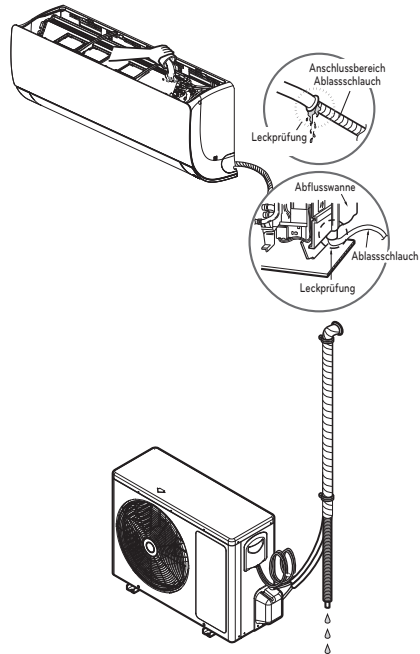
Das Innengerät kann sich von der Wand lösen, falls es nicht ordnungsgemäß mit Schrauben an der Montageplatte befestigt wurde.

Befestigen Sie das Innengerät ordnungsgemäß mit Schrauben an der Montageplatte, damit kein Spalt zwischen dem Innengerät und der Wand entsteht.

## Überprüfung des Abflusses

### So überprüfen Sie den Abfluss

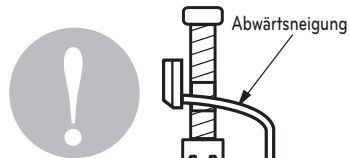
- 1 Gießen Sie ein Glas Wasser auf den Verdunster.
- 2 Stellen Sie sicher, dass das Wasser durch den Ablassschlauch der Innenanlage fließt und am Ende des Abflussrohres austritt, ohne dass ein Leck festzustellen ist.



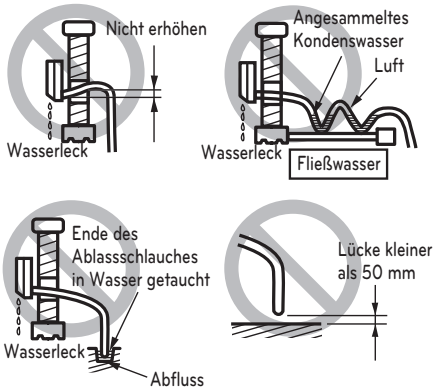
\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

### Abfluss-Rohrleitungen

- 1 Der Ablassschlauch sollte sich nach unten neigen, um den Wasserablauf zu gewährleisten.



- 2 Die Abfluss-Rohrleitungen nicht wie folgt verlegen.



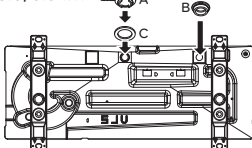
\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

## Montage der Abfluss-Rohrleitungen des Außengerätes

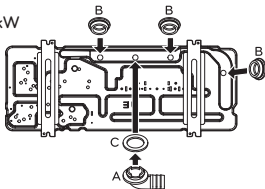
Abhängig von den Bedingungen am Montageort muss für den Abfluss ggf. ein Ablassstopfen installiert werden (im Lieferumfang des Gerätes enthalten). In kälteren Regionen sollte für das Außengerät kein Ablassschlauch verwendet werden. Ansonsten könnte das Abflusswasser gefrieren, wodurch die Heizleistung beeinträchtigt wird.

- 1 Richten Sie sich zur Montage des Ablassstopfens an die folgende Abbildung.
  - A Abflusstutzen
  - B Abflussschleife
  - C Unterlegscheibe
- 2 Schließen Sie den Vinylschlauch am Standort an den Abflusstutzen an (A). Sollte der Schlauch zu lang sein und herunterhängen, verlegen Sie ihn so, dass keine Knickstellen entstehen.

• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

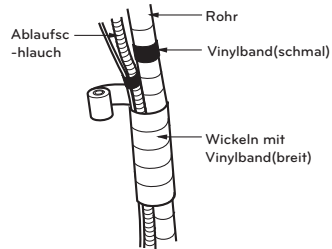


\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

## Verlegen der Rohrleitungen

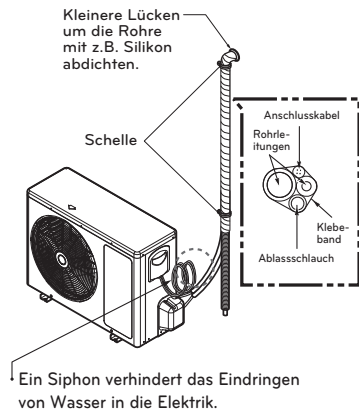
Von der Rohrleitung durch Umwickeln des verbundenen Abschnitts der Inneneinheit mit Isoliermaterial und sichern Sie es mit zwei Arten von Vinyl-Bänder.

- Wenn Sie einen zusätzlichen Ablaufschlauch anschließen wollen, sollte das Ende der Abflus über dem Boden verlegt werden. Sichern Sie den Ablaufschlauch entsprechend.



Sollte das Außengerät unterhalb des Innengerätes montiert sein, führen Sie folgende Schritte durch.

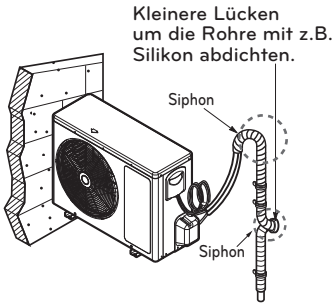
- 1 Rohrleitung, Ablassschlauch und Anschlusskabel mit Klebeband von unten nach oben befestigen.
- 2 Die gebundenen Rohrleitungen entlang der Außenwand mit Schellen o.ä. befestigen.



\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

Sollte das Außengerät oberhalb des Innengerätes montiert sein, führen Sie folgende Schritte durch.

- 1 Rohrleitung und Anschlusskabel mit Klebeband von unten nach oben befestigen.
- 2 Fixieren Sie die gebundenen Rohrleitungen entlang der Wand. Einen Siphon formen, um das Eindringen von Wasser in den Raum zu verhindern.
- 3 Rohrleitungen an der Wand mit Hilfe von Schellen o.ä. befestigen.



\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

## Entlüftung

Luft und Feuchtigkeit im Kühlsystem haben unerwünschte Auswirkungen, wie im Folgenden aufgeführt.

- 1 Der Druck im System steigt.
- 2 Betriebsstrom steigt.
- 3 Leistung von Kühlung (bzw. Erwärmung) sinkt.
- 4 Feuchtigkeit im Kühlkreislauf kann gefrieren und die Kapillarrohre verstopfen.
- 5 Wasser kann Korrosion von Teilen im Kühlsystem verursachen.

Daher müssen Innengerät und Rohrleitung zwischen Innen- und Außengerät auf Lecks überprüft und leer gepumpt werden, um alle Nicht-Kondensate sowie Feuchtigkeit zu entfernen.

## Entlüftung mit Vakuumpumpe

- 1 Vorbereitung
  - Sicherstellen, dass jedes Rohr (Flüssigkeits- und Luftseite) zwischen Innen- und Außengerät richtig verbunden sind und die Verkabelung für den Testbetrieb durchgeführt wurde. Entfernen Sie die Wartungsventilkappen sowohl von der Gas- als auch von der Flüssigkeitsseite des Außengerätes. Zu beachten ist, dass beide Wartungsventile auf Flüssigkeits- und Luftseite des Außengerätes zu diesem Zeitpunkt geschlossen sind.
- 2 Leckprüfung
  - Mehrwegeventil (mit Druckmessern) und Trockenstickstoff-Gasflasche mit den Füllschläuchen an diesem Wartungsanschluss anschließen.

## HINWEIS

Zur Entlüftung muss ein Mehrwegeventil verwendet werden. Falls keines verfügbar ist kann auch ein Absperrventil verwendet werden. Der Hebel des 3-Wege-Ventils muss stets geschlossen sein.

- Das System darf mit maximal  $17.6 \text{ kg/cm}^2\text{G}$  (Modell R22) bzw.  $28.1 \text{ kg/cm}^2\text{G}$  (Modell R410A) mit Trockenstickstoffgas beaufschlagt werden. Das Flaschenventil muss bei einem Druck von  $17.6 \text{ kg/cm}^2\text{G}$  (Modell R22) bzw.  $28.1 \text{ kg/cm}^2\text{G}$  (Modell R410A) geschlossen werden. Als nächstes mit Flüssigseife nach Leckstellen suchen.

## VORSICHT

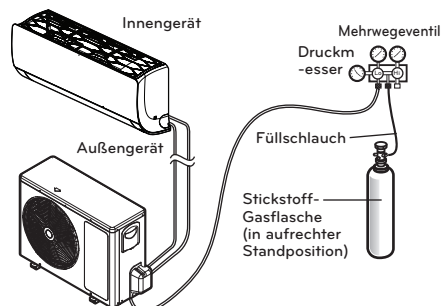
Um das Eindringen von flüssigem Stickstoff in das Kühlsystem zu verhindern, muss die Oberseite der Gasflasche beim Druckaufbau des Systems höher gelegen sein als die Unterseite. Die Gasflasche wird normalerweise in aufrechter Position verwendet.

## ACHTUNG



Es besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Überprüfung auf Lötfehler, bei der Reinigung oder Reparatur der Rohre sollte stets ein Schutzgas (Stickstoff) eingesetzt werden. Bei Verwendung brennbarer Gase wie Sauerstoff besteht Brand- und Explosionsgefahr.

- Alle Rohrverbindungen (Innen und Außen) und Wartungsventile der Luft- und Flüssigkeitsseite auf Lecks prüfen. Blasen weisen auf ein Leck hin. Die Seife muss mit einem sauberen Tuch abgewischt werden.
- Wenn keine Lecks am System festgestellt wurden, senken Sie den Stickstoffdruck durch Abnehmen des Füllschlauchanschlusses von der Gasflasche. Wenn der Systemdruck wieder normal ist, muss der Schlauch von der Gasflasche abgenommen werden.



\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

### Mit Seifenwasser

- Kappen von 2-Weg- und 3-Weg-Ventilen abnehmen.
- Wartungsanschlusskappe vom 3-Weg-Ventil abnehmen.
- Seifenwasser oder flüssigen Neutralreiniger mit einem weichen Pinsel auf die Verbindungen von Innen- bzw. Außengerät geben, um die Rohrleitungen auf Lecks zu überprüfen.
- Wenn Blasen entstehen, sind Lecks vorhanden.

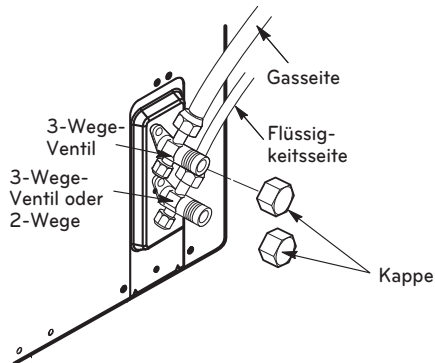
### Leerpumpen

- Das zuvor beschriebene Ende des Füllschlauchs an die Vakuumpumpe anschließen, um Rohrleitung und Innengerät leer zu pumpen. Der "Lo"-Schalter des Mehrwegeventils muss geöffnet sein. Die Vakuumpumpe starten. Die Dauer des Leerpumpens variiert bei unterschiedlichen Längen der Rohrleitung und der Pumpenleistung. Die folgende Tabelle zeigt die erforderliche Zeit für ein Leerpumpen.

### ! HINWEIS

nur für R32

- Zum Auffinden entflammbarer Kältemittel sollte ein elektronischer Leckagen-Detektor benutzt werden, jedoch könnte das Gerät nicht empfindlich genug reagieren oder es könnte einer Neukalibrierung bedürfen. (Detektoren müssen in einem Kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.)
- Leckagen-Detektoren müssen auf einen LFL (Grenze für niedrige Entflammbarkeit)- Prozentsatz des Kältemittels eingestellt werden und müssen für das Kältemittel kalibriert werden und den bestätigten Gas-Prozentsatz (maximal 25 %).
- Bei den meisten Kältemitteln sind Flüssigkeiten zur Leckagen-Erkennung geeignet, aber es sollten keine chlorhaltigen Reinigungsmittel genommen werden, weil das Chlor mit dem Kältemittel reagieren könnte und Kupferleitungen könnten korrodieren.
- Falls Verdacht auf eine Leckage besteht, müssen alle offenen Flammen beseitigt/ausgelöscht werden.
- Falls eine Kältemittel-Leckage gefunden wird, bei der Lötten erforderlich ist, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen werden oder (durch Absperrventile) in einem Teil des Systems isoliert werden, der nicht mit dem Leck in Verbindung steht.
- Vor und während des Lötvorgangs muss sauerstofffreier Stickstoff (OFN) mit dem System entfernt werden.



\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

Erforderliche Zeit für ein Leerpumpen mit einer 0,11 m<sub>3</sub>/Std. Vakuumpumpe

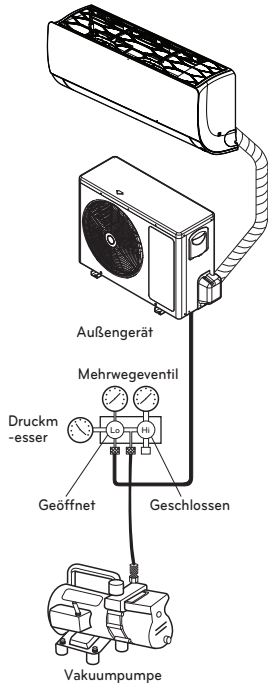
| Länge der Rohrleitung<br>weniger als 10 m | Länge der Rohrleitung<br>mehr als 10 m |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|
| 10 Min. oder länger                       | 15 Min. oder länger                    |

- Den "Lo"-Schalter des Mehrwegeventils bei gewünschtem Vakuumdruck schließen und die Vakuumpumpe ausschalten.

### Abschließend

- Den Ventilgriff des Ventils der Flüssigkeitsseite mit einem Wartungsventilschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn vollständig öffnen.
- Ventilgriff des Ventils der Gasseite entgegen dem Uhrzeigersinn vollständig öffnen.
- Den an der Luftseite angeschlossenen Füllschlauch etwas vom Wartungsanschluss lösen, um den Druck zu senken, und dann den Schlauch abnehmen.
- Schraubenmutter und Kappen mit einem Verstell Schlüssel wieder am Wartungsanschluss der Luftseite fest anziehen. Dieser Vorgang ist sehr wichtig, um Lecks am System zu vermeiden.
- Ventilkappen wieder auf die Wartungsventile der Luft- und Flüssigkeitsseite setzen und festziehen. Die Entlüftung mit Vakuumpumpe ist abgeschlossen.
- Befestigen Sie die Rohrabdeckung wieder mit einer Schraube am Außengerät.  
Das Klimagerät ist nun für einen Testbetrieb bereit.

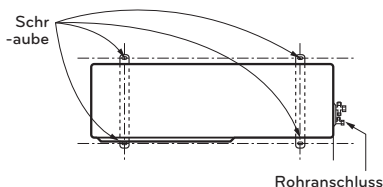




\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

### Befestigung des Außengerätes

- 1 Befestigen Sie das Außengerät mit einer Schraube und Mutter (ø10 mm) waagrecht auf einem Betonboden oder festen Untergrund.
- 2 Unter Berücksichtigung von starken Winden oder Erdbeben muss der Montageuntergrund bei der Montage an der Wand oder auf dem Dach gut mit Nägeln oder einer Bindung befestigt werden.
- 3 Wenn Vibrationen an den Schlauch übertragen werden, muss das Gerät mit einem Anti-Vibrationsgummi montiert werden.

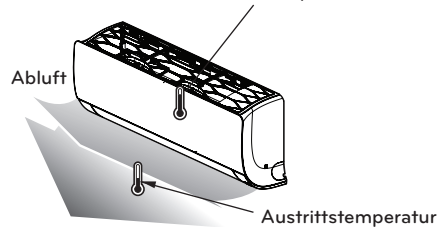


### Ermitteln der Leistung

Das Gerät 15-20 Minuten betreiben. Danach das System-Kältemittel überprüfen:

- 1 Druck des Wartungsventils der Luftseite prüfen.
- 2 Temperatur der Ansaugluft und der Abluft prüfen.
- 3 Die Temperaturunterschied zwischen Ansaugluft und Abluft muss mehr als 8 °C betragen.
- 4 Richtmaß; Der optimale Druck der Luftseite wird in der Tabelle dargestellt. (Kühlung)

Das Klimagerät ist nun betriebsbereit.



\* Diese Funktion kann je nach Modell variieren.

| Außentemperatur | Druck des Wartungsventils                      |
|-----------------|------------------------------------------------|
| 35 °C (95 °F)   | 8.5~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(120~135 psi) |

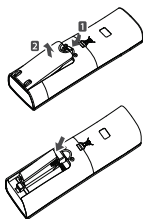
| Außentemperatur                 | Druck des Wartungsventils                        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| 20 °C (68 °F) ~ 35 °C (95 °F)   | 8.4~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(120~135 psi)   |
| 35 °C (95 °F) ~ 40 °C (104 °F)  | 9.5~10.5 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(135~150 psi)  |
| 40 °C (104 °F) ~ 45 °C (113 °F) | 10.5~11.6 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(150~165 psi) |
| 45 °C (113 °F) ~ 48 °C (118 °F) | 11.6~12.3 kgf/cm <sup>2</sup> G<br>(165~175 psi) |

## Testbetrieb

- Alle Rohrleitungen und Verkabelungen auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Überprüfen, ob die Wartungsventile der Luft- und Flüssigkeitsseite vollständig geöffnet sind.

### Vorbereitung der Fernbedienung

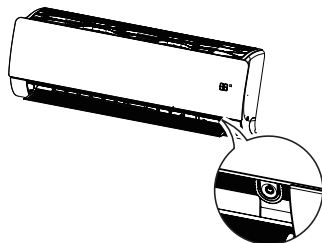
- 1 Schieben Sie die Batterieklappe zum Öffnen in Pfeilrichtung.
- 2 Legen Sie die Batterien ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung (+) und (-) der Batterien.
- 3 Setzen Sie die Batterieklappe wieder auf die Fernbedienung.



### ! HINWEIS

- Nur 2 AAA (1,5 V) Batterien verwenden, Keine wiederaufladbaren Batterien verwenden.
- Nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, wenn das Gerät eine längere Zeit nicht betrieben wird.

## Test betrieb



Falls der Netzschalter lediglich drei bis fünf anstelle von sechs Sekunden lang gedrückt gehalten wird, wechselt das Gerät in den Testbetrieb. Während des Testbetriebs wird das Gerät mit hoher Ufergeschwindigkeit im Kühlungsbetrieb betrieben und wird nach 18 Minuten zurückgesetzt.

### ! HINWEIS

Wenn der vorhandene Druck höher als angegeben ist, wird das System u.U. überlastet und der Druck sollte verringert werden. Wenn der vorhandene Druck geringer als angegeben ist, ist das System u.U. nicht ausgelastet und der Druck sollte erhöht werden.

## ABSAUGEN

Dieses Verfahren ist notwendig, wenn das Gerät umgesetzt oder der Kühlkreislauf gewartet wird.

Beim Absaugen wird das Kältemittel ohne Verluste im Außengerät gesammelt.

### ! HINWEIS

Das Absaugen muss im Kühlungsmodus durchgeführt werden.

### ! ACHTUNG

#### Es besteht Explosions- und Verletzungsgefahr.

Nach dem Abpumpen muss das Gerät vor dem Abnehmen des Rohrs ausgeschaltet werden.

Beim Betrieb dieses Gerätes ohne angeschlossenes Rohr baut sich aufgrund angesaugter Luft ein Hochdruck im Kompressor auf, der zu einer Explosion mit einhergehenden Verletzungen führen kann.

### Abpumpen Verfahren

- Schließen Sie einen Niederdruckschlauch mit Saugmanometer an den Befüllungsanschluss am Wartungsventil der Luftseite an.
- Öffnen Sie das Wartungsventil der Luftseite halb und lassen Sie die Luft aus dem Öffnen Sie das Wartungsventil der Luftseite halb und lassen Sie die Luft aus dem Niederdruckschlauch, in dem sich das Kältemittel befindet, entweichen.
- Schließen Sie das Wartungsventil der Flüssigkeitsseite (vollständig).
- Betätigen Sie den Betriebsschalter des Gerätes und starten Sie den Kühlungsbetrieb.
- Wenn das Saugmanometer 1 bis 0,5 kg/cm<sup>2</sup>G (0,98 bis 0,49 bar) anzeigt, muss das Ventil der Luftseite geschlossen und das Gerät sofort ausgeschaltet werden. Das Verfahren ist damit abgeschlossen und das gesamte Kältemittel befindet sich im Außengerät.

## Nur Heizbetrieb

### Funktionseinstellungen für nur Heizbetrieb aktivieren

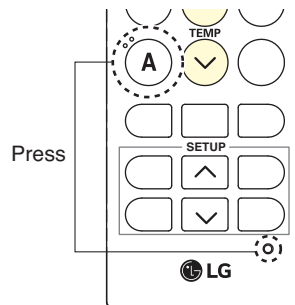
- 1 Schließen Sie das Gerät ohne aktivierte Funktion an das Netz an.
- 2 Geben Sie die Monteurenkennung ein und stellen Sie die Kennung auf 47 ein.
- 3 Wählen Sie mit  die Code-Nr. 47 und achten Sie darauf, ob ein Signalton ausgegeben wird.
- 4 Unterbrechen Sie die Stromversorgung zum Gerät.
- 5 Schalten Sie das Gerät nach 30 wieder ein.

### Funktionseinstellungen für nur Heizbetrieb deaktivieren

- 1 Schließen Sie das Gerät ohne aktivierte Funktion an das Netz an.
- 2 Geben Sie die Monteurenkennung ein und stellen Sie die Kennung auf 48 ein.
- 3 Wählen Sie mit  die Code-Nr. 48 und achten Sie darauf, ob ein Signalton ausgegeben wird.
- 4 Unterbrechen Sie die Stromversorgung zum Gerät.
- 5 Schalten Sie das Gerät nach 30 wieder ein.

### \* Einstellungsmodus aufrufen

Halten Sie die Reset-Taste und die Taste JET MODE (  ) gleichzeitig gedrückt.



### \* Kennung einstellen

Halten Sie zum Einstellen der Kennung die Taste TEMP (  ) gedrückt und drücken Sie auf .

-  — 10 Ziffern
-  — 1 Ziffer

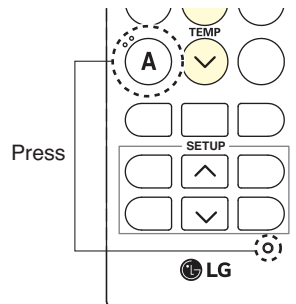
**HINWEIS**

- Bei eingestellter Kühlung oder Entfeuchtung ist der automatische Wechselbetrieb nicht möglich.
- Nach Deaktivierung der Funktion wird der Normalbetrieb wiederhergestellt.
- Die Kennung kann nicht während des Betriebs eingegeben werden. Zur Eingabe der Kennung muss das Gerät AUS geschaltet sein.
- Auch wenn bei EINGeschaltetem Gerät die Eingabe der Kennung möglich war, wird die Kennung dennoch nur bei Eingabe bei AUSgeschaltetem Gerät übernommen.
- Nur im Heizbetrieb. Falls das Gerät ausgeschaltet wird, während die kabellose Fernbedienung auf eine andere Betriebsart als Heizung / Belüftung eingestellt war, Das Gerät wird nicht wieder eingeschaltet. Stellen Sie die kabellose Fernbedienung auf Heizung/Belüftung und schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.

- 3 Tippen und halten Sie  auf Ihrem Smartphone, während Sie sich in der Nähe des Innengerätes befinden.
- 4 Die Signaltöne des Innengerätes werden jetzt von Ihrem Smartphone empfangen.
- 5 Die Diagnose der Fehlerdaten werden auf dem Bildschirm Ihres Smartphones angezeigt.

**\* Einstellungsmodus aufrufen**

Halten Sie die Reset-Taste und die Taste JET MODE (  ) gleichzeitig gedrückt.

**SMART DIAGNOSIS****Diagnose der Betriebsdaten**

- 1 Geben Sie die Monteurkennung ein und stellen Sie die Kennung auf 57 ein.
- 2 Tippen Sie im Hauptbildschirm der LG AC Smart-Diagnose-App Ihres Smartphones auf "Empfangen".
- 3 Tippen und halten Sie  auf Ihrem Smartphone, während Sie sich in der Nähe des Innengerätes befinden.
- 4 Die Signaltöne des Innengerätes werden jetzt von Ihrem Smartphone empfangen.
- 5 Die Diagnose der Betriebsdaten werden auf dem Bildschirm Ihres Smartphones angezeigt.

**Diagnose von Fehlerdaten**

- 1 Geben Sie die Monteurkennung ein und stellen Sie die Kennung auf 58 ein.
- 2 Tippen Sie im Hauptbildschirm der LG AC Smart-Diagnose-App Ihres Smartphones auf "Empfangen".

**\* Kennung einstellen**

Halten Sie zur Einstellen der Kennung die Taste TEMP (  ) gedrückt und drücken Sie auf  .

-  — 10 Ziffern
-  — 1 Ziffer

**HINWEIS**

- Es sollten möglichst wenig Hintergrundgeräusche zu hören sein. Ansonsten kann das Smartphone die Signaltöne des Innengerätes nicht korrekt empfangen.
- Nach dem Einschalten dauert die Initialisierung der Diagnosedaten etwa eine Minute.
- Die Kennung 57 dient zur Bestätigung der aktuellen Diagnosedaten während des betriebenen Innengerätes.
- Die Kennung 58 dient zur Bestätigung der Diagnosedaten der Fehlercodes.

## Montage in Küstengebieten

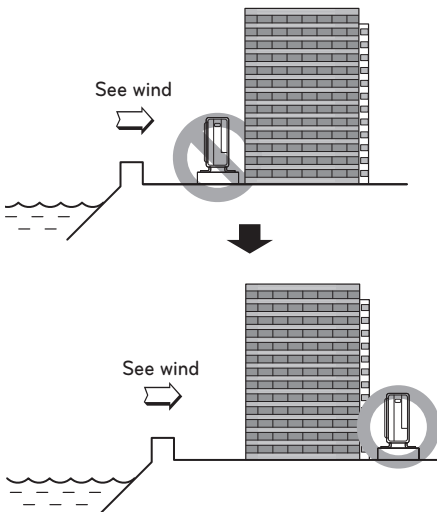
### ! VORSICHT

- Klimageräte sollten nicht in Gebieten montiert werden, an denen korrosive Gase wie z. B. Säuren oder alkalische Gase auftreten können.
- Das Gerät nicht an einem Ort mit direktem Seewind montieren (salzhaltige Luft). Es besteht Korrosionsgefahr am Gerät. Korrosion kann, besonders an den Lamellen des Kondensators und Verdunstern, zu Fehlfunktionen oder verminderter Leistung führen.
- Falls das Außengerät in einem Küstengebiet montiert wird, sollte ein direkter Seewind vermieden werden. Ansonsten müssen zusätzliche Maßnahmen zur Verhinderung von Korrosion am Wärmetauscher vorgenommen werden.

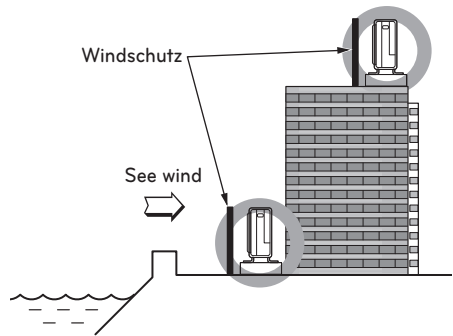
### Auswahl des Montageortes (Außengerät)

Falls das Außengerät in einem Küstengebiet montiert wird, sollte ein direkter Seewind vermieden werden.

Montieren Sie das Außengerät entgegen der Seewindrichtung.



Falls das Außengerät in Seewindrichtung montiert wird, errichten Sie einen Windschutz, um den Seewind abzufangen.



- Der Windschutz sollte robust genug sein, um den Seewind abzufangen, etwa aus Beton.
- Höhe und Breite des Windschutzes sollten mindestens 150 % des Außengerätes betragen.
- Es sollte ein Abstand von mindestens 70 cm zum Außengerät eingehalten werden, um einen ausreichenden Luftstrom zu gewährleisten.

Wählen Sie einen Montageort mit guten Abflusseigenschaften aus.

- Falls die beschriebenen Anforderungen bei der Montage in Küstengebieten nicht eingehalten werden können, setzen Sie sich bitte mit LG Electronics in Verbindung, um weitere Hinweise zum Korrosionsschutz zu erhalten.

- Reinigen Sie regelmäßig (mehr als einmal im Jahr) den Wärmetauscher von Staub und Salzpartikel mit Wasser.

\* Der Wärmetauscher darf nicht mit Meerwasser gereinigt werden.

# Erhöhung und Länge von Rohrleitungen

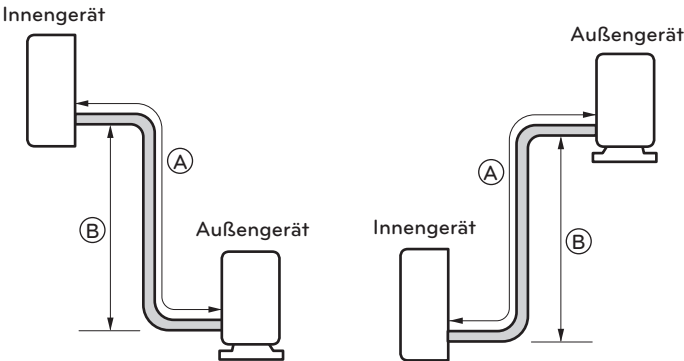
## Single Split-Modell

| Leistung<br>(kW) | Rohrgröße |      |             |      | Standard-<br>Rohrlänge<br>(m) | Max.<br>Länge<br>Ⓐ (m) | Max.<br>Erhöhung<br>Ⓑ (m) | Zusätzliches<br>Kältemittel<br>(g/m) |
|------------------|-----------|------|-------------|------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|                  | GAS       |      | FLÜSSIGKEIT |      |                               |                        |                           |                                      |
|                  | mm        | Zoll | mm          | Zoll |                               |                        |                           |                                      |
| 2.5/3.5          | Ø 9.52    | 3/8  | Ø 6.35      | 1/4  | 7.5                           | 20                     | 10                        | 20                                   |
| 5.0              | Ø 12.7    | 1/2  | Ø 6.35      | 1/4  | 7.5                           | 20                     | 10                        | 20                                   |
| 6.6              | Ø 15.88   | 5/8  | Ø 6.35      | 1/4  | 7.5                           | 30                     | 15                        | 30                                   |

※ Verwenden Sie bei der Montage und der Bindung des Multi Modells die Installationsanleitung für das Multi Außengerät.

## Mehrfachgerät

| Leistung<br>(kW)    | Rohrgröße |      |             |      |
|---------------------|-----------|------|-------------|------|
|                     | GAS       |      | FLÜSSIGKEIT |      |
|                     | mm        | Zoll | mm          | Zoll |
| 1.5/2.1/2.5/3.5/4.2 | Ø9.52     | 3/8  | Ø6.35       | 1/4  |
| 5.0/6.6             | Ø12.7     | 1/2  | Ø6.35       | 1/4  |



### VORSICHT

- Kapazität basiert auf der Standardlänge, die maximal erlaubte Länge basiert auf der Zuverlässigkeit.
- Ab einer Länge von 12.5 m (2.5/3.5 kW Modell) / 7.5 m (5.0/6.6 kW Modell) muss zusätzliches Kältemittel nachgefüllt werden.

## Betriebsbereiche

Die folgende Tabelle zeigt die zulässigen Temperaturbereiche für den Betrieb des Klimagerätes.

| Kapazität  | Modus   | Innentemperatur | Außentemperatur |
|------------|---------|-----------------|-----------------|
| 2.5/3.5 kW | Kühlung | 18 °C ~ 30 °C   | -15 °C ~ 48 °C  |
|            | Heizung | 16 °C ~ 30 °C   | -15 °C ~ 24 °C  |
| 5.0/6.6 kW | Kühlung | 18 °C ~ 30 °C   | -15 °C ~ 48 °C  |
|            | Heizung | 16 °C ~ 30 °C   | -10 °C ~ 24 °C  |

## Blende und Luftfilter manuell befestigen und entfernen

### Blende entfernen

- 1 Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
- 2 Ziehen Sie die Blende am unteren Bereich des Gerätes ab.

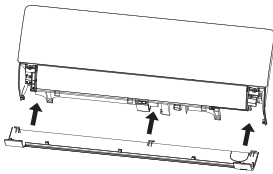


- 3 Nehmen Sie die Blende vom Innengerät ab.

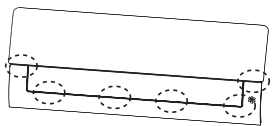


### Blende befestigen

- 1 Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
- 2 Setzen Sie die 3 bzw. 4 Haken der Blende fest in die Öffnungen am Innengerät ein.



- 3 Drücken Sie die Haken zum Befestigen der Blende an.



### ! HINWEIS

Der Luftfilter kann beim Verbiegen beschädigt werden.

### Luftfilter entfernen

- 1 Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
- 2 Drücken Sie die Verriegelung am Luftfilter. Heben Sie den Filter etwas an.



- 3 Halten Sie die Verriegelung des Luftfilters gedrückt, heben Sie den Filter etwas an und nehmen Sie ihn aus dem Gerät heraus.

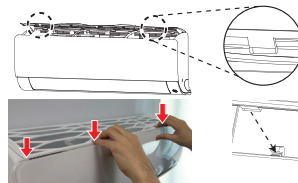


### Luftfilter einsetzen

- 1 Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
- 2 Setzen Sie die Haken des Luftfilters in das Vorgitter ein.



- 3 Drücken Sie die Haken herunter, um den Luftfilter zu fixieren.



- 4 Prüfen Sie am seitlichen Vorgitter, ob der Luftfilter korrekt eingesetzt wurde.



### ! HINWEIS

Falls der Luftfilter nicht korrekt eingesetzt wurde, können Staub und Fremdkörper in das Innengerät gelangen. Beim Hineinschauen in das Innengerät von oben kann der Luftfilter mühelos entfernt werden.

### **Vorsichtshinweise bei der Montage in Regionen mit starkem Schneefall und sehr niedrigen Temperaturen**

Für den störungsfreien Betrieb des Außengerätes müssen bestimmte Maßnahmen getroffen werden, falls am gewählten Standort die Gefahr von starken Schneefällen, Stürmen oder extremem Frost besteht:

- 1 Treffen Sie bei Möglichkeit von starkem Frost und Schneefall erforderliche Vorkehrungen, auch in Gebieten, in denen diese Wetterbedingungen üblicherweise nicht vorherrschen.
- 2 Platzieren Sie das Außengerät so, dass die Lüfter bei starkem Schneefall nicht direkt verdeckt werden. Sollte der Luftstrom durch Schnee blockiert werden, können Fehlfunktionen auftreten.
- 3 Entfernen Sie auf dem Außengerät angesammelten Schnee ab einer Höhe von 100 mm.
- 4 Montieren Sie das Außengerät auf einer erhabenen Fläche, die mindestens 500 mm über der durchschnittlichen Schneefallhöhe in dieser Region liegt. Falls die Montagefläche größer als die Standfläche des Außengerätes ist, kann sich Schnee ansammeln.
- 5 Montieren Sie ein Gehäuse zum Schutz gegen Schnee.
- 6 Um das Eindringen von Schnee oder Regen in das Außengerät zu verhindern, sollten die Ansaug- und Auslassrohrleitungen der Windseite abgeneigt ausgerichtet werden.
- 7 Im Abtaubetrieb des Gerätes sollten zudem die folgenden Punkte berücksichtigt werden:
  - Bei Montage des Außengerätes in Regionen mit hoher Luftfeuchtigkeit (in der Nähe des Meeres oder eines Sees) muss der Standort gut belüftet sein und über viel Tageslicht verfügen. (Beispiel: Montage auf einem Dach.)



# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ

Διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης πλήρως προτού εγκαταστήσετε το προϊόν.

Οι εργασίες εγκατάστασης πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα καλωδιώσεων και μόνο από εγκεκριμένο προσωπικό. Κρατήστε το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης για μελλοντική αναφορά μετά την λεπτομερή ανάγνωσή του.

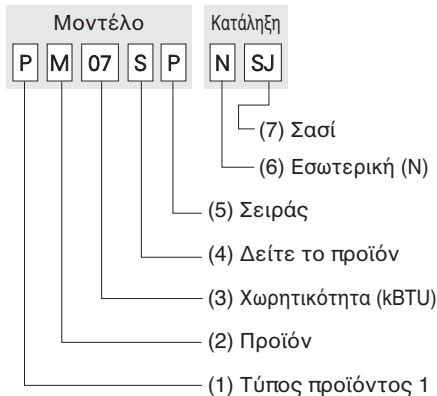
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΤΟΙΧΟ

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών

# ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

## Πληροφορίες προϊόντος

- Όνομα προϊόντος : Κλιματιστικό
- Όνομα μοντέλου :



(1) Τύπος προϊόντος 1

|   |                        |
|---|------------------------|
| D | Deluxe                 |
| P | Standard Plus/Standard |
| A | Artcool                |

(2) Προϊόν

|   |                     |
|---|---------------------|
| M | πολυ υποστηρίζονται |
|---|---------------------|

(4) Δείτε το προϊόν

|   |                   |
|---|-------------------|
| R | R-Look            |
| S | Ημι R-Look        |
| E | E-Look            |
| B | Black Mirror Look |

(7) Σασί

|    |      |
|----|------|
| SJ | Σασί |
| SK | Σασί |

- Πρόσθετες πληροφορίες : ο σειριακός αριθμός αναφέρεται στον γραμμωτό κώδικα στο προϊόν.
- Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση Πλευρά υψηλής πίεσης : 4,2 Mpa / Πλευρά χαμηλής πίεσης : 2,4 Mpa
- Ψυκτικό μέσο : R410A / R32

## Εκπομπή αερόφερτου θορύβου

Η Α-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης που εκπέμπεται από αυτό το προϊόν είναι κάτω από τα 70 dB.

\*\* Το επίπεδο του θορύβου ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με τη θέση.

Τα αναγραφόμενα ποσά είναι τα επίπεδα εκπομπών και δεν είναι απαραίτητα ασφαλή επίπεδα εργασίας.

Ενώ υπάρχει συσχετισμός μεταξύ των επιπέδων εκπομπών και έκθεσης, αυτό δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με αξιόπιστο τρόπο ώστε να καθορισθεί εάν απαιτούνται περαιτέρω προφυλάξεις.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν το πραγματικό επίπεδο έκθεσης του εργατικού δυναμικού περιλαμβάνουν τα χαρακτηριστικά του χώρου εργασίας και τις άλλες πηγές θορύβου, όπως λ.χ. την ποσότητα του εξοπλισμού και άλλων παρακείμενων διαδικασιών και τον χρόνο για τον οποίο εκτίθεται ο χειριστής στον θόρυβο.

Επίσης, το επιτρεπόμενο επίπεδο έκθεσης ενδέχεται να διαφέρει από χώρα σε χώρα.

Ωστόσο, αυτές οι πληροφορίες επιτρέπουν στον χρήστη του εξοπλισμού να κάνει καλύτερη εκτίμηση του κινδύνου.

## Όριο συγκέντρωσης (για R410A)

Το όριο συγκέντρωσης είναι το όριο αερίου ψυκτικού μέσου όπου μπορούν να ληφθούν άμεσα μέτρα χωρίς να βλαφθεί ο ανθρώπινος οργανισμός όταν διαρρεύσει στον αέρα το ψυκτικό. Το όριο της συγκέντρωσης ορίζεται με την μονάδα kg/m<sup>3</sup> (βάρος ψυκτικού αερίου ανά μονάδα όγκου αέρα) για την διευκόλυνση του υπολογισμού

Ελάχιστη συγκέντρωση: 0,44 kg/m<sup>3</sup> (R410A)

## Υπολογίστε την συγκέντρωση ψυκτικού

$$\text{Συγκέντρωση ψυκτικού (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{Συνολική ποσότητα ψυκτικού μέσου στην ψυκτική εγκατάσταση (kg)}}{\text{Χωρητικότητα μικρότερου χώρου όπου είναι εγκατεστημένη η εσωτερική μονάδα (m}^3\text{)}}$$

## ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Στη συνέχεια αναφέρονται μερικές συμβουλές οι οποίες θα σας βοηθήσουν να ελαχιστοποιήσετε την κατανάλωση ισχύος όταν χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό πιο αποδοτικά ανατρέχοντας στις παρακάτω οδηγίες:

- Μην ψύχετε υπερβολικά τον εσωτερικό χώρο. Αυτό μπορεί να είναι επβλαβές για την υγεία σας και μπορεί να αυξήσει την κατανάλωση ενέργειας.
- Δεσμεύστε την ηλιακή ακτινοβολία με αδιαφανή στορ ή κουρτίνες κατά τη λειτουργία του κλιματιστικού.
- Διατηρείτε τις πόρτες ή τα παράθυρα ερμητικά κλειστά κατά τη λειτουργία του κλιματιστικού.
- Ρυθμίστε την κατεύθυνση της ροής του αέρα κάθετα ή οριζόντια για να ανακυκλώνεται ο αέρας.
- Αυξήστε την ταχύτητα του ανεμιστήρα ώστε να ψύξετε ή να θερμάνετε τον αέρα του εσωτερικού χώρου γρήγορα σε μικρό χρονικό διάστημα.
- Ανοίγετε τα παράθυρα τακτικά για αερισμό καθώς η ποιότητα του αέρα του εσωτερικού χώρου μπορεί να επιδεινωθεί εάν το κλιματιστικό χρησιμοποιείται για πολλές ώρες.
- Καθαρίζετε το φίλτρο αέρα μία φορά κάθε 2 εβδομάδες. Η σκόνη και οι ακαθαρσίες που συλλέγονται στο φίλτρο αέρα μπορεί να φράξουν τη ροή του αέρα ή να αποδυναμώσουν τις λειτουργίες ψύξης / αφύγρανσης.

### Για το αρχείο σας

Συρράψτε την απόδειξή σας σε αυτή τη σελίδα σε περίπτωση που τη χρειαστείτε για να αποδείξετε την ημερομηνία αγοράς ή για σκοπούς εγγύησης. Σημειώστε τον αριθμό μοντέλου και τον σειριακό αριθμό εδώ:

Αριθμός μοντέλου :

Σειριακός αριθμός :

Μπορείτε να τους βρείτε επάνω σε μία ετικέτα πλευρικά σε κάθε μονάδα.

Όνομα αντιπροσώπου :

Ημερομηνία αγοράς :

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες αναγράφονται τα παρακάτω σύμβολα.

|                                                                                   |                                                                                                     |                                                                                   |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Διαβάστε προσεκτικά τις προφυλάξεις στο παρόν εγχειρίδιο πριν θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα.       |  | Αυτή η συσκευή περιέχει εύφλεκτο ψυκτικό (R32).                                                                                        |
|  | Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι θα πρέπει να γίνει προσεκτική ανάγνωση του Εγχειριδίου Λειτουργίας. |  | Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι ένα άτομο για σέρβις θα πρέπει να χειρίζεται αυτό τον εξοπλισμό με αναφορά στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης |

### ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ.

Τηρείτε πάντα τις ακόλουθες προφυλάξεις για την αποφυγή επικίνδυνων καταστάσεων και για την εξασφάλιση κορυφαίας απόδοσης του προϊόντος σας

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μπορεί προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή θάνατος εάν αγνοηθούν οι οδηγίες

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Μπορεί να προκληθούν ελαφροί τραυματισμοί ή ζημιά στο προϊόν εάν αγνοηθούν οι οδηγίες

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η εγκατάσταση ή οι επισκευές από μη καταρτισμένα άτομα μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα κινδύνους για εσάς και σε άλλους.
- Η εγκατάσταση ΠΡΕΠΕΙ να συμμορφώνεται με τους τοπικούς κατασκευαστικούς κώδικες ή σε περίπτωση απουσίας αυτών, με τους τοπικούς κώδικες, τον Εθνικό Ηλεκτρολογικό Κώδικα NFPA 70/ANSI C1-1003 ή τρέχουσα έκδοση και τον Καναδικό Ηλεκτρολογικό Κώδικα Μέρος 1 CSA C.22.1.
- Οι πληροφορίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο προορίζονται για χρήση από έναν καταρτισμένο τεχνικό συντήρησης ο οποίος είναι εξοικειωμένος με τις διαδικασίες ασφαλείας και ο οποίος έχει στη διάθεσή του τα κατάλληλα εργαλεία και όργανα ελέγχου.
- Εάν δεν διαβάσετε προσεκτικά και δεν τηρήσετε όλες τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο μπορεί να συμβεί δυσλειτουργία του εξοπλισμού, ζημιά σε ιδιοκτησία, τραυματισμός σε άτομα και/ή θάνατος.
- Θα τηρηθεί συμμόρφωση με τους εθνικούς κανονισμούς αερίου.

### Εγκατάσταση

- Να κάνετε πάντα γείωση.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Μην χρησιμοποιείτε χαλασμένο καλώδιο τροφοδοσίας, φισ ή χαλαρή πρίζα.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία.

- Για εγκατάσταση του προϊόντος, επικοινωνείτε πάντα με το τεχνικό κέντρο ή μια επαγγελματική υπηρεσία εγκατάστασης.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί φωτιά, ηλεκτροπληξία, έκρηξη ή τραυματισμός.
- Στερεώστε καλά το κάλυμμα των ηλεκτρικών μερών στην εσωτερική μονάδα και το πλαίσιο πρόσβασης στην εξωτερική μονάδα. - Εάν το κάλυμμα των ηλεκτρικών μερών της εσωτερικής μονάδας και το πλαίσιο πρόσβασης της εξωτερικής μονάδας δεν είναι στερεωμένα καλά, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία λόγω σκόνης, νερού κλπ.
- Πάντα να εγκαθιστάτε διακόπτη διαρροής αέρα και ξεχωριστό διακόπτη στον πίνακα. - Η μη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει φωτιά και ηλεκτροπληξία.
- Μην διατηρείτε ή χρησιμοποιείτε εύφλεκτα αέρια ή εκρηκτικά κοντά στο κλιματιστικό.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή αστοχία του προϊόντος.
- Διασφαλίστε ότι το πλαίσιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας δεν έχει ζημιά λόγω της μακροχρόνιας χρήσης. - Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή ατύχημα.
- Μην αποσυναρμολογείτε ή επισκευάζετε το προϊόν τυχαία. - Θα προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία.
- Μην εγκαθιστάτε το προϊόν σε μέρος όπου υπάρχει πιθανότητα να πέσει.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.
- Προσέχετε όταν βγάζετε από την συσκευασία και εγκαθιστάτε. - Οι αιχμηρές άκρες μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.
- Η συσκευή θα πρέπει να αποθηκεύεται σε δωμάτιο με πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (για παράδειγμα: γυμνές φλόγες, μια συσκευή αερίου σε λειτουργία ή έναν ηλεκτρικό θερμαντήρα σε λειτουργία).
- Δύο ή περισσότερα άτομα πρέπει να σηκώνουν και να μεταφέρουν το προϊόν. Αποφύγετε τον τραυματισμό.
- Να μην χρησιμοποιείτε μέσα για την επιτάχυνση της διαδικασίας απόψυξης ή για να καθαρίσετε, εκτός από αυτά που συστήνονται από τον κατασκευαστή.
- Να μην τρυπάτε ή καίτε το σύστημα του κύκλου του ψυκτικού μέσου.
- Έχετε υπόψη σας ότι τα ψυκτικά μέσα ενδέχεται να μην έχουν οσμή.
- Διατηρείτε τυχόν απαιτούμενα ανοίγματα αερισμού χωρίς εμπόδια.
- Η συσκευή θα πρέπει να αποθηκεύεται σε μια καλά εξαεριζόμενη περιοχή, όπου το μέγεθος του δωματίου αντιστοιχεί στην καθορισμένη για λειτουργία περιοχή δωματίου.
- Οι σωληνώσεις του ψυκτικού μέσου θα πρέπει να είναι προστατευμένες ή να περικλείονται σε περίβλημα προς αποφυγή βλαβών.

- Οι εύκαμπτες συνδέσεις του ψυκτικού μέσου (όπως οι γραμμές σύνδεσης ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα), οι οποίες ενδέχεται να μετατοπιστούν κατά τις κανονικές λειτουργίες, θα πρέπει να προστατεύονται από μηχανικές βλάβες.
- Μία χάλκινη, συγκολλημένη ή μηχανική σύνδεση θα γίνει πριν ανοίξουν οι βαλβίδες ώστε να επιτρέπεται στο ψυκτικό να ρέει ανάμεσα στα τμήματα του συστήματος ψύξης.
- Οι μηχανολογικές συνδέσεις θα πρέπει να είναι προσβάσιμες για λόγους συντήρησης.

### Λειτουργία

- Μην μοιράζεστε την παροχή με άλλες συσκευές. - Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή φωτιάς λόγω δημιουργίας θερμότητας.
- Μην χρησιμοποιείτε χαλασμένο καλώδιο τροφοδοσίας.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία.
- Μην τροποποιείτε ή επεκτείνετε το καλώδιο τροφοδοσίας τυχαία.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία.
- Προσέχετε ώστε να μην μπορεί κάποιος να τραβήξει το καλώδιο τροφοδοσίας κατά την λειτουργία.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία.
- Αποσυνδέστε την μονάδα εάν εκπέμπονται από αυτήν περίεργοι ήχοι, μυρωδιές ή καπνός. -Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή φωτιά.
- Κρατάτε μακριά τις φλόγες.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί φωτιά.
- Αποσυνδέστε την πρίζα εάν απαιτείται, κρατώντας την κεφαλή του φις, και μην την ακουμπάτε με βρεγμένα χέρια.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία.
- Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο τροφοδοσίας κοντά σε θερμαντικά εργαλεία.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί φωτιά και ηλεκτροπληξία.
- Μην ανοίγετε το στόμιο αναρρόφησης της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας κατά την λειτουργία.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία και αστοχία.
- Μην επιτρέπετε να ρέει νερό στα ηλεκτρικά μέρη.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί αστοχία του μηχανήματος ή ηλεκτροπληξία.
- Κρατάτε το φις από την κεφαλή όταν το αποσυνδέετε. - Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία και ζημιά.
- Ποτέ μην ακουμπάτε τα μεταλλικά μέρη της μονάδας όταν αφαιρείτε το φίλτρο. - Είναι αιχμηρά και μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.
- Μην πατάτε επάνω στην εσωτερική/εξωτερική μονάδα και μην τοποθετείτε τίποτα επάνω σε αυτήν. - Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός λόγω της πτώσης

της μονάδας ή της ανατροπής της.

- Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα επάνω στο καλώδιο τροφοδοσίας.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία.
- Αν το προϊόν βυθιστεί στο νερό, επικοινωνείτε πάντα με το κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία.
- Προσέχετε να μην πατούν τα παιδιά επάνω στην εξωτερική μονάδα.
  - Αλλιώς, μπορεί να τραυματιστούν σοβαρά λόγω πτώσης.
- Χρησιμοποιήστε αντλία κενού ή αδρανές αέριο (άζωτο) κατά τη διάρκεια δοκιμής διαρροής ή καθαρισμού με αέρα. Μην συμπιέζετε αέρα ή οξυγόνο και μην χρησιμοποιείτε εύφλεκτα αέρια. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί φωτιά ή έκρηξη. - Υπάρχει κίνδυνος θανάτου, τραυματισμού, φωτιάς ή έκρηξης.
- Μην ενεργοποιείτε τον ασφαλειοδιακόπτη ή την ισχύ όταν έχει αφαιρεθεί ή είναι ανοικτό το μπροστινό πλαίσιο, το ντουλαπάκι, το επάνω κάλυμμα ή το κουτί ελέγχου.
  - Αλλιώς, πιθανόν να προκληθεί φωτιά, ηλεκτροπληξία, έκρηξη ή θάνατος.
- Απενεργοποιήστε όλες τις συσκευές που προκαλούν πυρκαγιά όταν υπάρχουν διαρροές ψυκτικού, αερίστε το δωμάτιο (παράδειγμα: άνοιγμα του παραθύρου ή χρήση του αερισμού) και επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε τη μονάδα.
- Θα πρέπει να γίνεται η ελάχιστη δυνατή εγκατάσταση σωληνώσεων.
- Όταν οι μηχανικοί συνδετήρες επαναχρησιμοποιούνται σε εσωτερικούς χώρους, τα μέρη στεγάνωσης θα ανανεωθούν. (για R32)
- Όταν οι σύνδεσμοι με αναδίπλωση επαναχρησιμοποιηθούν σε εσωτερικό χώρο, το αναδιπλούμενο τμήμα θα πρέπει να κατασκευαστεί εκ νέου. (για R32)

## ΠΡΟΣΟΧΗ

### Εγκατάσταση

- Εγκαταστήστε τον σωλήνα αποχέτευσης για να διασφαλίσετε ότι γίνεται σωστά η αποχέτευση.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού.
- Εγκαταστήστε το προϊόν ώστε ο θόρυβος ή ο ζεστός αέρας από την εξωτερική μονάδα να μην προκαλούν ζημιά στους γείτονες.
  - Αλλιώς, μπορεί να ενοχλούνται οι γείτονες.
- Ελέγχετε πάντα για διαρροή αερίου μετά την εγκατάσταση και την επισκευή του προϊόντος.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί αστοχία του προϊόντος.

- Εγκαταστήστε το προϊόν οριζόντια.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθούν δονήσεις ή διαρροή νερού.
- Οποιοδήποτε άτομο εμπλέκεται στην εργασία με κάποιο κύκλωμα ψυκτικού μέσου ή εισέρχεται μέσα σε αυτό, θα πρέπει να διαθέτει ένα πρόσφατο, έγκυρο πιστοποιητικό από μία βιομηχανικά διαπιστευμένη αρχή αξιολόγησης, η οποία να εξουσιοδοτεί την καταλληλότητά του να διαχειρίζεται με ασφάλεια τα ψυκτικά μέσα, σύμφωνα με κάποια αναγνωρισμένη από τη βιομηχανία προδιαγραφή αξιολόγησης. (για R32)
- Να φοράτε επαρκή εξοπλισμό ατομικής προστασίας (ΕΑΠ) κατά την εγκατάσταση, τη συντήρηση ή την επισκευή του προϊόντος.

### Λειτουργία

- Αποφεύγετε την υπερβολική ψύξη και πραγματοποιείτε αερισμό κατά περιόδους.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί ζημιά στην υγεία σας.
- Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό ύφασμα για τον καθαρισμό. Μην χρησιμοποιείτε κερί, διαλυτικό ή ισχυρό απορρυπαντικό. - Μπορεί να επιδεινωθεί η όψη του κλιματιστικού, να αλλάξει χρώμα ή να αναπτυχθούν επιφανειακές ατέλειες.
- Μην χρησιμοποιείτε την συσκευή για ειδικούς λόγους όπως η διατήρηση ζώων, λαχανικών, μηχανημάτων ακριβείας ή αντικειμένων τέχνης.
  - Αλλιώς, μπορεί να υποστούν ζημιές οι ιδιοκτησίες σας.
- Μην τοποθετείτε εμπόδια γύρω από τις εισόδους ή τις εξόδους ροής.
  - Αλλιώς, μπορεί να προκληθεί αστοχία του μηχανήματος ή ατύχημα.
- Η συσκευή θα πρέπει να αποθηκεύεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε μηχανική βλάβη.
- Οι επισκευές θα πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή του εξοπλισμού. Η συντήρηση και η επισκευή που απαιτεί την βοήθεια και άλλου ικανού προσωπικού θα πρέπει να πραγματοποιείται υπό την επίβλεψη του ατόμου που είναι ειδικό στη χρήση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων. (για R32)
- Η αποσυναρμολόγηση της συσκευής και ο χειρισμός ψυκτικού λαδιού και αυτόνομων εξαρτημάτων πρέπει να συμμορφώνονται με τα τοπικά και εθνικά πρότυπα.
- Εκτελείτε τακτικούς (περισσότερο από μία φορά το έτος) καθαρισμούς της σκόνης ή των μορίων αλατιού που κολλούν στον εναλλάκτη θερμότητας, χρησιμοποιώντας νερό.
- Στη σταθερή καλωδίωση πρέπει να ενσωματώνονται στοιχεία διακοπής, σύμφωνα με τον κανονισμό καλωδίωσης.



# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

## 2 ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

## 3 ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

## 4 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

## 10 ΘΕΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

## 12 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

- 13 Σωλήνωση αποχέτευσης εσωτερικής μονάδας
- 14 Σύνδεση Καλωδίωσης
- 16 Εργασίες διεύρυνσης

## 19 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ

- 21 Εγκατάσταση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου

## 22 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ (ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΟ)

## 24 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

## 25 ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- 25 Ρυθμίσεις Εγκαταστάτη – Δοκιμαστική Λειτουργία
- 26 Ρυθμίσεις Εγκαταστάτη – Ορισμός Διεύθυνσης του Κεντρικού Ελέγχου
- 28 Ρυθμίσεις Εγκαταστάτη – Επιλογή Ύψους Οροφής
- 29 Ρυθμίσεις Εγκαταστάτη – Ομαδική Ρύθμιση
- 30 Ρυθμίσεις Εγκαταστάτη – Λειτουργία Ρύθμισης Ξηράς Επαφής
- 31 Ρυθμίσεις Εγκαταστάτη – Εναλλαγή Κελσίου / Φαρενάιτ
- 32 Ρυθμίσεις Εγκαταστάτη – Προαιρετική Λειτουργία
- 33 Ρύθμιση προγράμματος εγκατάστασης - Λειτουργία κλειδώματος τηλεχειριστηρίου

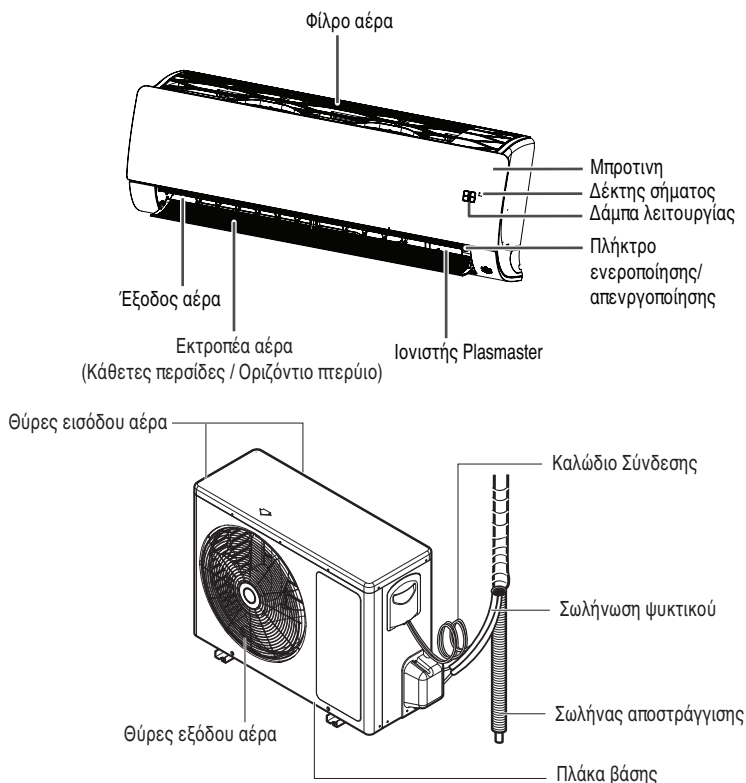
## 34 ΠΩΣ ΝΑ ΡΥΘΜΪΣΕΤΕ ΤΗΝ Ε.Σ.Ρ;

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο παρόν Εγχειρίδιο

-  Αυτό το σύμβολο σας προειδοποιεί σχετικά με τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
-  Αυτό το σύμβολο σας προειδοποιεί σχετικά με κινδύνους που μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στο κλιματιστικό.
-  Αυτό το σύμβολο επιδεικνύει ειδικές σημειώσεις.

### Χαρακτηριστικά

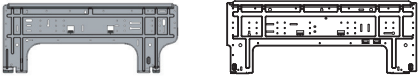


\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Όταν επαναχρησιμοποιούνται μηχανικοί σύνδεσμοι σε εσωτερικούς χώρους, θα πρέπει να ανανεώνονται τα στεγανωτικά.

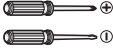
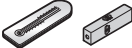
## ΜΕΡΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

| Ονομασία              | Ποσότητα                           | Σχήμα                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Πλάκα εγκατάστασης    | 1 τεμ.                             |  <p>Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.</p>                                     |
| Βίδα Τύπου "Α"        | 5 τεμ.                             |                                                                                                                        |
| Βίδα τύπου "Β"        | 2 τεμ.                             |                                                                                                                        |
| Βίδα τύπου "C"        | 2 τεμ.                             |                                                                                                                        |
| Βάση τηλεχειριστηρίου | 1 τεμ.                             | <p>Βίδα τύπου "B"</p>                                                                                                  |
| Υφασμάτινη ταινία     | 1 τεμ.                             |                                                                                                                        |
| σύνδεσμο              | 1 τεμ. (5.0 kW)<br>2 τεμ. (6.6 kW) |  <p>5.0 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>6.6 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>② Ø15.88 (5/8) → Ø12.7 (1/2)</p> |

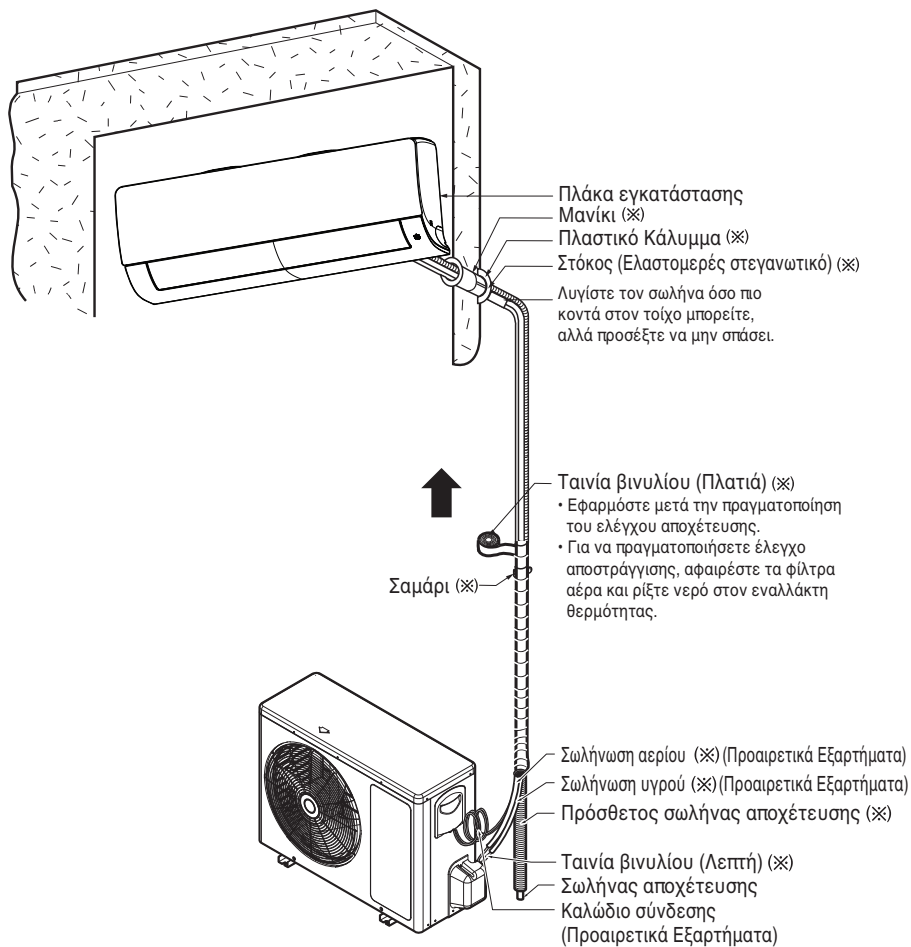
Οι βίδες για την στερέωση των πλαισίων είναι προσαρτημένες στο διακοσμητικό πλαίσιο.

Μόλις η εσωτερική μονάδα (5,0/6,6 kW) συνδεθεί με την πολλαπλή εξωτερική μονάδα, χρησιμοποιήστε τον σύνδεσμο.

## ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

| Σχήμα                                                                               | Ονομασία             | Σχήμα                                                                               | Ονομασία                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|   | Κατσαβίδι            |   | Πολύμετρο                  |
|  | Ηλεκτρικό δράπανο    |  | Εξαγωνικό κλειδί           |
|  | Μετροταινία, Μαχαίρι |  | Αμπερόμετρο                |
|  | Καροτιέρα            |  | Ανιχνευτής διαρροής αερίου |
|  | Κλειδί               |  | Θερμόμετρο, αλφάδι         |
|  | Ροπόκλειδο           |  | Σετ εργαλείων συγκόλλησης  |

# ΧΑΡΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

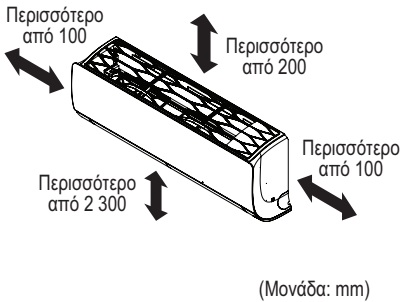
## ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Τα εξαρτήματα εγκατάστασης πρέπει να αγοραστούν από εσάς. (Μπορεί να αλλάξει, ανάλογα με την περιοχή.)

# ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

## Επιλέξτε την κατάλληλη Τοποθεσία

- Δεν πρέπει να υπάρχει θερμότητα ή ατμός κοντά στη μονάδα.
- Επιλέξτε έναν χώρο όπου δεν υπάρχουν εμπόδια γύρω από τη μονάδα.
- Βεβαιωθείτε ότι η αποχέτευση των συμπυκνωμάτων μπορεί να δρομολογηθεί βολικά.
- Μην εγκαθιστάτε κοντά σε πόρτα.
- Βεβαιωθείτε ότι η απόσταση της μονάδας από τον τοίχο αριστερά (ή δεξιά) είναι περισσότερο από 100 mm. Η μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί όσο γίνεται πιο ψηλά στον τοίχο, αφήνοντας ελάχιστη απόσταση 200 mm από την οροφή.
- Χρησιμοποιήστε ανιχνευτή μετάλλων για να εντοπίσετε καρφιά προκειμένου να αποφύγετε περιττή ζημιά στον τοίχο.

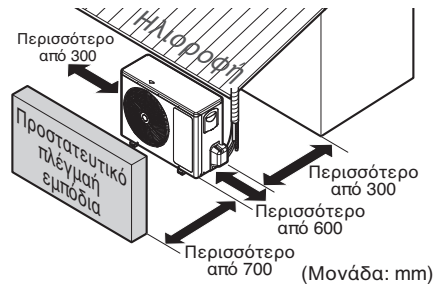


\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

### ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το κενό μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της οροφής πρέπει να είναι τουλάχιστον 200 mm για την αποσυναρμολόγηση του φίλτρου αέρα.

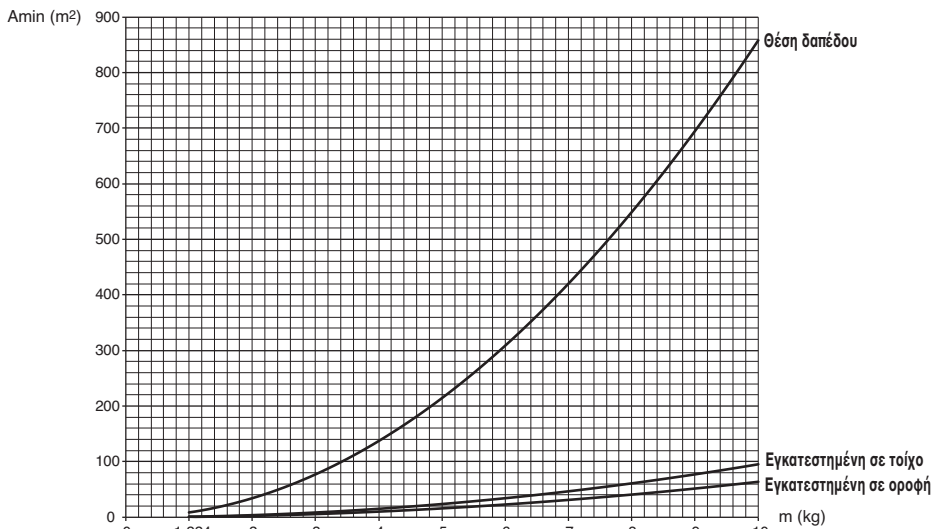
- Εάν υπάρχει τέντα πάνω από την μονάδα για προστασία από την απ' ευθείας έκθεση στον ήλιο ή στην βροχή, βεβαιωθείτε ότι δεν περιορίζεται η εκπομπή θερμότητας από τον συμπυκνωτή.
- Βεβαιωθείτε ότι το κενό πίσω και πλευρικά της μονάδας είναι μεγαλύτερο από 300 mm. Ο χώρος μπροστά από την μονάδα θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 700 mm.
- Μην τοποθετείτε ζώα και φυτά στην ροή του ζεστού αέρα.
- Λάβετε υπόψη το ύψος του κλιματιστικού και επιλέξτε ένα μέρος όπου ο θόρυβος θα είναι ελάχιστος και ελάχιστες οι δονήσεις.
- Επιλέξτε ένα μέρος όπου ο θερμός αέρας και ο θόρυβος από την εξωτερική μονάδα δεν θα ενοχλεί τους γείτονες.



\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

**Ελάχιστη περιοχή δαπέδου** (για R32)

- Η συσκευή θα πρέπει να είναι εγκατεστημένη, να λειτουργεί και να αποθηκεύεται σε ένα δωμάτιο με περιοχή δαπέδου μεγαλύτερη από την ελάχιστη.
- Χρησιμοποιήστε το γράφημα του πίνακα για να προσδιορίσετε την ελάχιστη περιοχή.
- Η σωλήνωση θα προστατεύεται από φυσική βλάβη και δεν θα εγκαθίσταται σε μη αεριζόμενο χώρο, εάν αυτός ο χώρος είναι μικρότερος από Α(ελάχιστος χώρος για εγκατάσταση)



- $m$  : Συνολική ποσότητα ψυκτικού στο σύστημα
- Συνολική ποσότητα ψυκτικού : φόρτωση εργαστηριακού ψυκτικού + πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού

| Θέση δαπέδου |           | Θέση δαπέδου |           |
|--------------|-----------|--------------|-----------|
| m (kg)       | Amin (m²) | m (kg)       | Amin (m²) |
| < 1.224      | -         | 4.6          | 181.56    |
| 1.224        | 12.9      | 4.8          | 197.70    |
| 1.4          | 16.82     | 5            | 214.51    |
| 1.6          | 21.97     | 5.2          | 232.02    |
| 1.8          | 27.80     | 5.4          | 250.21    |
| 2            | 34.32     | 5.6          | 269.09    |
| 2.2          | 41.53     | 5.8          | 288.65    |
| 2.4          | 49.42     | 6            | 308.90    |
| 2.6          | 58.00     | 6.2          | 329.84    |
| 2.8          | 67.27     | 6.4          | 351.46    |
| 3            | 77.22     | 6.6          | 373.77    |
| 3.2          | 87.86     | 6.8          | 396.76    |
| 3.4          | 99.19     | 7            | 420.45    |
| 3.6          | 111.20    | 7.2          | 444.81    |
| 3.8          | 123.90    | 7.4          | 469.87    |
| 4            | 137.29    | 7.6          | 495.61    |
| 4.2          | 151.36    | 7.8          | 522.04    |
| 4.4          | 166.12    |              |           |

| Εγκατεστημένη σε τοίχο |           | Εγκατεστημένη σε τοίχο |           |
|------------------------|-----------|------------------------|-----------|
| m (kg)                 | Amin (m²) | m (kg)                 | Amin (m²) |
| < 1.224                | -         | 4.6                    | 20.17     |
| 1.224                  | 1.43      | 4.8                    | 21.97     |
| 1.4                    | 1.87      | 5                      | 23.83     |
| 1.6                    | 2.44      | 5.2                    | 25.78     |
| 1.8                    | 3.09      | 5.4                    | 27.80     |
| 2                      | 3.81      | 5.6                    | 29.90     |
| 2.2                    | 4.61      | 5.8                    | 32.07     |
| 2.4                    | 5.49      | 6                      | 34.32     |
| 2.6                    | 6.44      | 6.2                    | 36.65     |
| 2.8                    | 7.47      | 6.4                    | 39.05     |
| 3                      | 8.58      | 6.6                    | 41.53     |
| 3.2                    | 9.76      | 6.8                    | 44.08     |
| 3.4                    | 11.02     | 7                      | 46.72     |
| 3.6                    | 12.36     | 7.2                    | 49.42     |
| 3.8                    | 13.77     | 7.4                    | 52.21     |
| 4                      | 15.25     | 7.6                    | 55.07     |
| 4.2                    | 16.82     | 7.8                    | 58.00     |
| 4.4                    | 18.46     |                        |           |

| Εγκατεστημένη σε οροφή |           | Εγκατεστημένη σε οροφή |           |
|------------------------|-----------|------------------------|-----------|
| m (kg)                 | Amin (m²) | m (kg)                 | Amin (m²) |
| < 1.224                | -         | 4.6                    | 13.50     |
| 1.224                  | 0.956     | 4.8                    | 14.70     |
| 1.4                    | 1.25      | 5                      | 15.96     |
| 1.6                    | 1.63      | 5.2                    | 17.26     |
| 1.8                    | 2.07      | 5.4                    | 18.61     |
| 2                      | 2.55      | 5.6                    | 20.01     |
| 2.2                    | 3.09      | 5.8                    | 21.47     |
| 2.4                    | 3.68      | 6                      | 22.98     |
| 2.6                    | 4.31      | 6.2                    | 24.53     |
| 2.8                    | 5.00      | 6.4                    | 26.14     |
| 3                      | 5.74      | 6.6                    | 27.80     |
| 3.2                    | 6.54      | 6.8                    | 29.51     |
| 3.4                    | 7.38      | 7                      | 31.27     |
| 3.6                    | 8.27      | 7.2                    | 33.09     |
| 3.8                    | 9.22      | 7.4                    | 34.95     |
| 4                      | 10.21     | 7.6                    | 36.86     |
| 4.2                    | 11.26     | 7.8                    | 38.83     |
| 4.4                    | 12.36     |                        |           |



## Αφαίρεση γρεζιών

- 1 Αφαιρέστε εντελώς όλα τα γρέζια από την κομμένη διατομή του σωλήνα
- 2 Κατά την αφαίρεση γρεζιών στρέψετε το άκρο του χάλκινου αγωγού/σωλήνα προς τα κάτω και αλλάξτε θέση ενώ αφαιρείτε τα γρέζια, ώστε να αποφευχθεί η πτώση γρεζιών μέσα στο σωλήνα.



## Τοποθέτηση παξιμαδιού

- Αφαιρέστε τα ρακόρ που βρίσκονται στις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες και τοποθετήστε τα στον χαλκοσωλήνα, έχοντας αφαιρέσει τελείως τα γρέζια. (δεν είναι δυνατό να τοποθετηθούν μετά την ολοκλήρωση της εργασίας εκχειλωσης)



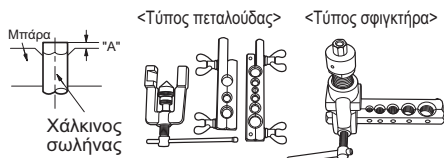
## Εργασία εκχειλωσης

- 1 Συγκρατήστε σταθερά τον χαλκοσωλήνα σε μία μέγερη στη διάσταση που φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.
- 2 Εκτελέστε τις εργασίες εκχειλωσης με το εργαλείο εκχειλωσης.

| Διάμετρος σωλήνα<br>ίντσες (mm) | Α ίντσες (mm)       |                   |
|---------------------------------|---------------------|-------------------|
|                                 | Τύπος πεταλούδας    | Τύπος σφιγκτήρα   |
| Ø1/4 (Ø6.35)                    | 0.04~0.05 (1.1~1.3) | 0~0.02<br>(0~0.5) |
| Ø3/8 (Ø9.52)                    | 0.06~0.07 (1.5~1.7) |                   |
| Ø1/2 (Ø12.7)                    | 0.06~0.07 (1.6~1.8) |                   |
| Ø5/8 (Ø15.88)                   | 0.06~0.07 (1.6~1.8) |                   |
| Ø3/4 (Ø19.05)                   | 0.07~0.08 (1.9~2.1) |                   |

## ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Βαθμός κατεργασίας σωλήνων: Ανόπτηση.



## Έλεγχος

- 1 Συγκρίνετε τις εργασίες εκχειλωσης με τη διπλανή εικόνα.
- 2 Εάν υπάρχει κάποιο ελάττωμα στην εκχειλωση, αποκόψτε την και επαναλάβετε.

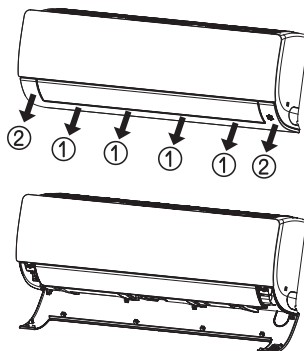


## ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Όταν επαναχρησιμοποιούνται φαρδιές συνδέσεις σε εσωτερικούς χώρους, το φαρδύ μέρος θα πρέπει να ανακατασκευαστεί.

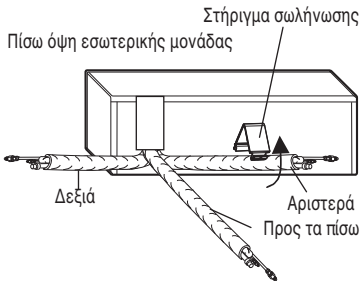
## Σύνδεση των σωληνώσεων

- 1 Ανοίξτε το πλαίσιο της εσωτερικής μονάδας. Τραβήξτε το κάλυμμα ① → ②.
- 2 Αφαιρέστε το κάλυμμα του σασί από τη μονάδα χαλαρώνοντας 2 βίδες.





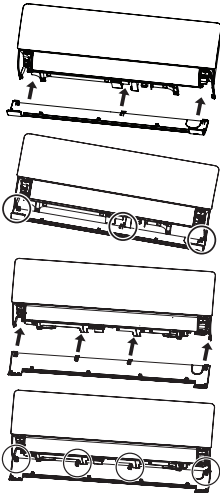
- 3 Τραβήξτε προς τα πίσω το στήριγμα σωλήνωσης.
- 4 Αφαιρέστε το κάλυμμα της θύρας του σωλήνα και τοποθετήστε τη σωλήνωση.



\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

### Τοποθέτηση του καλύμματος του σασί

- 1 Εισαγάγετε γερά 3 ή 4 άγκιστρα του καλύμματος του πλαισίου στο κενό του πλαισίου.



- 2 Σπρώξτε το άγκιστρο 6 σημείων για να συναρμολογήσετε το κάλυμμα του πλαισίου

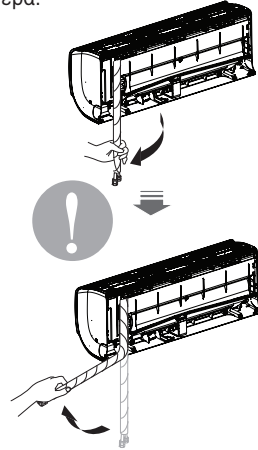


### ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για να προστατεύσετε το κάλυμμα του σασί από το στρέβλωμα, συναρμολογήστε το σωστά.

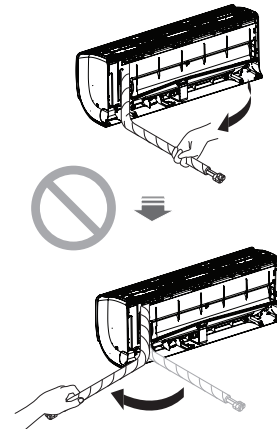
### Σωστή περίπτωση

- Πιέστε το κάλυμμα σωλήνωσης και ξεδιπλώστε τη σωλήνωση αργά προς τα κάτω. Και στη συνέχεια λυγίστε αργά προς τα αριστερά.



### Λανθασμένη περίπτωση

- Η άμεση κάμψη από δεξιά προς αριστερά μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη σωλήνωση.



- \* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

### ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Πληροφορίες εγκατάστασης. Για σωλήνωση δεξιάς πλευράς. Ακολουθήστε την παρακάτω οδηγία.

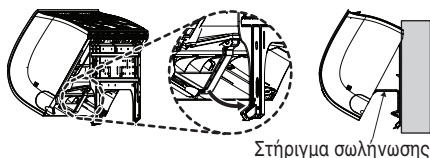
## Εγκατάσταση Εσωτερικής Μονάδας

- 1 Αναρτήστε την εσωτερική μονάδα στο επάνω τμήμα της πλάκας εγκατάστασης. (τοποθετήστε τα τρία άγκιστρα στο επάνω μέρος της εσωτερικής μονάδας στο επάνω άκρο της πλάκας εγκατάστασης) Βεβαιωθείτε ότι τα άγκιστρα είναι σωστά τοποθετημένα επάνω στην πλάκα εγκατάστασης μετακινώντας τα αριστερά και δεξιά.



\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

- 2 Αποσφαιρίστε το στήριγμα σωλήνωσης από το σασί και τοποθετήστε το μεταξύ του σασί και της πλάκας εγκατάστασης προκειμένου να διαχωριστεί η κάτω πλευρά της εσωτερικής μονάδας από τον τοίχο.

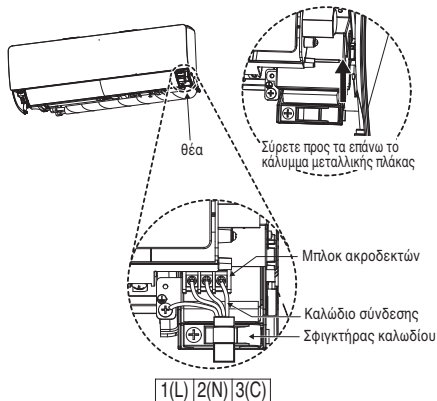


\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

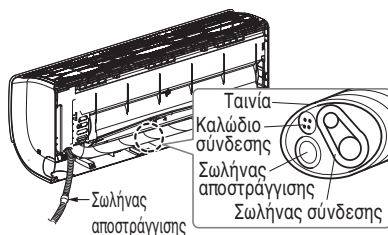
## Σωληνώσεις

- 1 Εισάγετε το καλώδιο σύνδεσης διαμέσου της κάτω πλευράς της εσωτερικής μονάδας και συνδέστε το καλώδιο (Μπορείτε να δείτε λεπτομέρειες στο κεφάλαιο "Σύνδεση των καλωδίων")

### <Σωλήνωση αριστερής πλευράς>

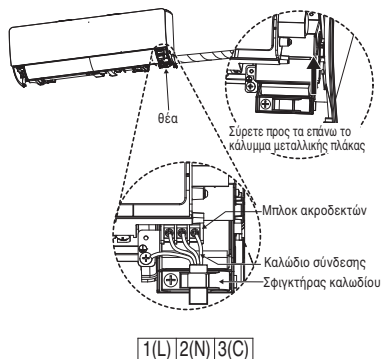


### <Σωλήνωση αριστερής πλευράς>



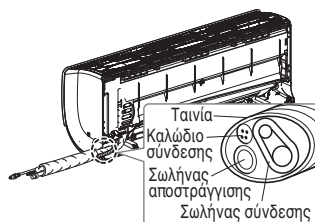
\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

### <Σωλήνωση δεξιάς πλευράς>



\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

### <Σωλήνωση δεξιάς πλευράς>

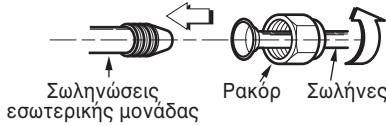


\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

- 2 Στηρίξτε το καλώδιο επάνω στον πίνακα ελέγχου με τον σφιγκτήρα καλωδίων.
- 3 Τυλίξτε με ταινία τον σωλήνα, τον σωλήνα αποχέτευσης και το καλώδιο σύνδεσης. Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αποχέτευσης βρίσκεται στη χαμηλότερη πλευρά της δεσμίδας. Εάν βρίσκεται στην επάνω πλευρά μπορεί να προκληθεί υπερχείλιση από τον δίσκο αποχέτευσης διαμέσου του εσωτερικού της μονάδας.

## Σύνδεση του σωλήνα εγκατάστασης και του εύκαμπτου σωλήνα στην εσωτερική μονάδα.

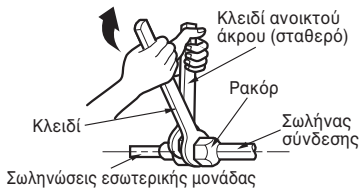
- 1 Ευθυγραμμίστε το κέντρο των σωλήνων και σφίξτε επαρκώς το ρακόρ με το χέρι



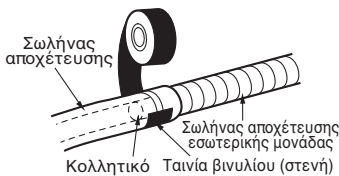
\* Μόλις η εσωτερική μονάδα (6,6 kW) συνδεθεί με την πολλαπλή εξωτερική μονάδα, χρησιμοποιήστε τον σύνδεσμο.

- 2 Σφίξτε το ρακόρ με κλειδί.

| Εξωτερική Διάμετρος |        | Ροπή    |           |
|---------------------|--------|---------|-----------|
| mm                  | ίντσες | kgf·cm  | N·m       |
| Ø 6,35              | 1/4    | 180~250 | 17,6~24,5 |
| Ø 9,52              | 3/8    | 340~420 | 33,3~41,2 |
| Ø 12,7              | 1/2    | 550~660 | 53,9~64,7 |
| Ø 15,88             | 5/8    | 630~820 | 61,7~80,4 |

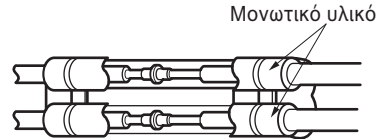


- 3 Όταν απαιτείται να προεκταθεί ο σωλήνας της εσωτερικής μονάδας, συναρμολογήστε τον σωλήνα αποστράγγισης όπως φαίνεται στο σχέδιο

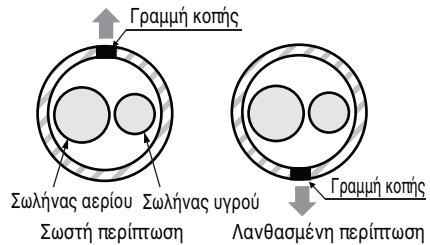


## Τυλίξτε το μονωτικό υλικό γύρω από το τμήμα σύνδεσης.

- 1 Επικαλύψτε το μονωτικό υλικό του σωλήνα σύνδεσης και του σωλήνα της εσωτερικής μονάδας. Δέστε τα μεταξύ τους με μία ταινία βινυλίου ώστε να μην υπάρχει κανένα κενό.



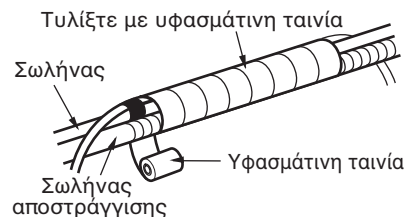
- 2 Τοποθετήστε τη γραμμή κοπής της σωληνώσης προς τα επάνω. Τυλίξτε με ταινία βινυλίου την περιοχή που στεγάζει το τμήμα του περιβλήματος των οπίσθιων σωληνώσεων.



\* Η γραμμή κοπής της σωληνώσης πρέπει να είναι προς τα επάνω.



- 3 Για αριστερή πίσω σωληνώση, δέστε το σωλήνα και το λάστιχο μαζί, δένοντάς τα με υφασμάτινη ταινία στο εύρος που εισέρχεται στον τομέα των πίσω σωληνών στο σπίτι.

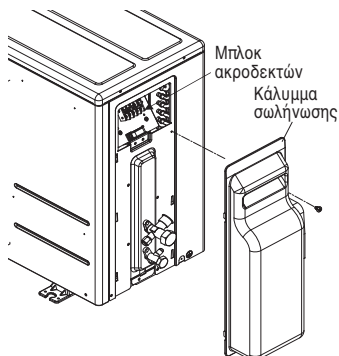


\* Τυλίξτε το σωλήνα της εξωτερικής μονάδας που φαίνεται από έξω με ταινία βινυλίου.

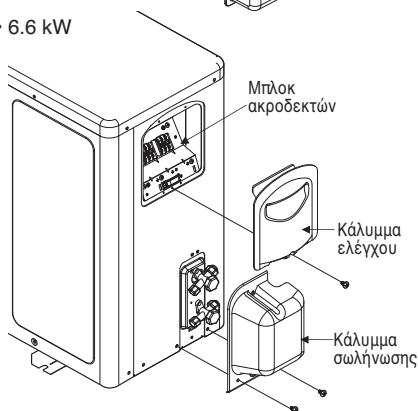
## Εξωτερική μονάδα

1 Αφαιρέστε το κάλυμμα των σωληνώσεων από τη μονάδα χαλαρώνοντας τη βίδα.

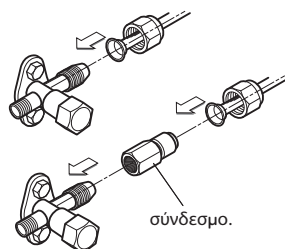
• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW



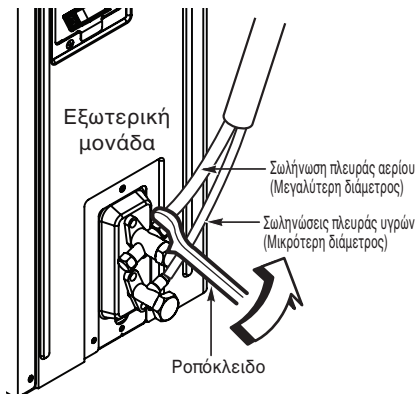
2 Ευθυγραμμίστε το κέντρο των σωληνώσεων και σφίξτε αρκετά το ρακόρ με το χέρι.



\* Μόλις η εσωτερική μονάδα (5,0/6,6 kW) συνδεθεί με την πολλαπλή εξωτερική μονάδα, χρησιμοποιήστε τον παραπάνω σύνδεσμο.

3 Τέλος, σφίξτε το ρακόρ με το ροπόκλειδο μέχρι να κλειδώσει.

Όταν συσφίγγετε το περικόχλιο με το ροπόκλειδο, βεβαιωθείτε ότι η κατεύθυνση της σύσφιξης είναι αυτή του βέλους πάνω στο ροπόκλειδο.



\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

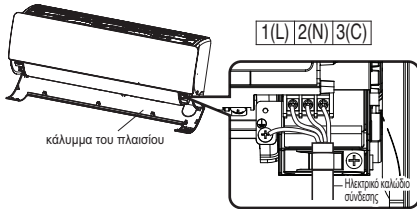
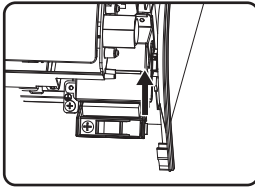
| Εξωτερική Διάμετρος |        | Ροπή    |           |
|---------------------|--------|---------|-----------|
| mm                  | ίντσες | kgf·cm  | N·m       |
| Ø 6,35              | 1/4    | 180~250 | 17,6~24,5 |
| Ø 9,52              | 3/8    | 340~420 | 33,3~41,2 |
| Ø 12,7              | 1/2    | 550~660 | 53,9~64,7 |
| Ø 15,88             | 5/8    | 630~820 | 61,7~80,4 |

## Σύνδεση των Καλωδίων

### Εσωτερική μονάδα

Συνδέστε το καλώδιο με την εσωτερική μονάδα, συνδέοντας τα σύρματα στους ακροδέκτες του πίνακα ελέγχου μεμονωμένα, σύμφωνα με την σύνδεση της εξωτερικής μονάδας. (Βεβαιωθείτε ότι τα χρώματα των καλωδίων της εξωτερικής μονάδας και ο Αρ. ακροδέκτη είναι τα ίδια με αυτά της εσωτερικής μονάδας).

- (1) Ανοίξτε το κάλυμμα του πλαισίου
- (2) Σύρετε προς τα επάνω το κάλυμμα μεταλλικής πλάκας
- (3) Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης



\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

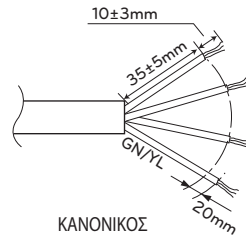
- Το διάγραμμα κυκλωμάτων υπόκειται σε αλλαγές χωρίς ειδοποίηση.
- Το καλώδιο γείωσης πρέπει να έχει μεγαλύτερο μήκος από τα άλλα καλώδια.
- Κατά την εγκατάσταση, ανατρέξτε στο διάγραμμα κυκλώματος στο κάλυμμα του σασί.
- Συνδέστε τα καλώδια σταθερά έτσι ώστε να μην μπορούν να τραβηχτούν προς τα έξω εύκολα.
- Συνδέστε τα καλώδια σύμφωνα με τους κωδικούς χρωμάτων ανατρέχοντας στο διάγραμμα συνδεσμολογίας.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το καλώδιο ισχύος που συνδέεται με τη μονάδα πρέπει να επιλέγεται σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης. Τα καλώδια παροχής ηλεκτρικού ρεύματος των εξαρτημάτων των συσκευών για εξωτερική χρήση δεν πρέπει να είναι ασθενέστερα από τα εύκαμπτα καλώδια με θωράκιση από πολυχλωροπρένιο. (κωδική ονομασία 60245 IEC 57, H05RN-F)

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Το καλώδιο σύνδεσης συνδεδεμένο στην εσωτερική και εξωτερική μονάδα πρέπει να τηρεί τις παρακάτω προδιαγραφές (Αυτός ο εξοπλισμός πρέπει να περιλαμβάνει ένα σετ καλωδίων που να συμμορφώνεται με τους τοπικούς κανονισμούς).



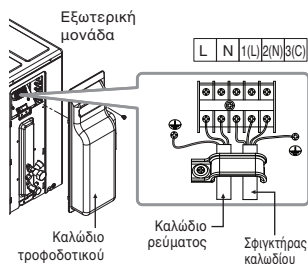
ΚΑΝΟΝΙΚΟΣ  
ΧΩΡΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ  
1.0mm<sup>2</sup>

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από ένα ειδικό καλώδιο ή διάταξη που διατίθεται από τον κατασκευαστή ή την αντιπροσωπεία του.

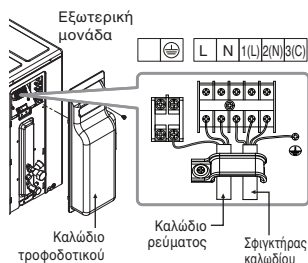
- Συνδέστε τα καλώδια στα τερματικά του πίνακα ελέγχου ξεχωριστά.
- Ασφαλίστε το καλώδιο στον πίνακα ελέγχου με τον σφιγκτήρα.
- Χρησιμοποιήστε έναν αναγνωρισμένο ασφαλειοδιακόπτη μεταξύ της πηγής ισχύος και της μονάδας. Πρέπει να τοποθετηθεί μία συσκευή αποσύνδεσης που θα αποσυνδέει επαρκώς όλες τις γραμμές παροχής.

| Ασφαλειοδιακόπτης<br>(A) | Βαθμός     |        |        |
|--------------------------|------------|--------|--------|
|                          | 2.5/3.5 kW | 5.0 kW | 6.6 kW |
|                          | 15         | 20     | 25     |

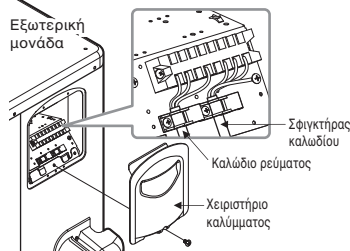
## • 2.5/3.5 kW



## • 5.0 kW



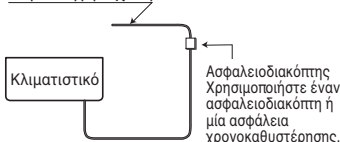
## • 6.6 kW



## ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τοποθετήστε έναν ασφαλειοδιακόπτη μεταξύ της πηγής ισχύος και της μονάδας, όπως φαίνεται παρακάτω.

Κύρια πηγή ισχύος



Χρησιμοποιήστε έναν ασφαλειοδιακόπτη ή μια ασφάλεια χρονοκαθυστέρησης.

Χρησιμοποιήστε ακροδέκτες κυκλικής πίεσης για συνδέσεις με το μπλοκ ακροδεκτών ρεύματος.



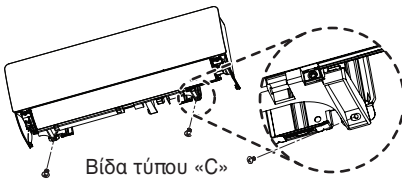
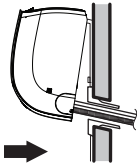
## ! ΠΡΟΣΟΧΗ

Μετά την επιβεβαίωση των παραπάνω συνθηκών, ετοιμάστε την καλωδίωση ως εξής.

- 1 Μην ξεχνάτε να παρέχετε ξεχωριστό κύκλωμα ισχύος αποκλειστικά για το κλιματιστικό. Σχετικά με τη μέθοδο καλωδίωσης, ακολουθήστε το διάγραμμα κυκλώματος που βρίσκεται στην εσωτερική πλευρά του καλύμματος της συσκευής ελέγχου.
- 2 Οι βίδες που στερεώνουν την καλωδίωση στο κάλυμμα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων μπορεί να χαλαρώσουν από τις δονήσεις στις οποίες υποβάλλεται η μονάδα κατά την διάρκεια της μεταφοράς. Ελέγξτε τις και βεβαιωθείτε ότι είναι όλες σφικτές. (Εάν είναι χαλαρές, μπορεί να καούν τα καλώδια.)
- 3 Προδιαγραφές της παροχής ισχύος
- 4 Επιβεβαιώστε ότι η ηλεκτρική ισχύς είναι επαρκής.
- 5 Φροντίστε ώστε η τάση εκκίνησης να διατηρείται σε τιμή υψηλότερη από το 90 % της ονομαστικής τάσης που αναφέρεται στην ταμπέλα του μηχανήματος.
- 6 Επιβεβαιώστε ότι το πάχος του καλωδίου είναι όπως ορίζεται στις προδιαγραφές των πηγών ισχύος. (Ειδικά σημειώστε την σχέση μεταξύ του μήκους του καλωδίου και του πάχους.)
- 7 Πάντα να εγκαθιστάτε ασφαλειοδιακόπτη διαρροής γείωσης σε βρεγμένη περιοχή ή με υγρασία.
- 8 Το ακόλουθο μπορεί να συμβεί λόγω πτώσης τάσης.
  - Κραδασμός μαγνητικού διακόπτη, το οποίο μπορεί να προκαλέσει βλάβη του σημείου επαφής, πτώση ασφάλειας, διαταραχή φυσιολογικής λειτουργίας λόγω υπερφόρτωσης.
- 9 Τα μέσα αποσύνδεσης της ηλεκτρικής παροχής θα πρέπει να είναι ενσωματωμένα στην καλωδίωση και να υπάρχει ένα κενό τουλάχιστον 3 mm σε κάθε ενεργό (φασικό) αγωγό.
- 10 Ανοίξτε το πλαίσιο του καλύμματος των ακροδεκτών προτού συνδέσετε το εσωτερικό πλαινό καλώδιο.

## Ολοκλήρωση της εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας

- 1 Συναρμολογήστε το στήριγμα σωλήνωσης στην αρχική του θέση.
- 2 Βεβαιωθείτε ότι τα άγκιστρα είναι σωστά τοποθετημένα επάνω στην πλάκα εγκατάστασης μετακινώντας τα αριστερά και δεξιά.
- 3 Πιέστε τις κάτω αριστερές και δεξιές πλευρές της μονάδας προς την πλάκα εγκατάστασης έως ότου τα άγκιστρα εμπλακούν στις υποδοχές τους (ήχος κλικ).
- 4 Ολοκληρώστε τη συναρμολόγηση βιδώνοντας τη μονάδα στην πλάκα εγκατάστασης χρησιμοποιώντας δύο τεμάχια βιδών τύπου «C». Και συναρμολογήστε το κάλυμμα του σασί.



Βίδα τύπου «C»

\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

### ! ΠΡΟΣΟΧΗ

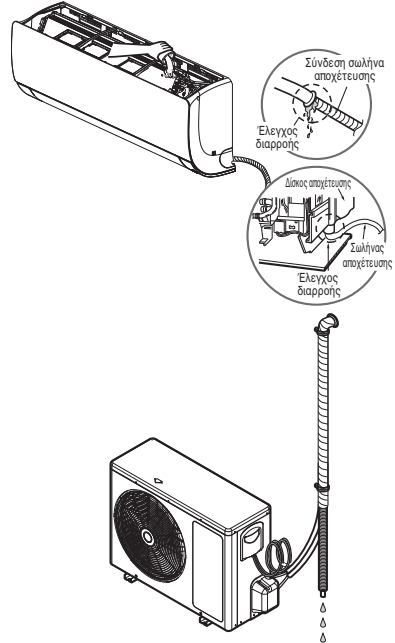
Η εσωτερική μονάδα μπορεί να πέσει από τον τοίχο αν δεν έχει βιδωθεί στη σωστή θέση στην πλάκα εγκατάστασης.

Για την αποφυγή κενού μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και του τοίχου, βιδώστε σωστά την εσωτερική μονάδα στην πλάκα εγκατάστασης.

## Έλεγχος της αποχέτευσης

### Για να ελέγξετε την αποχέτευση

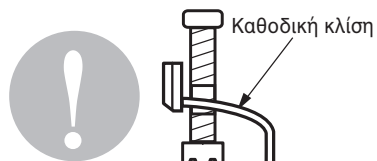
- 1 Χύστε ένα ποτήρι νερό στον εξατμιστή.
- 2 Διασφαλίστε ότι το νερό ρέει μέσα από τον σωλήνα αποχέτευσης της εσωτερικής μονάδας χωρίς διαρροές και εξέρχεται από την αποχέτευση.



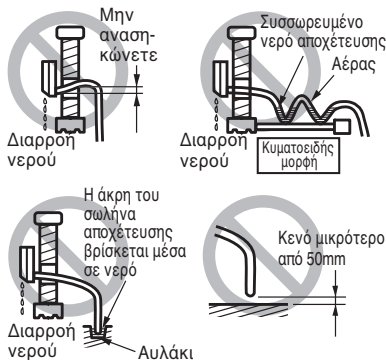
\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

### Σωληνώσεις αποχέτευσης

- 1 Ο σωλήνας αποχέτευσης πρέπει να δείχνει προς τα κάτω για εύκολη ροή αποχέτευσης.



- 2 Μην δρομολογήσετε τις σωληνώσεις αποχέτευσης όπως φαίνεται παρακάτω.

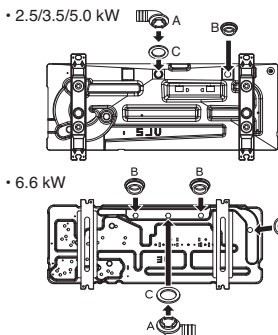


\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

## Εγκατάσταση της σωλήνωσης της αποστράγγισης της εξωτερικής μονάδας

Ανάλογα με τη θέση της εγκατάστασης, μπορεί να απαιτηθεί εγκατάσταση τάπας αποστράγγισης για την αποστράγγιση (παρέχεται με τη μονάδα). Σε κρύες περιοχές, μην χρησιμοποιείτε λάστιχο αποστράγγισης με την εξωτερική μονάδα. Αλλιώς, το νερό της αποστράγγισης μπορεί να παγώσει, μειώνοντας την απόδοση της θέρμανσης.

- 1 Δείτε το σχεδιάγραμμα παρακάτω για την εγκατάσταση της τάπας αποστράγγισης.
  - A Προστομίδα αποστράγγισης
  - B Καπάκι αποστράγγισης
  - C Ροδέλα αποστράγγισης
- 2 Συνδέστε λάστιχο βινυλίου του εμπορίου στην προστομίδα αποστράγγισης (A). Εάν το λάστιχο είναι πολύ μακρύ και κρέμεται, στερεώστε το προσεκτικά για να μην υπάρχουν τσακίσεις

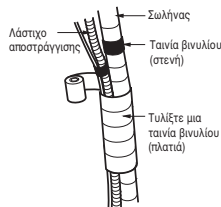


\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

## Διαμόρφωση σωληνώσεων

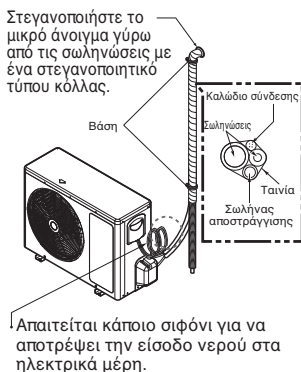
Σχηματίστε τη σωλήνωση τυλίγοντας το συνδεδεμένο τμήμα της εσωτερικής μονάδας με υλικό μόνωσης και ασφαλίστε το με δύο τύπους ταινίας βινυλίου.

- Εάν θέλετε να συνδέσετε επιπλέον λάστιχο αποστράγγισης, η απόληξη της αποστράγγισης πρέπει να είναι πάνω από το έδαφος. Στερεώστε κατάλληλα το λάστιχο αποστράγγισης.



Σε περιπτώσεις όπου η εξωτερική μονάδα τοποθετείται κάτω από την εσωτερική, κάντε τα εξής.

- 1 Περάστε με ταινία τις σωληνώσεις, τον σωλήνα αποχέτευσης και το καλώδιο σύνδεσης από κάτω προς τα πάνω.
- 2 Ασφαλίστε τις σωληνώσεις κατά μήκος του εξωτερικού τοίχου με βάσεις ή κάτι αντίστοιχο.



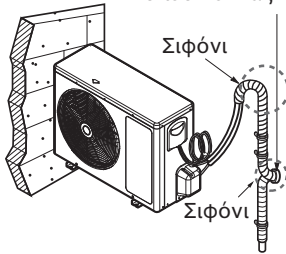
\* Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

Σε περιπτώσεις όπου η εξωτερική μονάδα τοποθετείται πάνω από την εσωτερική, κάντε τα εξής.

- 1 Περάστε με ταινία τις σωληνώσεις και το καλώδιο σύνδεσης από κάτω προς τα πάνω.
- 2 Ασφαλίστε τις σωληνώσεις κατά μήκος του εξωτερικού τοιχώματος. Σχηματίστε ένα σιφόνι για να μην μπαίνει νερό στον χώρο.
- 3 Στερεώστε την σωλήνωση στον τοίχο



Στεγανοποιήστε το μικρό άνοιγμα γύρω από τις σωληνώσεις με ένα στεγανοποιητικό τύπου κόλλας.



## Εξαέρωση

Η παραμονή αέρα και υγρασίας στο σύστημα ψυκτικού έχει ανεπιθύμητα αποτελέσματα, όπως υποδεικνύεται παρακάτω.

- 1 Αυξάνεται η πίεση στο σύστημα.
- 2 Το ρεύμα λειτουργίας αυξάνεται.
- 3 Η απόδοση ψύξης (ή θέρμανσης) μειώνεται.
- 4 Η υγρασία στο κύκλωμα του ψυκτικού μπορεί να παγώσει και να αποφράξει τις τριχοειδείς σωληνώσεις.
- 5 Το νερό μπορεί να οδηγήσει σε διάβρωση των μερών του συστήματος του ψυκτικού.

Συνεπώς, αφού εκκενώσετε το σύστημα, πραγματοποιήστε μια δοκιμή διαρροής για τους σωλήνες ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα.

## Εξαέρωση με αντλία υποπίεσης

- 1 Προετοιμασία
  - Βεβαιωθείτε ότι κάθε σωλήνας (υγρών και αερίων) ανάμεσα στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα έχει συνδεθεί σωστά και ότι έχει ολοκληρωθεί όλη η καλωδίωση για τη δοκιμαστική λειτουργία. Αφαιρέστε τα πώματα των βαλβίδων πρόσβασης από την πλευρά αερίων και υγρών στην εξωτερική μονάδα. Σημειώστε ότι σε αυτό το στάδιο οι βαλβίδες λειτουργίας αερίου και υγρού της εξωτερικής μονάδας παραμένουν κλειστές.
- 2 Τεστ διαρροής
  - Συνδέστε το μανόμετρο (με μετρητές πίεσης) και τον κύλινδρο αερίων ξηρού αζώτου σε αυτή τη θύρα υπηρεσίας με σωλήνες φόρτισης.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε βαλβίδα πολλαπλής για την εξαέρωση. Εάν δεν διατίθεται, χρησιμοποιήστε βαλβίδα διακοπής για αυτόν τον σκοπό. Ο διακόπτης της βαλβίδας 3 δρόμων θα πρέπει να είναι πάντα κλειστός.

- Συμπιέστε το σύστημα στο μέγιστο των 17,6 kg/cm<sup>2</sup>G (μοντέλο R22) ή 28,1 kg/cm<sup>2</sup>G (μοντέλο R410A) με ξηρό αέριο άζωτο, και κλείστε τη βαλβίδα του κυλίνδρου όταν η ένδειξη στον μετρητή φτάσει στα 17,6 kg/cm<sup>2</sup>G (μοντέλο R22) ή τα 28,1 kg/cm<sup>2</sup>G (μοντέλο R410A). Το επόμενο βήμα είναι ένας έλεγχος διαρροής με υγρό σαπούνι.

## ΠΡΟΣΟΧΗ

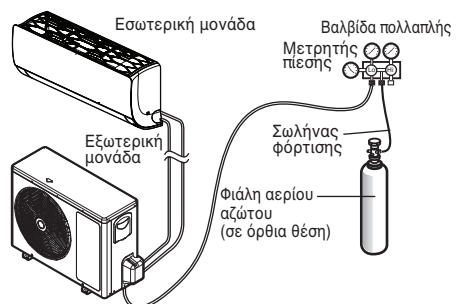
Για να αποτρέψετε την είσοδο αζώτου στο ψυκτικό σύστημα σε υγρή κατάσταση, η κορυφή του κυλίνδρου πρέπει να είναι ψηλότερα από τη βάση του όταν ασκείτε πίεση στο σύστημα. Συνήθως, ο κύλινδρος χρησιμοποιείται σε κάθετη θέση.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.  
- Πρέπει να χρησιμοποιείται αδρανές αέριο (άζωτο) όταν ελέγχετε τις διαρροές στις σωληνώσεις, όταν καθαρίζετε ή επισκευάζετε σωλήνες κλπ. Εάν χρησιμοποιείτε εύφλεκτα αέρια, συμπεριλαμβανομένου του οξυγόνου, το προϊόν ενέχει κίνδυνο φωτιάς και έκρηξης.

- Πραγματοποιήστε έλεγχο διαρροής σε όλες τις ενώσεις της σωληνώσεως (και εσωτερικά και εξωτερικά) και στις πλευρικές βαλβίδες πρόσβασης για αέριο και υγρό. Οι φυσαλίδες υποδεικνύουν διαρροή. Βεβαιωθείτε ότι σκουπίσατε το σαπούνι με ένα καθαρό ύφασμα.
- Αφού διαπιστωθεί ότι το σύστημα δεν έχει διαρροές, εκκονώστε την πίεση αζώτου χαλαρώνοντας τον σύνδεσμο του σωλήνα φόρτισης στον κύλινδρο αζώτου. Όταν η πίεση του συστήματος μειωθεί στο φυσιολογικό, αποσυνδέστε την φιάλη.



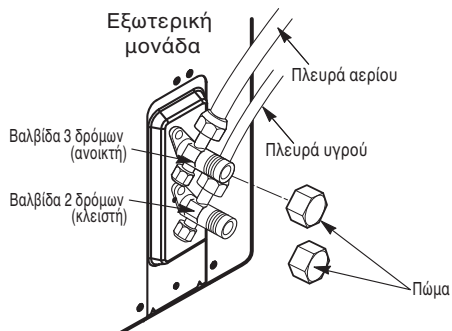
## Εκκένωση

- Συνδέστε τον σωλήνα πλήρωσης που περιγράφηκε στα προηγούμενα βήματα στην αντλία εκκένωσης για να εκκενωθούν οι σωληνώσεις και η εσωτερική μονάδα. Επιβεβαιώστε ότι ο διακόπτης "Lo" στον μετρητή πίεσης είναι ανοικτός. Έπειτα, λειτουργήστε την αντλία εκκένωσης. Ο χρόνος λειτουργίας εκκένωσης ποικίλει ανάλογα με το μήκος του σωλήνα και την ισχύ της αντλίας. Ο ακόλουθος πίνακας δείχνει το χρόνο που απαιτείται για την εκκένωση.

## ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

για R32

- Θα χρησιμοποιηθούν ηλεκτρονικοί ανιχνευτές διαρροής ώστε να εντοπιστούν τα εύφλεκτα ψυκτικά, αλλά ο βαθμός ευαισθησίας τους μπορεί να είναι ανεπαρκής, ή οι ανιχνευτές μπορεί να χρειαστούν νέα ρύθμιση. (Ο εξοπλισμός εντοπισμού θα ρυθμιστεί σε χώρο χωρίς ψυκτικό μέσο.)
- Ο εξοπλισμός εντοπισμού διαρροής θα τοποθετηθεί σε ποσοστό του LFL (Κατώτατο εύφλεκτο όριο) του ψυκτικού μέσου και θα ρυθμιστεί έναντι του χρησιμοποιούμενου ψυκτικού και για την επιβεβαίωση του κατάλληλου ποσοστού αερίου (μέγιστο 25 %).
- Τα υγρά εντοπισμού διαρροών είναι κατάλληλα για χρήση με τα περισσότερα ψυκτικά αλλά η χρήση απορρυπαντικών με χλώριο πρέπει να αποφεύγεται καθώς το χλώριο μπορεί να αντιδράσει με το ψυκτικό και να διαβρώσει τις χάλκινες σωληνώσεις.
- Εάν υπάρξει υποψία διαρροής, όλες οι γυμνές φλόγες απομακρύνονται/σβήνονται.
- Εάν εντοπιστεί διαρροή ψυκτικού μέσου η οποία απαιτεί συγκόλληση, ολόκληρη η ποσότητα ψυκτικού θα ανακτηθεί από το σύστημα ή θα απομονωθεί (με βαλβίδες κλεισίματος) σε ένα τμήμα του συστήματος μακριά από τη διαρροή.
- Θα περάσει μη οξυγονούχο άζωτο μέσα από το σύστημα πριν και κατά τη διάρκεια της διαδικασίας συγκόλλησης.



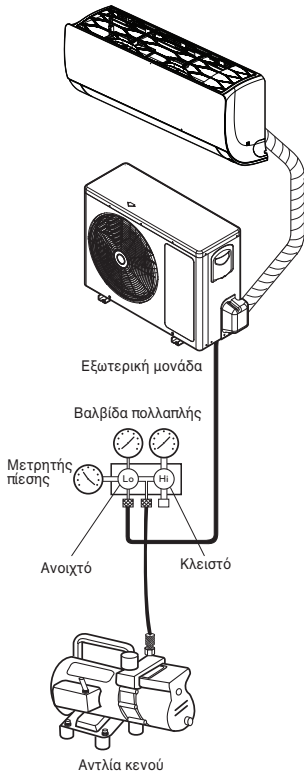
\*Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

| Απαιτούμενος χρόνος εκκένωσης όταν χρησιμοποιείται η αντλία εκκένωσης 30 gal/h. |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Εάν το μήκος του σωλήνα είναι μικρότερο από 10 m (33 πόδια)                     | Εάν το μήκος του σωλήνα είναι μεγαλύτερο από 10 m (33 πόδια) |
| 10 min ή περισσότερα                                                            | 15 min ή περισσότερα                                         |

- Όταν επιτευχθεί η επιθυμητή υποπίεση, κλείστε τον διακόπτη της βαλβίδας 3 δρόμων και διακόψτε τη λειτουργία της αντλίας υποπίεσης.

## Ολοκλήρωση εργασίας

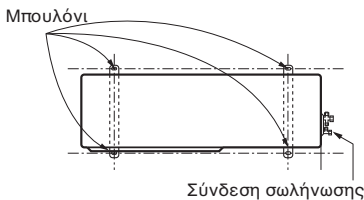
- Με ένα κλειδί, γυρίστε τη βαλβίδα στην πλευρά υγρού αριστερόστροφα για να την ανοίξετε πλήρως.
- Γυρίστε τη βαλβίδα στην πλευρά αερίου αριστερόστροφα για να την ανοίξετε πλήρως.
- Χαλαρώστε ελαφρά τον σωλήνα πλήρωσης που συνδέεται στη θύρα πρόσβασης στην πλευρά αερίου για να μειώσετε την πίεση και έπειτα αφαιρέστε τον σωλήνα.
- Τοποθετήστε το ρακόρ και το κάλυμμά του στην θύρα πρόσβασης στην πλευρά αερίου και σφίξτε το ρακόρ καλά με ρυθμιζόμενο κλειδί. Η διαδικασία αυτή είναι πολύ σημαντική για την αποφυγή διαρροής από το σύστημα.
- Τοποθετήστε τα πώματα βαλβίδων στις βαλβίδες πρόσβασης στην πλευρά αερίου και υγρού και σφίξτε τα καλά. Έτσι ολοκληρώνεται η εκκαθάριση αέρα με αντλία κενού.
- Τοποθετήστε το κάλυμμα του σωλήνα στην εξωτερική μονάδα με μία βίδα. Τώρα το κλιματιστικό είναι έτοιμο για τη δοκιμαστική λειτουργία.



\*Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

## Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας

- Στηρίξτε σφικτά την εξωτερική μονάδα με μπουλόνι και παξιμάδι (Ø 10 mm), οριζόντια σε μπετόν ή σε ένα άκαμπο υποστήριγμα.
- Όταν πραγματοποιείτε εγκατάσταση σε τοίχο, σε οροφή ή σε ταράτσα, στηρίξτε σταθερά τη βάση υποστήριξης με καρφιά ή σύρμα, λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση ανέμων και σεισμών.
- Εάν οι κραδασμοί της μονάδας μεταδίδονται στον σωλήνα, στερεώστε τη μονάδα με αντικραδασμικό ελαστικό.

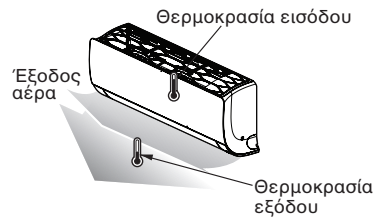


## Αποτίμηση της απόδοσης

Λειτουργήστε τη μονάδα για 15~20 λεπτά και, στη συνέχεια, ελέγξτε την πλήρωση του συστήματος με ψυκτικό:

- Μετρήστε την πίεση της βαλβίδας πρόσβασης στην πλευρά αερίου.
- Μετρήστε τη θερμοκρασία αέρα στην είσοδο και έξοδο του κλιματιστικού.
- Βεβαιωθείτε ότι η διαφορά μεταξύ θερμοκρασίας εισόδου και εξόδου είναι μεγαλύτερη από 8 °C.
- Για αναφορά, η πίεση της πλευράς αερίου σε βέλτιστες συνθήκες φαίνεται στον πίνακα (ψύξη)

Το κλιματιστικό είναι τώρα έτοιμο προς χρήση.



\*Αυτό το χαρακτηριστικό μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τον τύπο του μοντέλου.

για R410A

| Εξωτερική περιβάλλουσα ΘΕΡΜ. | Η πίεση στην πλευρά αερίου (Αέριο)          |
|------------------------------|---------------------------------------------|
| 35 °C (95 °F)                | 8.5~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi) |

για R32

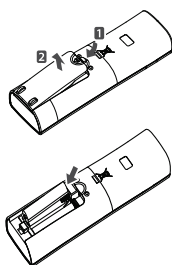
| Εξωτερική περιβάλλουσα ΘΕΡΜ.    | Η πίεση στην πλευρά αερίου (Αέριο)            |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| 20 °C (68 °F) ~ 35 °C (95 °F)   | 8.4~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi)   |
| 35 °C (95 °F) ~ 40 °C (104 °F)  | 9.5~10.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (135~150 psi)  |
| 40 °C (104 °F) ~ 45 °C (113 °F) | 10.5~11.6 kgf/cm <sup>2</sup> G (150~165 psi) |
| 45 °C (113 °F) ~ 48 °C (118 °F) | 11.6~12.3 kgf/cm <sup>2</sup> G (165~175 psi) |

## Δοκιμαστική λειτουργία

- Ελέγξτε ότι όλες οι σωληνώσεις και οι καλωδιώσεις είναι σωστά συνδεδεμένες.
- Ελέγξτε ότι οι βαλβίδες αερίου και υγρού είναι πλήρως ανοικτές

### Προετοιμάστε το τηλεχειριστήριο

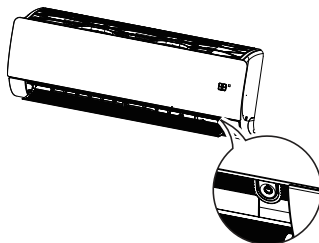
- 1 Αφαιρέστε το κάλυμμα του διαμερίσματος των μπαταριών τραβώντας το σύμφωνα με το διεύθυνση του βέλους.
- 2 Τοποθετήστε τις καινούργιες μπαταρίες, προσέχοντας να έχουν τοποθετηθεί σωστά τα (+) και (-).
- 3 Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα σύροντάς το πίσω στη θέση του.



### ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Χρησιμοποιείτε 2 μπαταρίες AAA (1,5 V). Μην χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Αφαιρέστε τις μπαταρίες από το τηλεχειριστήριο εάν το σύστημα δεν χρησιμοποιείται για αρκετό καιρό.

## δοκιμαστική λειτουργία



Εάν πατήσετε και κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο On/Off για 3 – 5 δευτερόλεπτα αντί για 6 δευτερόλεπτα, η μονάδα θα ενεργοποιήσει την λειτουργία ελέγχου. Στην λειτουργία ελέγχου, η μονάδα φυσάει δυνατό αέρα για ψύξη για 18 λεπτά και μετά επιστρέφει στις προκαθορισμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις.

### ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν η πραγματική πίεση είναι υψηλότερη από αυτήν που εμφανίζεται, το σύστημα πιθανότατα έχει υπερπληρωθεί και θα πρέπει να αφαιρεθεί ψυκτικό. Εάν η πραγματική πίεση είναι χαμηλότερη από αυτή που φαίνεται, το σύστημα πιθανώς να χρειάζεται φόρτιση και να πρέπει να προστεθεί ψυκτικό μέσο.

## Εκκένωση

Αυτή εκτελείται όταν η μονάδα τοποθετείται εκ νέου ή γίνεται συντήρηση στο κύκλωμα του ψυκτικού συστήματος. Εκκένωση σημαίνει τη συλλογή όλου του ψυκτικού μέσου στην εξωτερική μονάδα δίχως να προκληθεί απώλεια του ψυκτικού.

### ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι εκτελείτε τη διαδικασία Εκκένωσης σε λειτουργία ψύξης.

### ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη ή τραυματισμός.**

Αφού απενεργοποιηθεί η αντλία, πρέπει να διακοπεί η τροφοδοσία προτού αφαιρεθεί ο σωλήνας.

Όταν αυτό το προϊόν λειτουργεί χωρίς να συνδεθεί ο σωλήνας, θα υπάρχει υψηλή πίεση στο εσωτερικό του συμπιεστή λόγω της εισόδου αέρα, η οποία είναι πιθανόν να προκαλέσει έκρηξη ή τραυματισμό.

## Διαδικασία Εκκένωσης

- Συνδέστε το σωλήνα του μετρητή πολλαπλής χαμηλής πίεσης στη θύρα πλήρωσης της βαλβίδας πρόσβασης στην πλευρά αερίου.
- Ανοίξτε κατά το ήμισυ τη βαλβίδα λειτουργίας αερίου και καθαρίστε τον αέρα στον σωλήνα του μετρητή πολλαπλής χρησιμοποιώντας το ψυκτικό μέσο.
- Κλείστε τη βαλβίδα πρόσβασης στην πλευρά του υγρού (εντελώς).
- Πατήστε τον διακόπτη έναρξης λειτουργίας της μονάδας και τότε ξεκινάει η λειτουργία της ψύξης.
- Όταν η ένδειξη του μετρητή χαμηλής πίεσης μεταβληθεί από 1 σε 0,5 kg/cm<sup>2</sup>G (14,2 σε 7,1 P.S.I.G.), κλείστε εντελώς τη βαλβίδα στην πλευρά αερίου και απενεργοποιήστε γρήγορα τη μονάδα.  
Η διαδικασία Εκκένωσης έχει τώρα ολοκληρωθεί και όλο το ψυκτικό έχει συλλεχθεί στην εξωτερική μονάδα.

## Λειτουργία μόνο θέρμανσης

### Ρύθμιση λειτουργίας μεταγωγής στη λειτουργία μόνο θέρμανσης

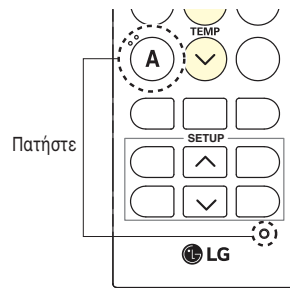
- 1 Τροφοδοτήστε τη μονάδα με ρεύμα χωρίς καμία ενεργή λειτουργία.
- 2 Εισαγάγετε τον κωδικό εγκαταστάτη και ορίστε τον κωδικό στον αριθμό 47.
- 3 Πατήστε  για να επιλέξετε τον κωδικό αρ. 47 και, στη συνέχεια, ελέγξτε εάν ηχεί ο βομβητής.
- 4 Διακόψτε την τροφοδοσία στη μονάδα.
- 5 Επαναφέρετε την τροφοδοσία στη μονάδα, μετά από 30 δευτερόλεπτα.

### Ρύθμιση απενεργοποίησης λειτουργίας μεταγωγής σε λειτουργία μόνο θέρμανσης

- 1 Τροφοδοτήστε τη μονάδα με ρεύμα χωρίς καμία ενεργή λειτουργία.
- 2 Εισαγάγετε τον κωδικό εγκαταστάτη και ορίστε τον κωδικό στον αριθμό 48.
- 3 Πατήστε  για να επιλέξετε τον κωδικό αρ. 48 και, στη συνέχεια, ελέγξτε εάν ηχεί ο βομβητής.
- 4 Διακόψτε την τροφοδοσία στη μονάδα.
- 5 Επαναφέρετε την τροφοδοσία στη μονάδα, μετά από 30 δευτερόλεπτα.

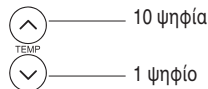
### \* Τρόπος εισόδου στη λειτουργία εγκαταστάτη

Πατήστε το κουμπί Reset (Επαναφορά) και το κουμπί 'Α' (Λειτουργία πίδακα) (  )



### \* Τρόπος ρύθμισης του κωδικού

Ρυθμίστε τον κωδικό που θέλετε πατώντας το κουμπί TEMP (Θερμ.) (  ) και πατήστε .

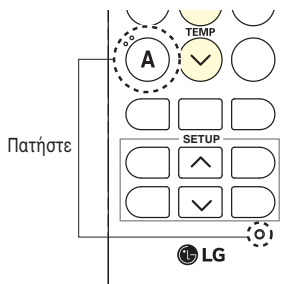


## ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Αφού ρυθμιστεί η λειτουργία στην Ψύξη, η αυτόματη αλλαγή της Αφύγνωσης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί πλέον.
- Αφού η λειτουργία απενεργοποιηθεί, θα επανέλθει στην κανονική της κατάσταση.
- Ο κωδικός δεν μπορεί να εισαχθεί όταν βρίσκεται σε τρόπο λειτουργίας. Για να γίνει εισαγωγή του κωδικού πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία OFF (Απενεργοποίησης).
- Ακόμα κι αν υπάρχει δυνατότητα εισαγωγής του κωδικού στην κατάσταση ON (Ενεργοποίησης), δεν θα λειτουργεί εάν ο κωδικός δεν εισαχθεί στην κατάσταση OFF (Απενεργοποίησης).
- Στη λειτουργία μόνο θέρμανσης. Εάν το προϊόν απενεργοποιηθεί ενόσω το ασύρματο τηλεχειριστήριο έχει ρυθμιστεί σε άλλη λειτουργία, εκτός από τη ρύθμιση θέρμανσης/λειτουργίας ανεμιστήρα. Το προϊόν δεν θα επανενεργοποιηθεί. Απενεργοποιήστε το προϊόν αφού ρυθμίσετε το ασύρματο τηλεχειριστήριο στη ρύθμιση θέρμανσης/λειτουργίας ανεμιστήρα και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε το και πάλι.

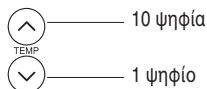
### \* Τρόπος εισόδου στη λειτουργία εγκαταστάτη

Πατήστε το κουμπί Reset (Επανάφορά) και το κουμπί 'Α' (Λειτουργία πίδακα) (A)



### \* Τρόπος ρύθμισης του κωδικού

Ρυθμίστε τον κωδικό που θέλετε πατώντας το κουμπί TEMP (Θερμ.) (TEMP) και πατήστε [ON].



## SMART DIAGNOSIS

### Πληροφορίες διάγνωσης λειτουργιών

- 1 Εισαγάγετε τον κωδικό εγκαταστάτη και ορίστε τον κωδικό στον αριθμό 57
- 2 Κάντε κλικ στο κουμπί "Receive" (Λήψη) στην κύρια οθόνη της εφαρμογής LG AC Smart Diagnosis στο smartphone σας.
- 3 Πατήστε [ON] και κρατήστε το smartphone σας κοντά στην εσωτερική μονάδα.
- 4 Λάβετε με το smartphone σας τους ήχους "μπιπ" του βομβητή από την εσωτερική μονάδα.
- 5 Οι πληροφορίες διάγνωσης λειτουργιών (\*) θα εμφανιστούν στην οθόνη του smartphone σας.

### Πληροφορίες διάγνωσης σφαλμάτων

- 1 Εισαγάγετε τον κωδικό εγκαταστάτη και ορίστε τον κωδικό στον αριθμό 58
- 2 Κάντε κλικ στο κουμπί "Receive" (Λήψη) στην κύρια οθόνη της εφαρμογής LG AC Smart Diagnosis στο smartphone σας.
- 3 Πατήστε [ON] και κρατήστε το smartphone σας κοντά στην εσωτερική μονάδα.
- 4 Λάβετε με το smartphone σας τους ήχους "μπιπ" του βομβητή από την εσωτερική μονάδα.
- 5 Οι πληροφορίες διάγνωσης σφαλμάτων (\*) θα εμφανιστούν στην οθόνη του smartphone σας.

## ! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Φροντίστε να ελαχιστοποιήσετε τους θορύβους του περιβάλλοντος, διαφορετικά το smartphone σας ενδέχεται να μην λάβει τους ήχους "μπιπ" του βομβητή από την εσωτερική μονάδα.
- Η προετοιμασία των δεδομένων διάγνωσης ενδέχεται να διαρκέσει περίπου 1 λεπτό μετά την τροφοδοσία ρεύματος AC.
- Ο κωδικός αρ. 57 χρησιμοποιείται για την επιβεβαίωση των δεδομένων διάγνωσης, τα οποία ενημερώνονται κατά τη λειτουργία της εσωτερικής μονάδας.
- Ο κωδικός αρ. 58 χρησιμοποιείται για την επιβεβαίωση των δεδομένων διάγνωσης, όπου αφορά το χρόνο εμφάνισης του κωδικού σφάλματος.

## Οδηγίες εγκατάστασης σε παράκτιες περιοχές

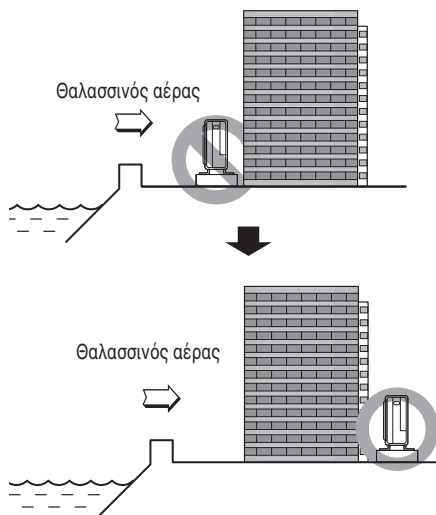
### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Τα κλιματιστικά δεν πρέπει να τοποθετούνται σε περιοχές όπου παράγονται διαβρωτικά αέρια, όπως όξινα ή αλκαλικά αέρια.
- Μην εγκαθιστάτε την μονάδα όπου θα είναι έκθετη απ' ευθείας στον θαλασσινό αέρα (αλατονέφωση). Μπορεί να προκληθεί διάβρωση στο προϊόν. Η διάβρωση, ιδιαίτερα στα πτερύγια του συμπυκνωτή και του εξατμιστή, μπορεί να προκαλέσει κακή λειτουργία ή μη αποτελεσματική απόδοση.
- Εάν η εξωτερική μονάδα τοποθετηθεί κοντά στην θάλασσα, θα πρέπει να αποφεύγεται η άμεση έκθεση στον θαλασσινό αέρα. Διαφορετικά, ο εναλλάκτης θερμότητας απαιτεί επιπρόσθετη αντιδιαβρωτική επεξεργασία.

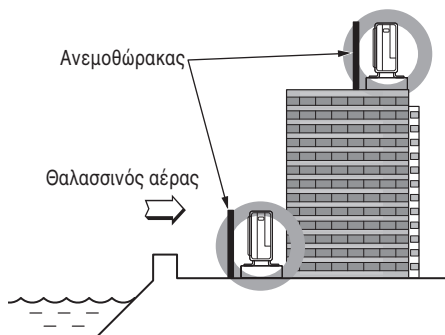
### Επιλογή της θέσης (Εξωτερική Μονάδα)

Εάν η εξωτερική μονάδα εγκατασταθεί κοντά σε θαλάσσια περιοχή, θα πρέπει να αποφευχθεί η απευθείας έκθεση με θαλασσινό αέρα.

Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα σε αντίθετη φορά από τον θαλασσινό αέρα.



Σε περίπτωση εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας σε παράκτια περιοχή, τοποθετήστε έναν ανεμοθώρακα, προκειμένου να μην εκτίθεται στο θαλασσινό άνεμο.



- Ο ανεμοθώρακας θα πρέπει να κατασκευαστεί από αρκετά ισχυρό υλικό, όπως σκυρόδεμα, για να προστατεύει από τον αέρα που έρχεται από τη θάλασσα.
- Το ύψος και το πλάτος θα πρέπει να είναι παραπάνω από 150 % της εξωτερικής μονάδας.
- Θα πρέπει να υπάρχει απόσταση μεγαλύτερη από 70 cm ανάμεσα στην εξωτερική μονάδα και τον ανεμοφράχτη για εύκολη ροή αέρα.

Επιλέξτε ένα σημείο που αποστραγγίζεται καλά.

- Εάν δεν μπορείτε να ακολουθήσετε την παραπάνω οδηγία κατά την παράκτια εγκατάσταση, επικοινωνήστε με την LG Electronics για επιπρόσθετη προστασία κατά της διάβρωσης.
  - Εκτελείτε τακτικούς (περισσότερο από μία φορά το έτος) καθαρισμούς της σκόνης ή των μορίων αλατιού που κολλούν στον εναλλάκτη θερμότητας, χρησιμοποιώντας νερό.
- \* Μην χρησιμοποιείτε νερό της θάλασσας όταν καθαρίζετε τον εναλλάκτη θερμότητας.

Μήκος και ανύψωση σωλήνωσης

Ενιαίο μοντέλο διαιρούμενου τύπου

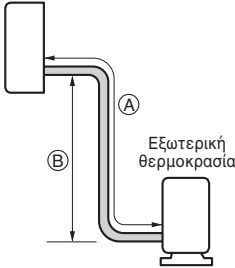
| Απόδοση (kW) | Μέγεθος Σωλήνα |        |        |        | Τυπικό μήκος (m) | Μεγ. Μήκος □ (m) | Μέγ. Υψομετρική ή διαφορά □ (m) | Επιπρόσθετο ψυκτικό (g/m) (μετά τα 7,5 m) |
|--------------|----------------|--------|--------|--------|------------------|------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|
|              | ΑΕΡΙΟ          |        | ΥΓΡΟ   |        |                  |                  |                                 |                                           |
|              | mm             | ίντσες | mm     | ίντσες |                  |                  |                                 |                                           |
| 2.5/3.5      | Ø 9.52         | 3/8    | Ø 6.35 | 1/4    | 7.5              | 20               | 10                              | 20                                        |
| 5.0          | Ø 12.7         | 1/2    | Ø 6.35 | 1/4    | 7.5              | 20               | 10                              | 20                                        |
| 6.6          | Ø 15.88        | 5/8    | Ø 6.35 | 1/4    | 7.5              | 30               | 15                              | 30                                        |

※ Κατά την εγκατάσταση και σύνδεση του μοντέλου Multi, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας εξωτερικών χώρων Multi.

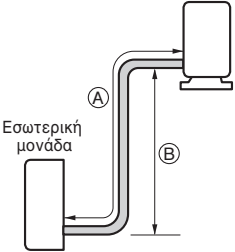
Μοντέλο πολλαπλού τύπου

| Απόδοση (kW)        | Μέγεθος Σωλήνα |        |       |        |
|---------------------|----------------|--------|-------|--------|
|                     | ΑΕΡΙΟ          |        | ΥΓΡΟ  |        |
|                     | mm             | ίντσες | mm    | ίντσες |
| 1.5/2.1/2.5/3.5/4.2 | Ø9.52          | 3/8    | Ø6.35 | 1/4    |
| 5.0/6.6             | Ø12.7          | 1/2    | Ø6.35 | 1/4    |

Εσωτερική μονάδα



Εξωτερική μονάδα



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η απόδοση εξαρτάται από το τυπικό μήκος και το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος παρέχεται με βάση αξιοπιστίας.  
Πρέπει να συμπληρωθεί ψυκτικό μετά τα 12,5 m (2,5/3,5 kW μοντέλο) / 7,5 m (5,0/6,6 kW μοντέλο)

Εύρη λειτουργίας

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τα εύρη θερμοκρασίας εντός των οποίων λειτουργεί το κλιματιστικό.

| Χωρητικότητα | Τρόπος Λειτουργίας | Εσωτερική θερμοκρασία | Εξωτερική θερμοκρασία |
|--------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2.5/3.5 kW   | Ψύξη               | 18 °C ~ 30 °C         | -15 °C ~ 48 °C        |
|              | Θέρμανση           | 16 °C ~ 30 °C         | -15 °C ~ 24 °C        |
| 5.0/6.6 kW   | Ψύξη               | 18 °C ~ 30 °C         | -15 °C ~ 48 °C        |
|              | Θέρμανση           | 16 °C ~ 30 °C         | -10 °C ~ 24 °C        |



## Χειροκίνητη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση του διακοσμητικού καλύμματος και του φίλτρου αέρα

### Αποσυναρμολόγηση του διακοσμητικού καλύμματος

- 1 Διακόψτε την παροχή ρεύματος και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
- 2 Τραβήξτε το διακοσμητικό κάλυμμα στο κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας.

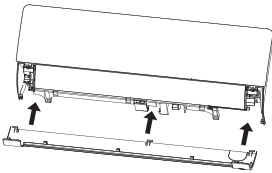


- 3 Αφαιρέστε το διακοσμητικό κάλυμμα από την εσωτερική μονάδα.

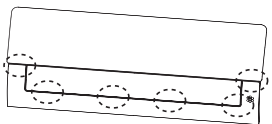


### Συναρμολόγηση του διακοσμητικού καλύμματος

- 1 Διακόψτε την παροχή ρεύματος και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
- 2 Εισαγάγετε προσεκτικά 3 ή 4 άγκιστρα του διακοσμητικού καλύμματος στο άνοιγμα της εσωτερικής μονάδας.



- 3 Θήστε τα άγκιστρα για να συναρμολογήσετε το διακοσμητικό κάλυμμα.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Το φίλτρο αέρα μπορεί να σπάσει αν λυγίσει.

### Αποσυναρμολόγηση του φίλτρου αέρα

- 1 Διακόψτε την παροχή ρεύματος και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
- 2 Πιάστε το μπουτόν του φίλτρου αέρα. Ανασηκώστε το ελαφρώς.

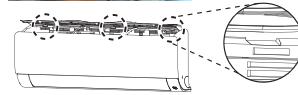


- 3 Πιάστε το μπουτόν του φίλτρου αέρα, ανασηκώστε το ελαφρώς και αφαιρέστε το από τη μονάδα.

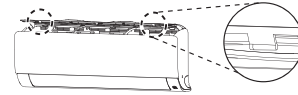


### Συναρμολόγηση του φίλτρου αέρα

- 1 Διακόψτε την παροχή ρεύματος και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
- 2 Εισαγάγετε τα άγκιστρα του φίλτρου αέρα στην μπροστινή γρίλια.



- 3 Ωθήστε τα άγκιστρα προς τα κάτω για να συναρμολογήσετε το φίλτρο αέρα.



- 4 Ελέγξτε το πλάι της μπροστινής γρίλιας, για να βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο αέρα έχει συναρμολογηθεί σωστά.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν το φίλτρο αέρα δεν συναρμολογηθεί σωστά, θα εισέλθει σκόνη και άλλες ουσίες στην εσωτερική μονάδα. Αν κοιτάζετε την εσωτερική μονάδα από πάνω, μπορείτε να συναρμολογήσετε εύκολα το φίλτρο αέρα.

## Προφυλάξεις για εγκατάσταση σε περιοχές με έντονες χιονοπτώσεις και χαμηλές θερμοκρασίες

Προκειμένου να διασφαλίσετε ότι η εξωτερική μονάδα λειτουργεί σωστά, απαιτείται η λήψη ορισμένων μέτρων σε περιοχές όπου υπάρχει πιθανότητα έντονης χιονόπτωσης ή δριμέος ψύχους:

- 1 Να προετοιμάζεστε για δριμύ ψύχος και έντονες χιονοπτώσεις, ακόμα και στις περιοχές της χώρας όπου τέτοιου είδους φαινόμενα είναι σπάνια.
- 2 Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα έτσι ώστε οι ανεμιστήρες ροής αέρα να μην θάβονται από άμεση, έντονη χιονόπτωση. Εάν συσσωρευτεί χιόνι και φράξει τη ροή του αέρα, το σύστημα ενδέχεται να παρουσιάσει βλάβη.
- 3 Απομακρύνετε το χιόνι που τυχόν θα συσσωρευτεί σε ύψος 4 ιντσών (100 mm) ή περισσότερο, στο επάνω μέρος της εξωτερικής μονάδας.
- 4 Τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα σε ανυψωμένη πλατφόρμα, που να έχει ύψος τουλάχιστον 20 ίντσες (500 mm) μεγαλύτερο από το μέσο ύψος χιονόπτωσης για την περιοχή. Εάν το πλάτος του πλαισίου είναι μεγαλύτερο από της εξωτερικής μονάδας, ενδέχεται να συσσωρευτεί χιόνι.
- 5 Τοποθετήστε ένα κάλυμμα προστασίας από το χιόνι.
- 6 Προκειμένου να αποτρέψετε την είσοδο χιονιού και έντονης βροχής στην εξωτερική μονάδα, τοποθετήστε τους αγωγούς αναρρόφησης και εκροής στραμμένους αντίθετα από άμεση ροή αέρα.
- 7 Επιπλέον, όταν η μονάδα λειτουργεί σε τρόπο λειτουργίας απόψυξης, θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν οι ακόλουθες συνθήκες:
  - Εάν η εξωτερική μονάδα έχει τοποθετηθεί σε περιβάλλον με έντονη υγρασία (κοντά στη θάλασσα, σε λίμνη κ.λπ.), διασφαλίστε ότι ο χώρος αερίζεται καλά και φωτίζεται επαρκώς από φυσικό φως. (Παράδειγμα: Τοποθετήστε τη μονάδα στη στέγη).

# MONTÁŽNÍ MANUÁL

# KLIMATIZACE

Před montáží výrobku si pozorně pročtěte celý tento montážní manuál. Montážní práce smí provádět pouze oprávnění pracovníci v souladu s příslušnými normami a předpisy platnými v dané zemi. Po důkladném přečtení si tento montážní manuál ponechejte, abyste do něj mohli nahlížet i v budoucnu.

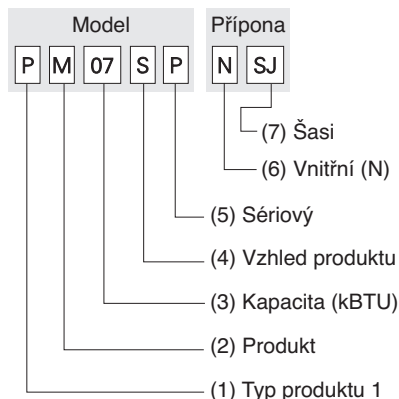
NÁSTĚNNÁ  
Překlad originální příručky

# 

### 

- **Název výrobku:** Klimatizace

- **Název Modelu:**



(1) Typ produktu 1

|   |                        |
|---|------------------------|
| D | Deluxe                 |
| P | Standard Plus/Standard |
| A | Artcool                |

(2) Produkt

|   |                  |
|---|------------------|
| M | Multi Compatible |
|---|------------------|

(4) Vzhled produktu

|   |                   |
|---|-------------------|
| R | R-Look            |
| S | Semi R-Look       |
| E | E-Look            |
| B | Black Mirror Look |

(7) Šasi

|    |          |
|----|----------|
| SJ | Podvozek |
| SK | Podvozek |

- **Další informace:** Výrobní číslo je obsaženo v čárovém kódu na výrobku.

- **Maximální povolený tlak na vysokotlaké straně:** 4,2 MPa / **nízkotlaké straně:** 2,4 MPa

- **Chladivo:** R410A / R32

### Hluk přenášený vzduchem

Vážená hladina akustického tlaku vydávaného jednotkou je nižší než 70 dB.

\*\* Úroveň hluku se může lišit podle místa montáže.

Uvedené údaje představují úroveň akustických emisí a nezaručují bezpečnou pracovní úroveň hluku.

Přestože existuje souvislost mezi úrovní akustických emisí a dobou vystavení nadměrnému hluku, tento údaj nemůže spolehlivě sloužit k rozhodnutí o nutnosti dalších opatření.

K faktorům, které ovlivňují skutečnou míru vystavení nadměrnému hluku, patří vlastnosti pracoviště a další zdroje hluku, tj. počet zařízení a jiných procesů v daném místě a doba, po kterou je obsluha vystavena hluku. Přípustné hodnoty vystavení nadměrnému hluku se mohou lišit podle konkrétní země.

Uvedené informace však mohou obsluhu jednotky pomoci lépe posoudit míru nebezpečí a rizika.

### Mezní koncentrace (pro R410A)

Pod pojmem mezní koncentrace se rozumí taková koncentrace freonových plynů, při které se musí provést taková opatření, aby nedošlo k ohrožení lidského zdraví v případě úniku chladiva do ovzduší. Mezní koncentrace se udává v jednotkách kg/m<sup>3</sup> (hmotnost freonových plynů v jednotkovém objemu vzduchu) pro pomocný výpočet.

Mezní koncentrace: 0,44 kg/m<sup>3</sup> (R410A)

### ■ Výpočet koncentrace chladiva

Koncentrace chladiva (kg/m<sup>3</sup>) =  $\frac{\text{Celkové množství chladiva, které je třeba doplnit do chladicího zařízení (kg)}}{\text{Objem nejmenší místnosti, ve které je umístěna vnitřní jednotka (m<sup>3</sup>)}}$

# RADY PRO ÚSPORU ENERGIE

Zde je několik tipů, které vám pomohou minimalizovat spotřebu energie při používání klimatizace. Při dodržování níže uvedených pokynů můžete používat svou klimatizaci efektivněji:

- Nechladíte uvnitř prostor přespříliš. Může to být škodlivé pro vaše zdraví a spotřebovává se tím více elektřiny.
- Při provozování klimatizace zabraňte dopadu přímého slunečního záření žaluziemi nebo závěsy.
- Při provozování klimatizace mějte dveře nebo okna dobře uzavřené.
- Pro cirkulaci vzduchu v místnosti nastavte směr proudění vzduchu vertikálně nebo horizontálně.
- Zapněte ventilátor na vyšší stupeň pro rychlejší vychlazení nebo ohřátí vzduchu v místnosti během kratší doby.
- Pravidelně otevírejte okna kvůli větrání, protože kvalita vzduchu uvnitř místnosti se může zhoršit, pokud se klimatizace používá mnoho hodin.
- Vyčistěte vzduchový filtr jednou za 2 týdny. Prach a nečistoty nashromážděné ve vzduchovém filtru mohou blokovat proudění vzduchu nebo oslabit funkci chlazení / vysoušení.

## Pro vaše záznamy

Pomocí sešívачky přišijte na tuto stranu stvrzenku o koupi, kterou budete potřebovat k prokázání data nákupu nebo pro záruční účely. Zde napište číslo modelu a sériové číslo

Číslo modelu

Sériové číslo

Naleznete je na štítku na boční straně každé jednotky.

Jméno prodejce

Datum nákupu

# DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Následující symboly jsou uvedeny na vnější a venkovní jednotce.

|                                                                                   |                                                                            |                                                                                   |                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Před použitím zařízení si pečlivě přečtete pokyny uvedené v této příručce. |  | Toto zařízení je naplněno hořlavým chladicím médiem (R32).                                              |
|  | Tento symbol indikuje, že je třeba pečlivě si pročíst Provozní manuál.     |  | Tento symbol indikuje, že servisní pracovník musí se zařízením zacházet v souladu s Provozním manuálem. |

## PŘED POUŽITÍM PŘÍSTROJE SI PŘEČTĚTE VŠECHNY POKYNY.

Vždy dodržujte následující opatření k předcházení nebezpečným situacím a zajištění špičkového výkonu vašeho produktu

### ! VAROVÁNÍ

Pokud budete tyto pokyny ignorovat, může to mít za následek vážné zranění nebo smrt

### ! POZOR

Pokud budete tyto pokyny ignorovat, může to mít za následek lehké zranění nebo poškození výrobku

### ! WARNING

- Montáž nebo opravy prováděné nekvalifikovanými osobami mohou mít za následek ohrožení pro vás i pro ostatní.
- Montáž MUSÍ být v souladu s místními předpisy.
- Informace obsažené v příručce jsou určeny pro použití kvalifikovaným servisním technikem, který je seznámen s bezpečnostními postupy a který je vybaven správným nářadím a zkušebními přístroji.
- Pokud si pečlivě nepřečtete a nebudete dodržovat všechny pokyny v této příručce, může to mít za následek špatnou funkci zařízení, škody na majetku, zranění osob a/nebo smrt.
- Dodržujte národní zákony o plynu.

### Montáž

- Veškeré části musí být uzemněny. V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte kabely, zásuvky nebo zástrčky, které jsou poškozené. V opačném případě může dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Pro instalaci produktu vždy kontaktujte servisní centrum nebo profesionální montážní firmu. V opačném případě může dojít k požáru,

- výbuchu, poranění osob nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Do vnitřní jednotky řádně upevněte kryt elektrických částí a k venkovní jednotce řádně připevněte servisní panel. Není-li kryt elektrických částí vnitřní jednotky nebo servisní panel venkovní jednotky řádně upevněn, může k elektrickým částem proniknout prach, voda, atd. a následně může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
  - Vždy montujte proudový jistič a používejte samostatný rozvaděč. V opačném případě může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
  - V blízkosti klimatizační jednotky neuchovávejte a nepoužívejte hořlavé nebo výbušné plyny.  
V opačném případě může dojít k požáru nebo poškození produktu.
  - Ujistěte se, že montážní rám venkovní jednotky nebyl poškozen dlouhodobým používáním.  
Při použití poškozeného rámu může dojít k nehodě nebo úrazu.
  - Neprovádějte náhodnou demontáž nebo opravu jednotky. V takovém případě může dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
  - Neprovádějte montáž produktu v místě, kde může dojít k pádu. V opačném případě může dojít k úrazu osob.
  - Při vybalování a montáži produktu postupujte velice opatrně. Ostré hrany mohou způsobit poranění osob.
  - Zařízení se musí skladovat v prostorech, kde se nevyskytují trvale činné zdroje zapálení. (například: otevřený oheň, provoz plynových spotřebičů nebo provoz elektrického ohřívače)
  - Výrobek přemísťujte a zvedejte ve dvou nebo více lidech. Vyhnete se tak zranění.
  - K urychlení procesu odmrazování nebo při čištění nepoužívejte jiné prostředky než ty, které doporučuje výrobce.
  - Systém chladicího cyklu nepropichujte ani nepřepalujte.
  - Uvědomte si, že chladivo nemusí zapáchat.
  - Žádné požadované ventilační otvory nesmí být zakryty překážkami.
  - Zařízení se musí skladovat v dobře větraném prostoru, kde rozměry prostor odpovídají ploše stanovené pro provoz zařízení.
  - Potrubí s chladivem se musí chránit nebo zapouzdit, aby se zabránilo jeho poškození.
  - Ohebná připojení chladiva (jako je např. spojovací vedení mezi vnitřní a venkovní jednotkou), u kterých může dojít k pohybu během normálního provozu, se musí chránit před mechanickým poškozením.
  - Před otevřením ventilů je třeba vytvořit mosazné, svařované nebo mechanické spoje, aby mohlo chladicí médium protékat mezi

jednotlivými částmi chladicího systému.

- Mechanické spoje musí být pro účely údržby přístupné.

## Obsluha

- Zásuvku, kterou používá klimatizační jednotka, nepoužívejte také pro jiná zařízení. V opačném případě může vytvářené teplo způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.
- Nepoužívejte napájecí kabel, který je poškozen. V opačném případě může dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Neprovádějte náhodné úpravy nebo prodlužování napájecího kabelu. V opačném případě může dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Zajistěte, aby během provozu nemohlo dojít k vytažení napájecího kabelu ze zásuvky. V opačném případě může dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Vycházejí-li z jednotky zvláštní zvuky, zápach nebo kouř, odpojte ji od zdroje napájení. V opačném případě může dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Chraňte před ohněm. V opačném případě může dojít k požáru.
- V případě nutnosti vytáhněte zástrčku napájecího kabelu ze zásuvky, a to za tělo zástrčky a nikoli mokřýma rukama. V opačném případě může dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Napájecí kabel nevedte v blízkosti topných zařízení. V opačném případě může dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Neotvírejte sací přívod vzduchu vnitřní/venkovní jednotky během provozu. V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem a poruše jednotky.
- Chraňte elektrické části před kontaktem s vodou. V opačném případě může dojít k poškození jednotky nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Při odpojování kabelu jej držte za tělo zástrčky. V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození produktu.
- Při demontáži filtru se nikdy nedotýkejte kovových částí jednotky. Tyto části mají ostré hrany a mohou způsobit poranění osob.
- Nestoupejte na vnitřní/venkovní jednotku a nepokládejte na ni žádné předměty. Může dojít k úrazu způsobenému pádem jednotky nebo pádu.
- Nepokládejte těžké předměty na napájecí kabel. V opačném případě může dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.
- Nachází-li se produkt ve vodě, vždy kontaktujte servisní centrum. V opačném případě může dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým



proudem.

- Zajistěte, aby děti nemohly stoupat na venkovní jednotku. V opačném případě může dojít k úrazu v důsledku pádu.
- Při testech těsnosti nebo vylučování vzduchu, použijte vakuovou pumpu nebo inertní plyn (dusík). Vzduch ani kyslík nestlačujte, nepoužívejte hořlavé plyny. Jinak může dojít k požáru nebo výbuchu. Existuje zde riziko úmrtí, zranění, požáru nebo exploze.
- Nezapínejte napájení nebo jistič v případě, že jsou přední panel, skříňka, vrchní kryt nebo kryt řídicí skříňky, otevřeny nebo odstraněny. Mohlo by dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem, výbuchu nebo smrti.
- Vypněte veškerá zařízení, která by v případě úniku chladicího média mohla způsobit požár, odvětrejte místnost (např. otevřete okna nebo použijte ventilaci), a kontaktujte dealera, od kterého jste jednotku zakoupili.
- Instalace potrubí se musí omezit na minimum.
- Pokud jsou venku opětovně použity mechanické spoje, je třeba obnovit těsnící součásti.(pro R32)
- estliže se nátrubkové spoje mají znovu použít ve vnitřních prostorách, musí se nátrubková část vyrobit znovu.(pro R32)

## POZOR

### Montáž

- Montáž odtokové hadice proveďte takovým způsobem, aby bylo zajištěno bezpečné vypouštění. V opačném případě může dojít k úniku vody.
- Montáž produktu proveďte takovým způsobem, aby hluk nebo horký vzduch z jednotky nemohl způsobit jakékoli škody obyvatelům či uživatelům sousedních prostor či pozemků. V opačném případě může dojít ke sporům s takovými osobami.
- Po montáži či opravě produktu vždy proveďte kontrolu těsnosti, zda nedochází k úniku plynů. V opačném případě může dojít k poškození produktu.
- Montáž produktu provádějte ve vodorovné poloze. V opačném případě může docházet k vibracím nebo k úniku vody.
- Jakákoliv osoba, která se podílí na práci nebo bude zasahovat do chladicího okruhu, by měla být držitelem platného certifikátu od akreditovaného orgánu pro dané odvětví, který potvrzuje její kompetenci pro bezpečnou práci s chladivem v souladu s uznávanými

specifikacemi v daném oboru.(pro R32)

- Při instalaci, údržbě nebo opravě zařízení používejte vhodné osobní ochranné prostředky (OOP).

## Obsluha

- Vyvarujte se přílišného chlazení a občas provádějte ventilaci. V opačném případě můžete ohrozit zdraví osob.
- Pro čištění používejte měkký hadřík. Nepoužívejte vosk, ředidlo nebo silný čisticí prostředek. Může dojít ke zhoršení vzhledu klimatizační jednotky, změně barvy nebo výskytu povrchových vad.
- Nepoužívejte toto zařízení pro zvláštní účely, jako například chlazení potravin, měření nebo uchovávání uměleckých děl. V opačném případě může dojít ke škodám na majetku.
- Neumísťujte žádné předměty do blízkosti nasávacích nebo výfukových otvorů. V opačném případě může dojít k nehodě nebo selhání zařízení.
- Zařízení se musí skladovat tak, aby se zabránilo mechanickému poškození.
- Servis se může provádět pouze v souladu s doporučeními výrobce zařízení. Údržba a opravy, které vyžadují asistenci dalších kvalifikovaných odborníků, se musí provádět pod dohledem osoby oprávněné na používání hořlavých chladiv.(pro R32)
- Rozebrání jednotky, úprava chladicího oleje a ošetření jednotlivých součástí by se vždy mělo provádět v souladu s místními a národními normami.
- Provádějte pravidelné (častěji než jednou za rok) čištění tepelného výměníku od prachu a částic soli pomocí vody.
- Prostředky pro odpojení musí být začleněné do elektroinstalace v souladu s pravidly pro elektroinstalaci.

# OBSAH

## 2 TYPOVÉ OZNAČENÍ

## 3 RADY PRO ÚSPORU ENERGIE

## 4 DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

## 10 ÚVOD

10 Symboly použité v tomto návodu

10 Funkce

## 11 MONTÁŽNÍ SOUČÁSTKY

## 11 MONTÁŽNÍ NÁSTROJE

## 12 MONTÁŽNÍ PLÁN

## 13 MONTÁŽ

13 Venkovní jednotka

13 Výběr nejlepšího umístění

15 Upevnění montážní desky

15 Vyvrtání otvoru ve stěně

15 Pertlování potrubí

16 Zapojení potrubí

21 Connecting the Cables

23 Kontrola odtoku vody

24 Installing drain piping of the outdoor unit

24 Forming the Piping

25 Air Purging

25 Air purging with vacuum pump

28 Testovací provoz

29 Heating Only Mode

30 SMART DIAGNOSIS

31 Installation guide at theseaside

32 Délka a výška potrubí

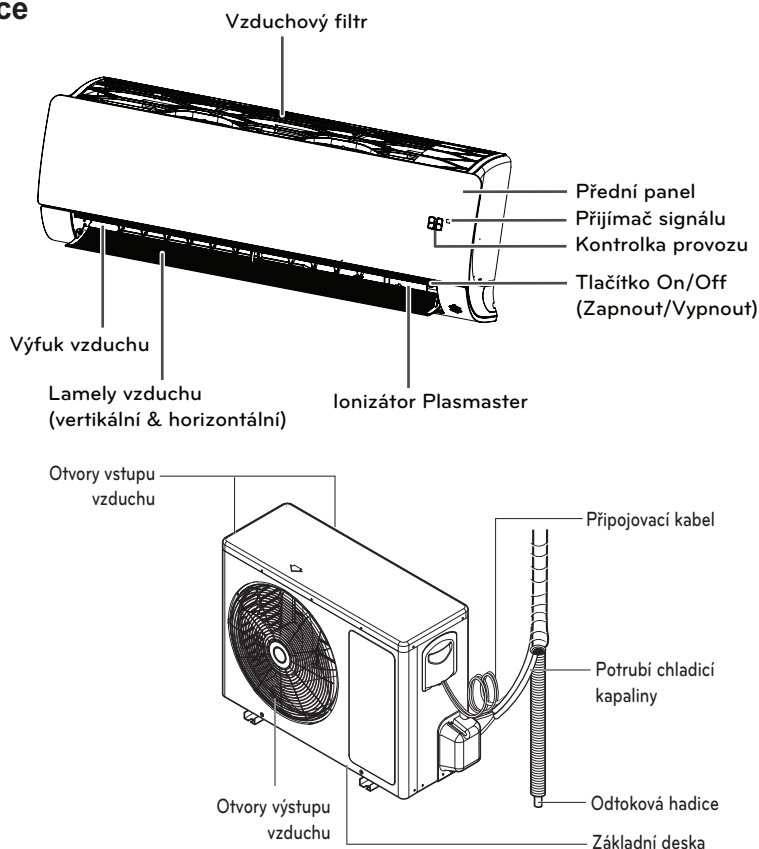
33 Demontáž dekoračního panelu, vzduchového filtru a jeho rozebrání.

# ÚVOD

## Symbole použité v tomto návodu

-  Tento symbol vás upozorňuje na nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
-  Tento symbol označuje nebezpečí, která mohou znamenat poškození klimatizace.
-  Tento symbol označuje zvláštní poznámky.

## Funkce

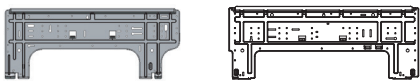
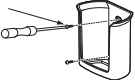


\* Tato funkce se může lišit dle typu modelu.

### POZNÁMKA

- Pokud jsou venku opětovně použity mechanické spoje, je třeba obnovit těsnící součásti.

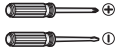
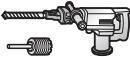
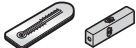
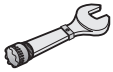
# MONTÁŽNÍ SOUČÁSTKY

| Název                    | Množství                       | Množství                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Montážní deska           | 1 ks                           |  <p>Tento typ se může lišit dle typu modelu.</p>                                                                       |
| Šroub typu „A“           | 5 ks                           |                                                                                                                        |
| Šroub typu „B“           | 2 ks                           |                                                                                                                        |
| Šroub typu „C“           | 2 ks                           |                                                                                                                        |
| Držák dálkového ovládání | 1 ks                           | <p>Šroub typu B</p>                                                                                                    |
| Textilní páska           | 1 ks                           |                                                                                                                        |
| Konektor                 | 1 ks (5,0 kW)<br>2 ks (6,6 kW) |  <p>5,0 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>6,6 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>② Ø15.88 (5/8) → Ø12.7 (1/2)</p> |

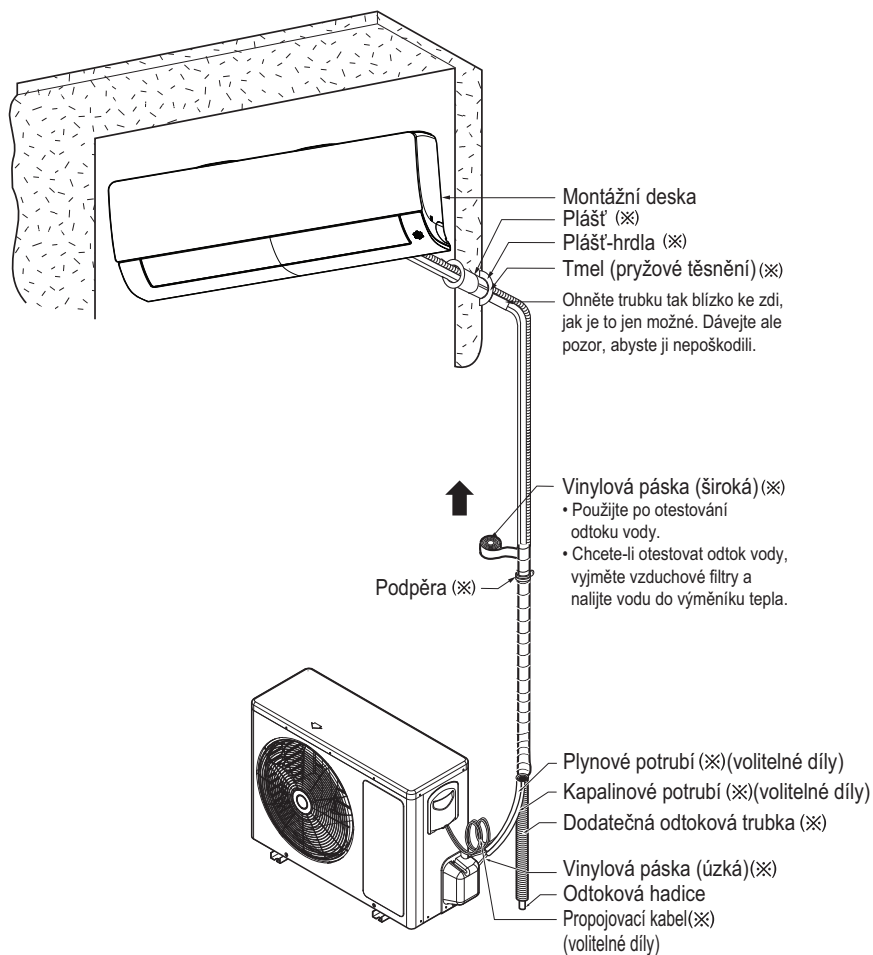
Šrouby pro upevnění panelů jsou připevňené k dekoračnímu panelu.

Pokud je interiérová jednotka (5,0/6,6 kW) připojena k multi exteriérové jednotce, použijte konektor.

# MONTÁŽNÍ NÁSTROJE

| Obrázek                                                                             | Název              | Obrázek                                                                             | Název                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|   | Šroubovák          |   | Univerzální měřicí přístroj (multimetr) |
|  | Elektrická vrtačka |  | Šestihranný klíč                        |
|  | Měřicí pásmo, nůž  |  | Ampérmetr                               |
|  | Jádrový vrták      |  | Detektor úniku chladiva                 |
|  | Klíč               |  | Teploměr, vodováha                      |
|  | Momentový klíč     |  | Sada nástrojů na úpravu potrubí         |

# MONTÁŽNÍ PLÁN



\* Tato funkce může být změněna podle typu modelu.

\* Vinylovou pásku je třeba nasazovat zespodu.

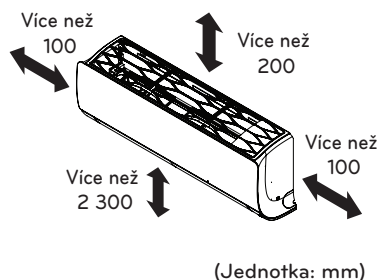
## ! POZNÁMKA

• Tyto montážní díly byste si měli nakoupit. (Je možné ji měnit v závislosti na trhu.)

# MONTÁŽ

## Výběr nejlepšího umístění

- V blízkosti jednotky by neměl být žádný zdroj tepla nebo páry.
- Vyberte místo, kde nejsou žádné překážky v okolí jednotky.
- Ujistěte se, že lze snadno odvést sraženou páru.
- Neumísťujte do blízkosti dveří.
- Ujistěte se, že mezera mezi stěnou a levou (nebo pravou) stranou jednotky je více než 100 mm. Jednotku je třeba nainstalovat co možná nejvýše na stěnu s minimální vzdáleností 200 mm od stropu.
- Použijte detektor kovu k nalezení závrtných šroubů, aby se zabránilo zbytečnému poškození zdi.



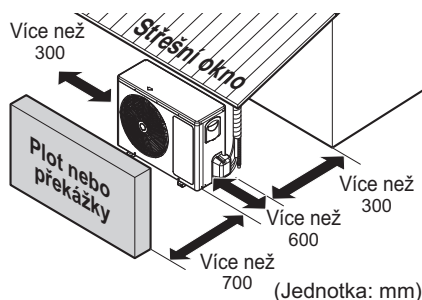
\* Tato funkce může být změněna podle typu modelu.

### ! POZNÁMKA

Mezi interiérovou jednotkou a stropem je pro demontáž vzduchového filtru potřebná mezera větší než 200 mm.

## Venkovní jednotka

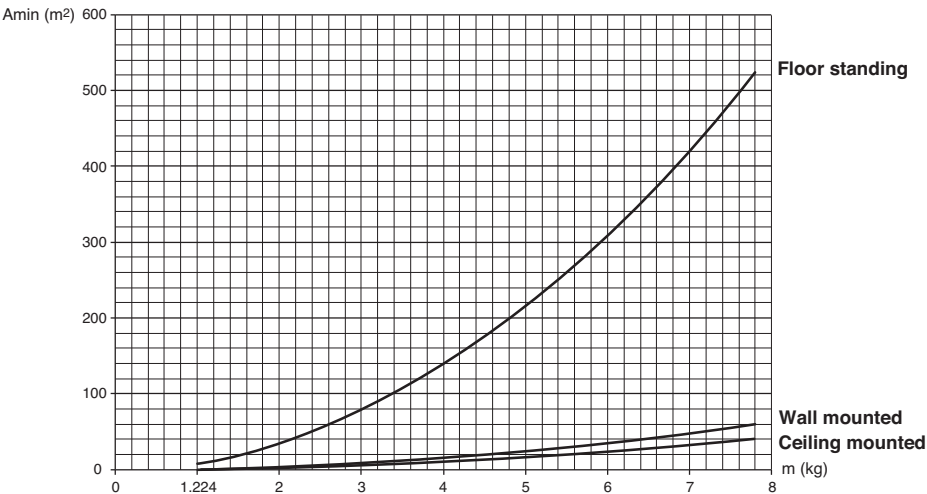
- Je-li nad jednotkou situována stříška chránící před deštěm nebo přímým slunečním světlem, ujistěte se, že odvod horkého vzduchu z kondenzátoru není nijak omezen.
- Zajistěte, aby kolem zadní strany a boků jednotky byl volný prostor větší než 300 mm. Volný prostor před jednotkou musí být víc než 700 mm.
- Do cesty teplého vzduchu nepatří zvířata a rostliny.
- Při vybírání vhodného místa berte v úvahu hmotnost klimatizace a zvolte takové místo, kde budou hluk a vibrace sníženy na minimum.
- Vyberte takové místo, kde nebude horký vzduch a hluk z klimatizace rušit sousedy.



\* Tato funkce může být změněna podle typu modelu.

# Minimum floor area (for R32)

- The appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than the minimum area.
- Use the graph of table to determine the minimum area.



- $m$  : Total refrigerant amount in the system
- Total refrigerant amount : factory refrigerant charge + additional refrigerant amount
- $A_{min}$  : minimum area for installation

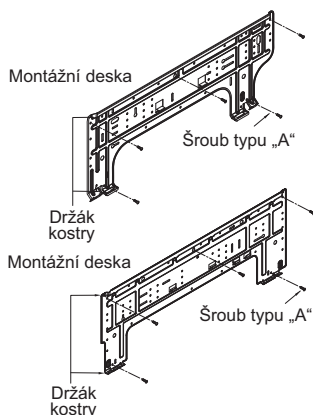
| Floor location |                        | Floor location |                        | Wall mounted |                        | Wall mounted |                        | Ceiling Mounted |                        | Ceiling Mounted |                        |
|----------------|------------------------|----------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| m (kg)         | Amin (m <sup>2</sup> ) | m (kg)         | Amin (m <sup>2</sup> ) | m (kg)       | Amin (m <sup>2</sup> ) | m (kg)       | Amin (m <sup>2</sup> ) | m (kg)          | Amin (m <sup>2</sup> ) | m (kg)          | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| < 1.224        | -                      | 4.6            | 181.56                 | < 1.224      | -                      | 4.6          | 20.17                  | < 1.224         | -                      | 4.6             | 13.50                  |
| 1.224          | 12.9                   | 4.8            | 197.70                 | 1.224        | 1.43                   | 4.8          | 21.97                  | 1.224           | 0.956                  | 4.8             | 14.70                  |
| 1.4            | 16.82                  | 5              | 214.51                 | 1.4          | 1.87                   | 5            | 23.83                  | 1.4             | 1.25                   | 5               | 15.96                  |
| 1.6            | 21.97                  | 5.2            | 232.02                 | 1.6          | 2.44                   | 5.2          | 25.78                  | 1.6             | 1.63                   | 5.2             | 17.26                  |
| 1.8            | 27.80                  | 5.4            | 250.21                 | 1.8          | 3.09                   | 5.4          | 27.80                  | 1.8             | 2.07                   | 5.4             | 18.61                  |
| 2              | 34.32                  | 5.6            | 269.09                 | 2            | 3.81                   | 5.6          | 29.90                  | 2               | 2.55                   | 5.6             | 20.01                  |
| 2.2            | 41.53                  | 5.8            | 288.65                 | 2.2          | 4.61                   | 5.8          | 32.07                  | 2.2             | 3.09                   | 5.8             | 21.47                  |
| 2.4            | 49.42                  | 6              | 308.90                 | 2.4          | 5.49                   | 6            | 34.32                  | 2.4             | 3.68                   | 6               | 22.98                  |
| 2.6            | 58.00                  | 6.2            | 329.84                 | 2.6          | 6.44                   | 6.2          | 36.65                  | 2.6             | 4.31                   | 6.2             | 24.53                  |
| 2.8            | 67.27                  | 6.4            | 351.46                 | 2.8          | 7.47                   | 6.4          | 39.05                  | 2.8             | 5.00                   | 6.4             | 26.14                  |
| 3              | 77.22                  | 6.6            | 373.77                 | 3            | 8.58                   | 6.6          | 41.53                  | 3               | 5.74                   | 6.6             | 27.80                  |
| 3.2            | 87.86                  | 6.8            | 396.76                 | 3.2          | 9.76                   | 6.8          | 44.08                  | 3.2             | 6.54                   | 6.8             | 29.51                  |
| 3.4            | 99.19                  | 7              | 420.45                 | 3.4          | 11.02                  | 7            | 46.72                  | 3.4             | 7.38                   | 7               | 31.27                  |
| 3.6            | 111.20                 | 7.2            | 444.81                 | 3.6          | 12.36                  | 7.2          | 49.42                  | 3.6             | 8.27                   | 7.2             | 33.09                  |
| 3.8            | 123.90                 | 7.4            | 469.87                 | 3.8          | 13.77                  | 7.4          | 52.21                  | 3.8             | 9.22                   | 7.4             | 34.95                  |
| 4              | 137.29                 | 7.6            | 495.61                 | 4            | 15.25                  | 7.6          | 55.07                  | 4               | 10.21                  | 7.6             | 36.86                  |
| 4.2            | 151.36                 | 7.8            | 522.04                 | 4.2          | 16.82                  | 7.8          | 58.00                  | 4.2             | 11.26                  | 7.8             | 38.83                  |
| 4.4            | 166.12                 |                |                        | 4.4          | 18.46                  |              |                        | 4.4             | 12.36                  |                 |                        |



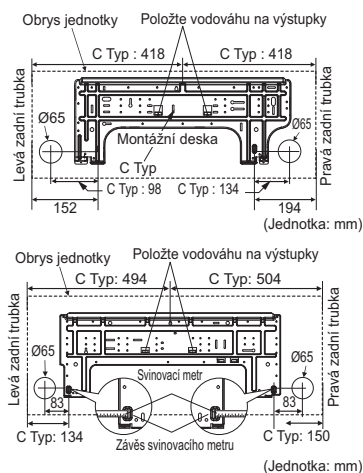
## Upevnění montážní desky

Vybraná zeď by měla být dostatečně silná a pevná, aby zabránila vibracím

- 1 Upevněte montážní desku na zeď šrouby typu „A“. Pokud jednotku upevňujete na betonovou zeď, použijte kotvení šrouby.  
- Montážní desku namontujte horizontálně zarovnáním osy pomocí vodováhy.

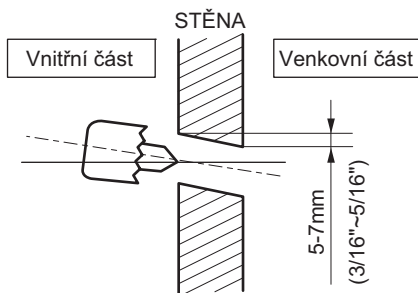


- 2 Přeměřte zeď a vyznačte čáru. Je také důležité dávat pozor na umístění montážní desky. Vodiče se vedou do zásuvek obvykle přes stěnu. Vyrvtání otvoru skrz stěnu pro připojení potrubí musíte provést opatrně.



## Vyrvtání otvoru ve stěně

- Ve zdi vyvrtejte otvor o průměru 65 mm pro potrubí pomocí vrtáku na otvory. Otvor pro potrubí vyvrtejte na levé nebo pravé straně tak, aby byl mírně nakloněn dolů ve směru venkovní části.

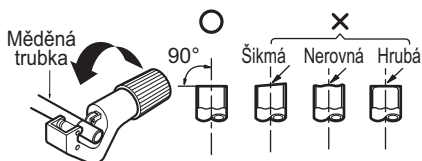


## Pertlování potrubí

Hlavní příčinou úniku plynu bývá chybné provedení pertlování potrubí. Proveďte pertlování potrubí správným způsobem podle následujícího postupu:

### Seřízněte potrubí a kabel

- 1 Použijte sadu potrubí objednanou jako příslušenství nebo trubky zakoupené zvlášť.
- 2 Změřte vzdálenost mezi vnitřní a venkovní jednotkou.
- 3 Uřízněte trubky o něco delší než je naměřená délka.
- 4 Seřízněte kabely na délku o 1,5 m vyšší než je délka potrubí.

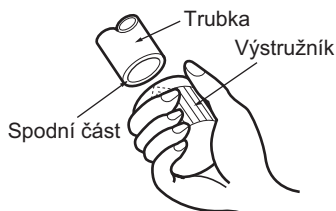


### ! POZNÁMKA

- Jako instalační materiál potrubí použijte eloxovanou měď.

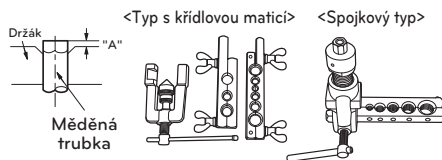
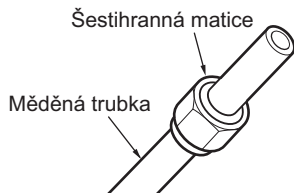
## Odstranění ostřin

- 1 Pečlivě odstraňte všechny ostřiny z celého průřezu potrubí/roury.
- 2 Při odstraňování ostřin nakloňte měděnou trubku / potrubí koncem dolů, aby se zabránilo pádu ostřin do potrubí.



## Nasazení matice

- Odstraňte šestihranné matice připevněné k vnitřní a venkovní jednotce a po odstranění ostřin a nečistot je nasadte na potrubí/rouru. (Není možné je nasadit po provedení úpravy potrubí)

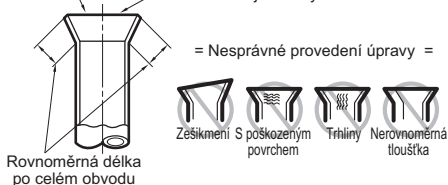


## Kontrola

- 1 Porovnejte upravenou trubku s uvedeným obrázkem.
- 2 Pokud je upravená část trubky vadná, odřízněte ji a proveďte úpravu znovu.

Hladký povrch po celém obvodu

Povrch uvnitř je hladký bez škrábanců



## ! POZNÁMKA

- Pokud opětovně používáte uvnitř zredukované spoje, je nutné zredukovanou část vytvořit znovu.

## Úprava potrubí

- 1 Měděnou trubku upevněte do svěráku s rozměrem dle tabulky níže.
- 2 Proveďte úpravu potrubí pomocí k tomu určeného nástroje.

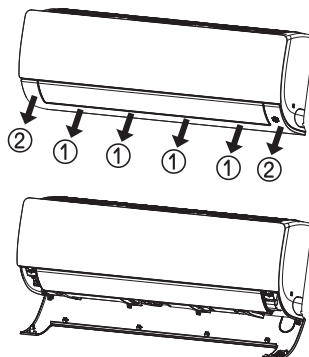
| Průměr trubky<br>palce (mm) | A palce (mm)           |                   |
|-----------------------------|------------------------|-------------------|
|                             | Typ s křídlovou maticí | Spojkový typ      |
| Ø1/4 (Ø6.35)                | 0.04~0.05 (1.1~1.3)    | 0~0.02<br>(0~0.5) |
| Ø3/8 (Ø9.52)                | 0.06~0.07 (1.5~1.7)    |                   |
| Ø1/2 (Ø12.7)                | 0.06~0.07 (1.6~1.8)    |                   |
| Ø5/8 (Ø15.88)               | 0.06~0.07 (1.6~1.8)    |                   |
| Ø3/4 (Ø19.05)               | 0.07~0.08 (1.9~2.1)    |                   |

## ! POZNÁMKA

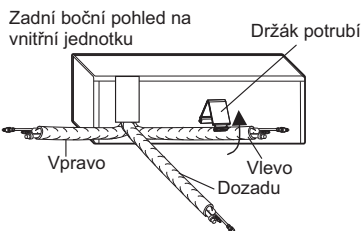
- Teplotní stupeň potrubí: Žiháno

## Zapojení potrubí

- 1 Zatáhněte za kryt ve spodní části interiérové jednotky. Zatáhněte za kryt ① → ②.
- 2 Sejměte kryt z interiérové jednotky.



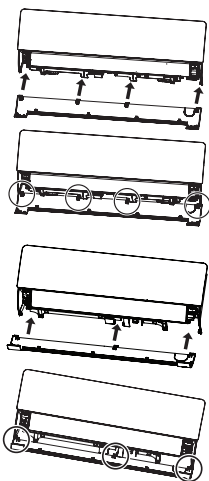
- 3 Zatáhněte zpět držák potrubí.
- 4 Odstraňte kryt otvoru potrubí a ustavte polohu potrubí.



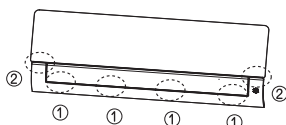
\* Tato funkce může být změněna podle typu modelu.

### Montáž krytu tělesa jednotky

- 1 4 háčky krytu tělesa jednotky řádně zasuňte do otvorů tělesa jednotky.



- 2 Zatlačte na 6 háčků, abyste nasadili kryt tělesa jednotky. Zatlačte na kryt tělesa jednotky ① → ②.

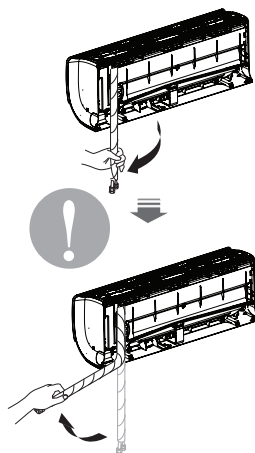


### ! POZNÁMKA

Nedovolte, aby se kryt tělesa jednotky prohýbal, nasadte kryt tělesa jednotky správně.

### Správný příklad

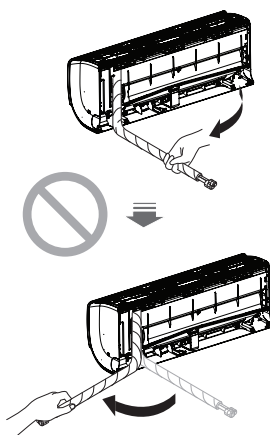
- Zatlačte na kryt potrubí a pomalu obraťte potrubí směrem dolů. A potom potrubí pomalu ohněte doleva.



\* Tato funkce může být změněna podle typu modelu.

### Špatný příklad

- Následující způsob ohnutí zprava doleva může způsobit poškození potrubí.



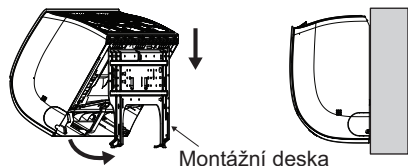
\* Tato funkce může být změněna podle typu modelu.

### ! POZNÁMKA

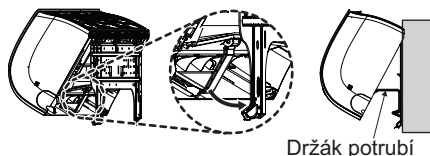
Montážní pokyny. Pro pravostranné potrubí. Řiďte se výše uvedenými pokyny.

## Montáž vnitřní jednotky

- 1 Připevněte vnitřní jednotku na horní část montážní desky. (Zahákněte tři háčky horní zadní části vnitřní jednotky za horní okraj montážní desky.) Pokuste se jednotkou pohnout doleva a doprava a ujistěte se, že háčky jsou na montážní desce řádně usazeny.



- 2 Uvolněte držák potrubí z kostry a namontujte mezi kostru a montážní desku tak, aby se spodní strana vnitřní jednotky oddělila od stěny.

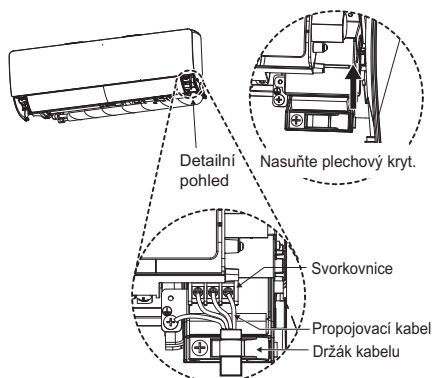


\* Tato funkce může být změněna podle typu modelu.

## Potrubí

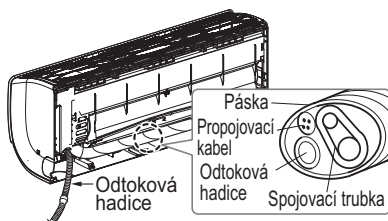
- 1 Vložte propojovací kabel přes spodní stranu vnitřní jednotky a připojte kabel (podrobně popsáno v části „Připojení kabelů“)

<Levostranné potrubí>

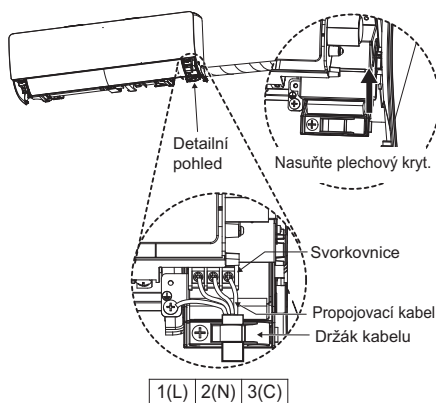


1(L) 2(N) 3(C)

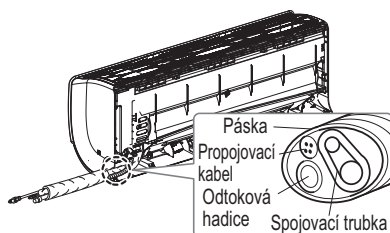
<Levostranné potrubí>



<Pravostranné potrubí>



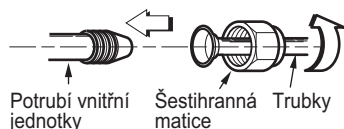
<Pravostranné potrubí>



- 2 Kabel na ovládacím panelu zajistěte pomocí držáku kabelu.
- 3 Potrubí, odtokovou hadici a propojovací kabel omotejte páskou. Ujistěte se, že se odtoková hadice nachází nejnižší v tomto svazku. Umístění na horní straně může způsobit přetečení ze sběrné nádoby přes vnitřní část jednotky.

## Připojení montážní trubky a odtokové hadice na vnitřní jednotku.

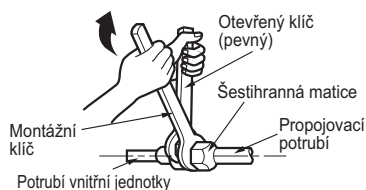
- 1 Vyrovnajte středy trubek a rukou dostatečně utáhněte šestihrannou matici.



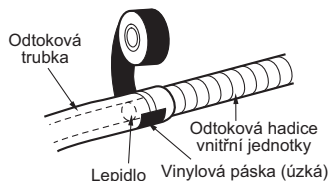
Pokud je interiérová jednotka (6,6 kW) připojena k multi exteriérové jednotce, použijte konektor.

- 2 Šestihrannou matici dotáhněte utahovacím klíčem.

| Vnější průměr |      | Utahovací moment |           |
|---------------|------|------------------|-----------|
| mm            | inch | kgf.cm           | N.m       |
| Ø6.35         | 1/4  | 180~250          | 17.6~24.5 |
| Ø9.52         | 3/8  | 340~420          | 33.3~41.2 |
| Ø12.7         | 1/2  | 550~660          | 53.9~64.7 |
| Ø15.88        | 5/8  | 630~820          | 61.7~80.4 |

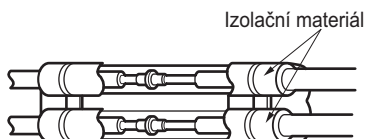


- 3 Pokud je třeba prodloužit odtokovou hadici vnitřní jednotky, namontujte odtokovou trubku tak, jak je znázorněno na obrázku.

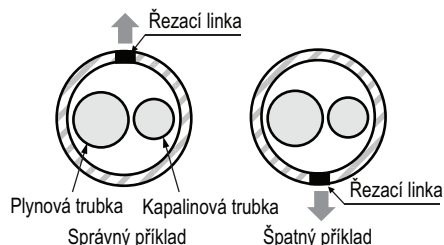


## Spojovací část omotejte izolačním materiálem.

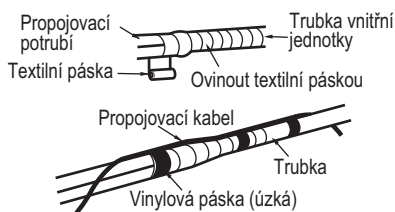
- 1 Navzájem překryjte izolaci propojovacího potrubí a potrubí vnitřní jednotky. Obalte je vinylovou páskou, aby nezůstala žádná mezera.



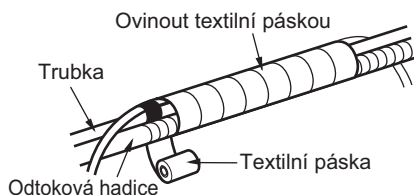
- 2 Nastavte řezací linku potrubí nahoře. Vinylovou páskou obalte také část obsahující kryt zadního potrubí.



\* Řezací linka potrubí musí být nahoře.



- 3 Na levé zadní straně svažte spolu potrubí a odtokovou hadici pomocí textilní pásky v rozsahu, v jakém jsou uloženy v zadní sekci krytu potrubí.

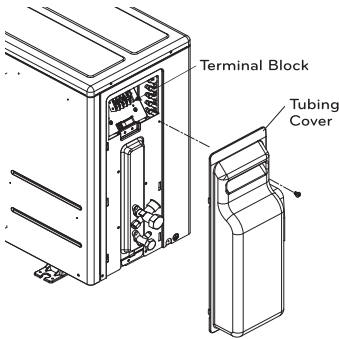


\* Svažte potrubí vnitřní jednotky, které je viditelné zvenčí, pomocí vinylové pásky.

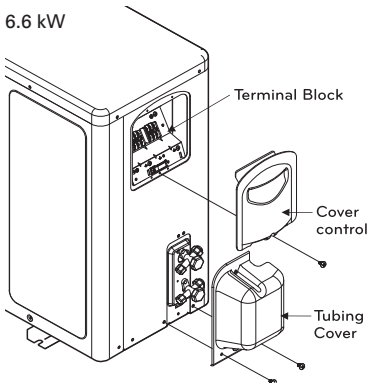
### Outdoor unit

- 1 Remove the tubing cover from the unit by loosening the screw.

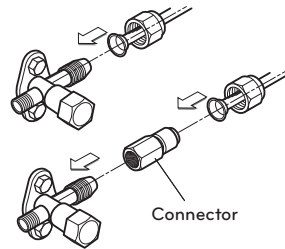
• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

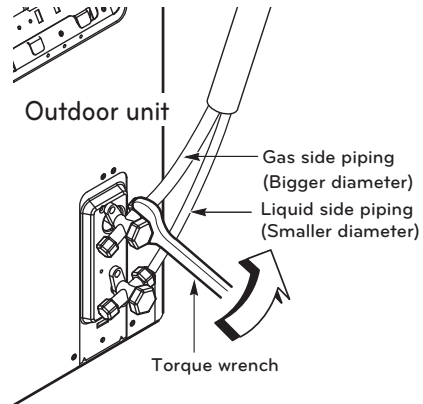


- 2 Align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut by hand.



\* When Indoor unit(5.0/6.6 kW) is connected to the Multi Outdoor unit, use the connector shown above.

- 3 Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.
- When tightening the flare nut with torque wrench, ensure the direction for tightening follows the arrow on the wrench.



\* The feature can be changed according a type of model.

| Outside Diameter |      | Torque  |           |
|------------------|------|---------|-----------|
| mm               | inch | kgf·cm  | N·m       |
| Ø6.35            | 1/4  | 180~250 | 17.6~24.5 |
| Ø9.52            | 3/8  | 340~420 | 33.3~41.2 |
| Ø12.7            | 1/2  | 550~660 | 53.9~64.7 |
| Ø15.88           | 5/8  | 630~820 | 61.7~80.4 |

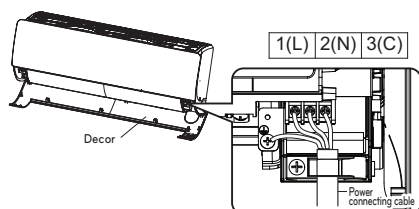
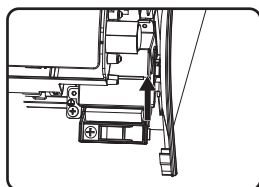
## Connecting the Cables

### Indoor unit

Connect the cable to the indoor unit by connecting the wires to the terminals on the control board individually according to the outdoor unit connection. (Ensure that the color of the wires of the outdoor unit and the terminal No. are the same as those of the indoor unit.)

Insert the connecting cable through the bottom side of indoor unit and connect the cable.

- (1) Open the Decor
- (2) Unscrew the screw of C/Box
- (3) Slide up the Metal Plate Cover
- (4) Connect the connecting cable
- (5) After complete connect the cables, should assemble the Metal Plate Cover by screw.



\* The feature can be changed according a type of model.

### CAUTION

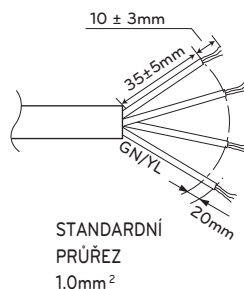
- The circuit diagram is a subject to change without notice.
- The earth wire should be longer than the common wires.
- When installing, refer to the circuit diagram on the chassis cover.
- Connect the wires firmly so that they may not be pulled out easily.
- Connect the wires according to color codes, referring to the wiring diagram.

### NOTE

The power cord connected to unit should be selected according to the following national wiring regulations. The supply cords of parts of appliances for outdoor use shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (code designation 60245 IEC 57, H05RN-F)

### POZOR

Propojovací kabel připojený k vnitřní a venkovní jednotce by měl splňovat následující specifikace (Toto zařízení by mělo být vybaveno soupravou kabelů vyhovujících národním předpisům.)

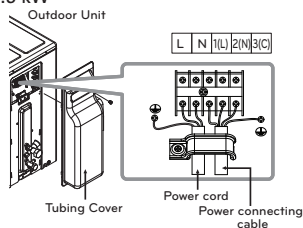


Je-li napájecí kabel poškozen, je nutné jej nahradit speciálním kabelem nebo vedením dostupným u servisního výrobce.

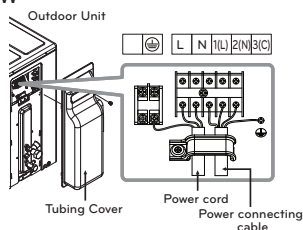
- Connect the wires to the terminals on the control board individually.
- Secure the cable onto the control board with the cord clamp.
- Use a recognized circuit breaker between the power source and the unit.  
A disconnecting device to adequately disconnect all supply lines must be fitted.

| Circuit Breaker(A) | Grade      |        |        |
|--------------------|------------|--------|--------|
|                    | 2.5/3.5 kW | 5.0 kW | 6.6 kW |
|                    | 15         | 20     | 25     |

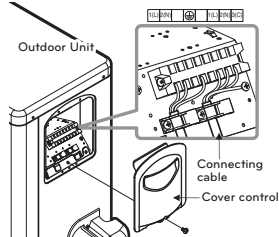
## • 2.5/3.5 kW



## • 5.0 kW



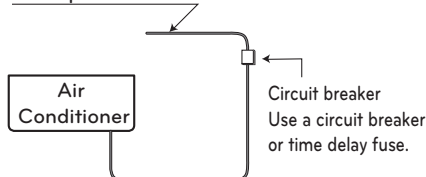
## • 6.6 kW



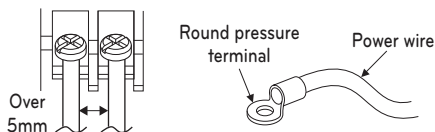
## ! NOTE

Provide the circuit breaker between power source and the unit as shown by

Main power source



Use round pressure terminals for connections to the power terminal block.



## ! CAUTION

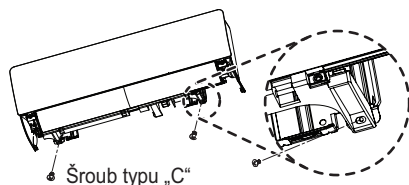
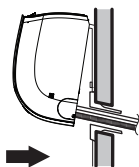
According to the confirmation of the above conditions, prepare the wiring as follows.

- 1 Never fail to have an individual power circuit specifically for the air conditioner. As for the method of wiring, be guided by the circuit diagram posted on the inside of control cover.
- 2 The screw which fasten the wiring in the casing of electrical fittings are liable to come loose from vibrations to which the unit is subjected during the course of transportation. Check them and make sure that they are all tightly fastened. (If they are loose, it could cause burn-out of the wires.)
- 3 Specification of power source.
- 4 Confirm that electrical capacity is sufficient.
- 5 See that the starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.
- 6 Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specification. (Particularly note the relation between cable length and thickness.)
- 7 Always install an earth leakage circuit breaker in a wet or moist area.
- 8 The following would be caused by voltage drop.
  - Vibration of a magnetic switch, which will damage the contact point, fuse breaking, disturbance of the normal function of the overload.
- 9 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 3 mm in each active(phase) conductors.
- 10 Open the terminal cover block before connecting the indoor side wire.



## Dokončení montáže vnitřní jednotky

- 1 Namontujte držák potrubí do původní polohy.
- 2 Pokuste se jednotkou pohnout doleva a doprava a ujistěte se, že háčky jsou řádně usazeny na montážní desce.
- 3 Zatlačte spodní levou a pravou stranu jednotky proti montážní desce, dokud háčky nezapadnou do drážek (uslyšíte cvaknutí).
- 4 Montáž dokončete zašroubováním jednotky k montážní desce pomocí dvou kusů šroubů typu „C“. A namontujte kryt kostry.



Šroub typu „C“

\* Tato funkce může být změněna podle typu modelu.

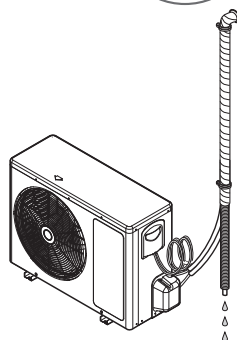
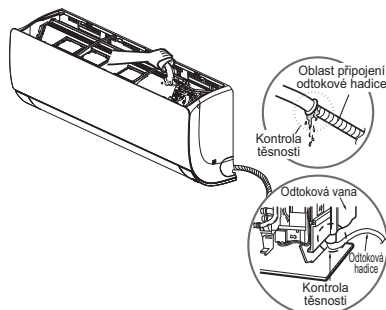
### ! POZOR

Pokud není interiérová jednotka přišroubována na instalační plech ve správné poloze, může dojít k jejímu pádu ze stěny. Aby se zabránilo vzniku mezery mezi stěnou a interiérovou jednotkou, řádně ji přišroubujte.

## Kontrola odtoku vody

### Postup kontroly odtoku

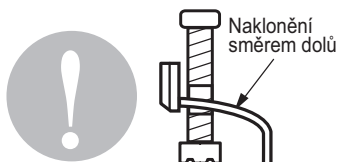
- 1 Nalijte sklenici vody na výparník.
- 2 Ujistěte se, že voda teče hadicí vnitřní jednotky, nedochází k jejímu úniku a vytéká z konce odtokového potrubí.



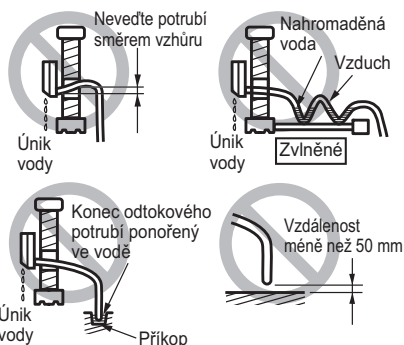
\* Tato funkce může být změněna podle typu modelu.

### Odtokové potrubí

- 1 Pro snadné vypouštění by odtoková hadice měla být vedena směrem dolů.



- 2 Neprovádějte s odtokovým potrubím následující.



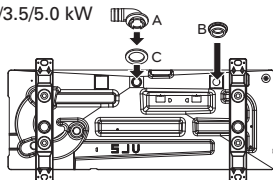
\* Tato funkce může být změněna podle typu modelu.

## Installing drain piping of the outdoor unit

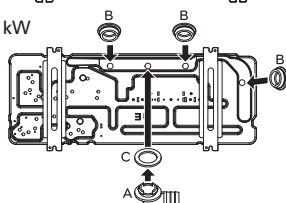
Depending on installation site, it may be required to install drain plug for drainage (Supplied with the unit). In cold areas, do not use a drain hose with the outdoor unit. Otherwise, drain water may freeze, impairing the heating performance.

- See the figure below for installation of the drain plug.
  - Drain nipple
  - Drain cap
  - Drain washer
- Connect a field supplied vinyl hose to the drain nipple (A). If the hose is too long and hangs down, fix it carefully to prevent kinks.

• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

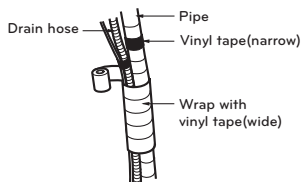


\* The feature can be changed according to type of model.

## Forming the Piping

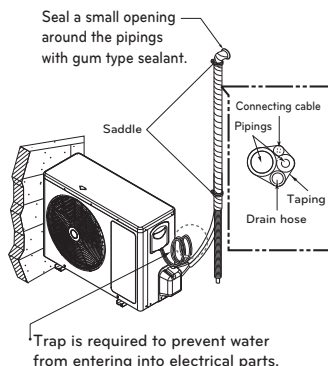
Form the piping by wrapping the connecting portion of the indoor unit with insulation material and secure it with two kinds of vinyl tapes.

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



In cases where the outdoor unit is installed below the indoor unit perform the following.

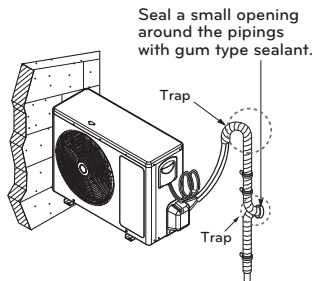
- Tape the piping, drain hose and connecting cable from down to up.
- Secure the tapped piping along the exterior wall using saddle or equivalent.



\* The feature can be changed according to type of model.

In cases where the Outdoor unit is installed above the Indoor unit perform the following.

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



## Air Purging

The air and moisture remaining in the refrigerant system have undesirable effects as indicated below.

- 1 Pressure in the system rises.
- 2 Operating current rises.
- 3 Cooling(or heating) efficiency drops.
- 4 Moisture in the refrigerant circuit may freeze and block capillary tubing.
- 5 Water may lead to corrosion of parts in the refrigeration system.

Therefore, after evacuating the system, take a leak test for the piping and tubing between the indoor and outdoor unit.

## Air purging with vacuum pump

- 1 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 run has been completed. Remove the service valve caps from both the gas and the liquid side on the outdoor unit. Note that both the liquid and the gas side service valves on the outdoor unit are kept closed at this stage.
- 2 Leak test
  - Connect the manifold valve(with pressure gauges) and dry nitrogen gas cylinder to this service port with charge hoses.

### NOTE

Be sure to use a manifold valve for air purging. If it is not available, use a stop valve for this purpose. The knob of the 3-way valve must always be kept close.

- Pressurize the system to maximum 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (R22 model) or 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (R410A model) with dry nitrogen gas and close the cylinder valve when the gauge reading reaches 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (R22 model) or 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (R410A model). Next step is leak test with liquid soap.

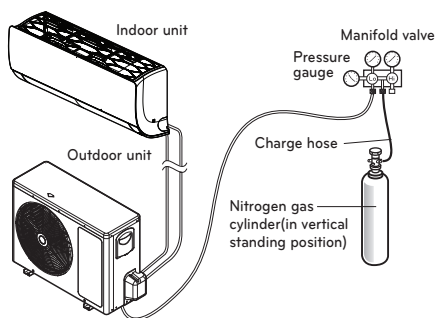
### CAUTION

To avoid nitrogen entering the refrigerant system in a liquid state, the top of the cylinder must be higher than its bottom when you pressurize the system. Usually, the cylinder is used in a vertical standing position.

### WARNING

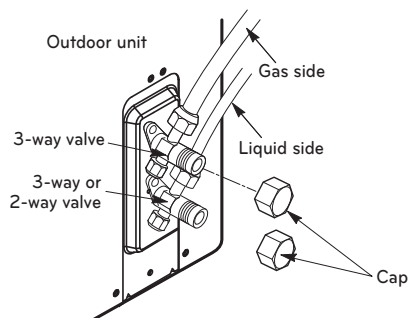
There is a risk of fire and explosion. Inert gas (nitrogen) should be used when you check plumbing leaks, cleaning or repairs of pipes etc. If you are using combustible gases including oxygen, product may have the risk of fires and explosions.

- Do a leak test of all joints of the tubing(both indoor and outdoor) and both gas and liquid side service valves. Bubbles indicate a leak. Be sure to wipe off the soap with a clean cloth.
- After the system is found to be free of leaks, relieve the nitrogen pressure by loosening the charge hose connector at the nitrogen cylinder. When the system pressure is reduced to normal, disconnect the hose from the cylinder.



## Soap water method

- Remove the caps from the 2-way and 3-way valves.
- Remove the service-port cap from the 3-way valve.
- Apply a soap water or a liquid neutral detergent on the indoor unit connection or outdoor unit connections by a soft brush to check for leakage of the connecting points of the piping.
- If bubbles come out, the pipes have leakage



## Evacuation

- Connect the charge hose end described in the preceding steps to the vacuum pump to evacuate the tubing and indoor unit. Confirm the "Lo" knob of the pressure Gauge is open. Then, run the vacuum pump. The operation time for evacuation varies with tubing length and capacity of the pump. The following table shows the time required for evacuation.

\* The feature can be changed according a type of model.

| Required time for evacuation when 30 gal/h vacuum pump is used |                                              |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| If tubing length is less than 10 m (33 ft)                     | If tubing length is longer than 10 m (33 ft) |
| 10 min. or more                                                | 15 min. or more                              |

### ! NOTE

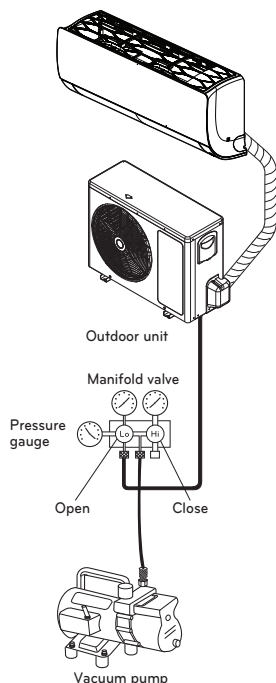
for R32 Only

- Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.)
- Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL (Lower flammable limit) of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
- Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
- If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.
- If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.
- Oxygen free nitrogen (OFN) shall be purged through the system both before and during the brazing process.

- When the desired vacuum is reached, close the knob of the 3-way valve and stop the vacuum pump.

## Finishing the Job

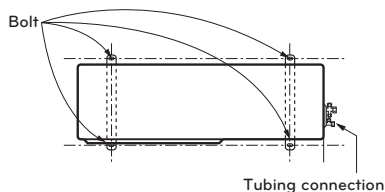
- With a service valve wrench, turn the valve of liquid side counter-clockwise to fully open the valve
- Turn the valve of gas side counter-clockwise to fully open the valve
- Loosen the charge hose connected to the gas side service port slightly to release the pressure, then remove the hose.
- Replace the flare nut and its bonnet on the gas side service port and fasten the flare nut securely with an adjustable wrench. This process is very important to prevent leakage from the system
- Replace the valve caps at both gas and liquid side service valves and fasten them tight. This completes air purging with a vacuum pump.
- Replace the pipe cover to the outdoor unit by one screw. Now the air conditioner is ready for test run.



\* The feature can be changed according a type of model.

### Settlement of outdoor unit

- 1 Fix the outdoor unit with a bolt and nut ( $\varnothing 10$  mm) tightly and horizontally on a concrete or rigid mount.
- 2 When installing on the wall, roof or rooftop, anchor the mounting base securely with a nail or wire assuming the influence of wind and earthquake.
- 3 If the vibration of the unit is transmitted to the pipe, secure the unit with an anti-vibration rubber.

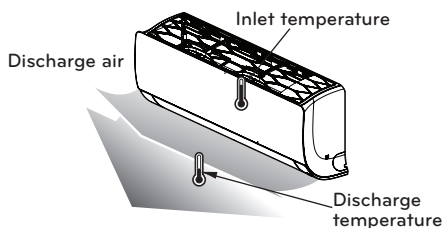


### Evaluation of the performance

Operate the unit for 15~20 minutes, then check the system refrigerant charge:

- 1 Measure the pressure of the gas side service valve.
- 2 Measure the air temperature from inlet and outlet of air conditioner.
- 3 Ensure the difference between the inlet and outlet temperature is more than 8 °C.
- 4 For reference; the gas side pressure at optimum condition is shown on table (cooling)

The air conditioner is now ready to use.



\* The feature can be changed according a type of model.

for R410A

| Outdoor Temperature | Pressure of Service Valve (Gas)             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| 35 °C (95 °F)       | 8.5~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi) |

for R32

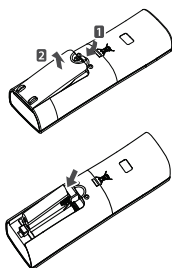
| Outdoor Temperature             | Pressure of Service Valve (Gas)               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| 20 °C (68 °F) ~ 35 °C (95 °F)   | 8.4~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi)   |
| 35 °C (95 °F) ~ 40 °C (104 °F)  | 9.5~10.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (135~150 psi)  |
| 40 °C (104 °F) ~ 45 °C (113 °F) | 10.5~11.6 kgf/cm <sup>2</sup> G (150~165 psi) |
| 45 °C (113 °F) ~ 48 °C (118 °F) | 11.6~12.3 kgf/cm <sup>2</sup> G (165~175 psi) |

## Testovací provoz

- Zkontrolujte, zda jsou všechna potrubí a elektrická vedení správně připojena.
- Ujistěte se, že jsou všechny servisní ventily plynového i kapalinového potrubí plně otevřeny.

### Příprava dálkového ovládání

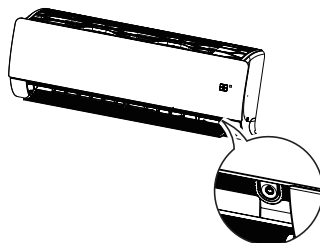
- 1 Odstraňte kryt baterií zatažením ve směru šipky.
- 2 Vložte nové baterie a ujistěte se, že jsou umístěny správně podle znamének (+) a (-).
- 3 Nasuňte kryt baterií zpět na své místo.



### ! POZNÁMKA

- Použijte 2 baterie AAA (1,5 V). Nepoužívejte dobíjecí baterie.
- Nebude-li klimatizační jednotka používána po dlouhou dobu, baterie z dálkového ovládání vyjměte.

## Vypnutí automatického restartování



- Pokud tlačítko On/Off (Zapnout/Vypnout) přidržíte po dobu 3 – 5 sekund místo 6 sekund, jednotka se přepne do testovacího provozu.
- V testovacím provozu jednotka vytváří silný proud vzduchu po dobu 18 minut a poté se vrátí k výchozím továrním nastavením.

### ! NOTE

If the actual pressure is higher than shown, the system is most likely over-charged, and charge should be removed. If the actual pressure are lower than shown, the system is most likely undercharged, and charge should be added.

## Pump Down

This is performed when the unit is relocated or the refrigerant circuit is serviced.

Pump Down means collecting all refrigerant into the outdoor unit without the loss of refrigerant.

### ! NOTE

Be sure to perform Pump Down procedure in the cooling mode.

### ! WARNING

**It may cause explosion or injury.**

After pump down, power must be turned off before removing the pipe. When operating this product without connecting the pipe, there will be high pressure inside the compressor due to the entry of air, possibly causing explosion or injury.

## Pump Down Procedure

- Connect a low-pressure gauge manifold hose to the charge port on the gas side service valve.
- Open the gas side service valve halfway and purge the air in the manifold hose using the refrigerant.
- Close the liquid side service valve(all the way).
- Turn on the unit's operating switch and start the cooling operation.
- When the low-pressure gauge reading becomes 1 to 0.5 kg/cm<sup>2</sup> G(14.2 to 7.1 P.S.I.G.), fully close the gas side valve and then quickly turn off the unit. Now Pump Down procedure is completed, and all refrigerant is collected into the outdoor unit.

## Heating Only Mode

### Heating Only Mode switching function setup

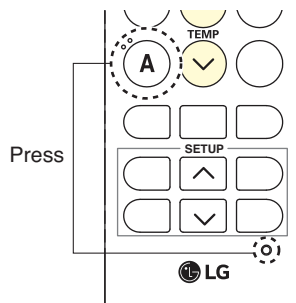
- 1 Supply the power to the unit with no functions active.
- 2 Enter the Installer Code and set the code to 47.
- 3 Press  to select the code No.47 then, check if buzzer beeps.
- 4 Cut the power to the unit.
- 5 Turn back on the power to the unit after 30 seconds.

### Heating Only Mode switching function disable setup

- 1 Supply the power to the unit with no functions active.
- 2 Enter the Installer Code and set the code to 48.
- 3 Press  to select the code No.48 then, check if buzzer beeps.
- 4 Cut the power to the unit.
- 5 Turn back on the power to the unit after 30 seconds.

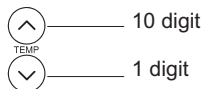
#### \* How to enter the installer mode

Press Reset Button and 'A' Button (  )



#### \* How to set the code

Set the code you want by pressing TEMP button (  ) and press .



**! NOTE**

- Once the function is set up, Cooling, Dehumidification Auto Change over cannot be used.
- Once the function is disabled it will return to its normal state.
- Code cannot be entered when it is in operation mode. It must be OFF state to enter code.
- Even if able to enter code in ON state, it won't function if the code is not entered in OFF state.
- At Heating Only Mode, if the product gets turned off while the wireless remote control is set at other than heating / blowing, the product will not get turned back on. Turn off the product after the wireless remote control is set at heating / blowing and then turn back on.

**SMART DIAGNOSIS****Diagnosis of operating information**

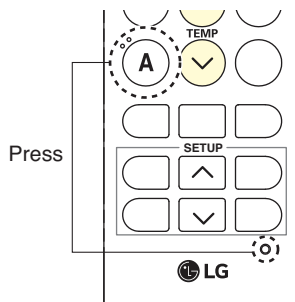
- 1 Enter the Installer Code and set the code to 57.
- 2 Click the "Receive" button on the main screen of LG AC Smart Diagnosis App on your smart phone.
- 3 Press  and hold your smart phone close to the indoor unit.
- 4 Receive the buzzer beeps from indoor unit with your smart phone.
- 5 The diagnosis of operating information will be displayed on the screen of your smart phone.

**Diagnosis of error information**

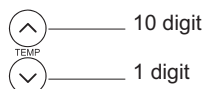
- 1 Enter the Installer Code and set the code to 58.
- 2 Click the "Receive" button on the main screen of LG AC Smart Diagnosis App on your smart phone.
- 3 Press  and hold your smart phone close to the indoor unit.
- 4 Receive the buzzer beeps from indoor unit with your smart phone.
- 5 The diagnosis of operating information will be displayed on the screen of your smart phone.

**\* How to enter the installer mode**

Press Reset Button and 'A' Button (  )

**\* How to set the code**

Set the code you want by pressing TEMP button (  ) and press .

**! NOTE**

- Be sure to keep ambient noise to a minimum or the smart phone may not correctly receive the buzzer beeps from the indoor unit.
- Initialization of diagnosis data may take approximately 1 minute after supplying the AC power.
- The code No. 57 is used for confirming the diagnosis data which is updated on while the indoor unit is operating
- The code No. 58 is used for confirming the diagnosis data which is the occurred time of Error Code.



## Installation guide at the seaside

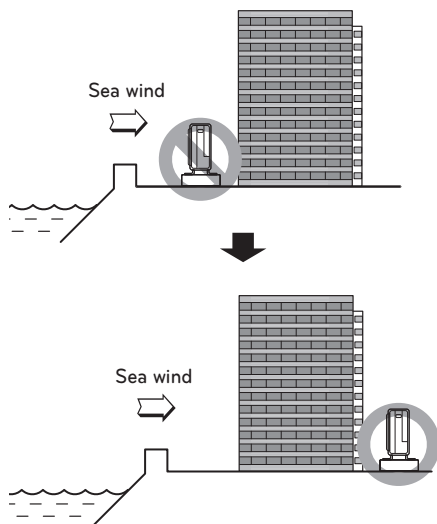
### CAUTION

- Air conditioners should not be installed in areas where corrosive gases, such as acid or alkaline gas, are produced.
- Do not install the product where it could be exposed to sea wind (salty wind) directly. It can result corrosion on the product. Corrosion, particularly on the condenser and evaporator fins, could cause product malfunction or inefficient performance.
- If outdoor unit is installed close to the seaside, it should avoid direct exposure to the sea wind. Otherwise it needs additional anticorrosion treatment on the heat exchanger.

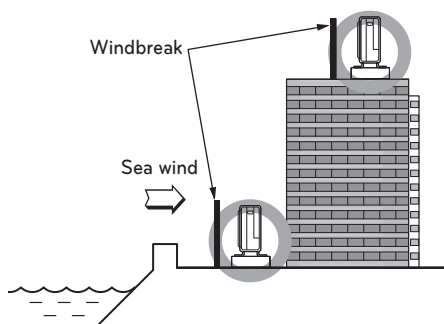
### Selecting the location (Outdoor Unit)

If the outdoor unit is to be installed close to the seaside, then direct exposure to the sea wind should be avoided.

Install the outdoor unit on the opposite side of the sea wind direction.



In case of installing the outdoor unit on the sea side, setup a windbreak to prevent sea wind.



- It should be strong enough like concrete to prevent the sea wind from the sea.
- The height and width should be more than 150% of the outdoor unit.
- Keep more than 70 cm of space between outdoor unit and the windbreak for easy air flow.

Select a well-drained place.

- If you can't meet above guide line in the seaside installation, please contact LG Electronics for the additional anticorrosion treatment.
- Periodic ( more than once/year ) cleaning of the dust or salt particles stuck on the heat exchanger by using water
- \* Do not use seawater when you clean up the heat exchanger.

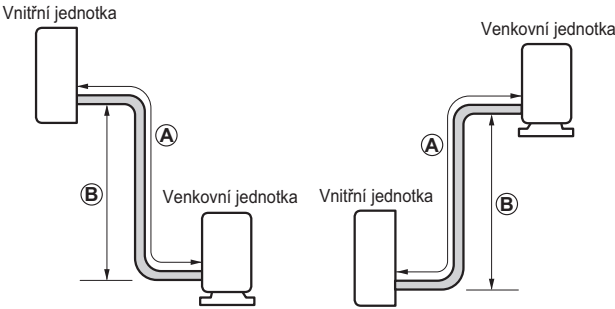
Délka a výška potrubí  
Jednoduchý dělený model

| Výkon<br>(kW) | Velikost Trubky |      |          |      | Standardní<br>délka (m) | Max.<br>délka<br>Ⓐ (m) | Max.<br>výška<br>Ⓑ (m) | Dodatečné<br>Chladivo<br>(g/m) |
|---------------|-----------------|------|----------|------|-------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|
|               | Plynu           |      | Kapalina |      |                         |                        |                        |                                |
|               | mm              | inch | mm       | inch |                         |                        |                        |                                |
| 2.5/3.5       | Ø9.52           | 3/8  | Ø6.35    | 1/4  | 7.5                     | 15                     | 7                      | 20                             |
| 5.0           | Ø12.7           | 1/2  | Ø6.35    | 1/4  | 7.5                     | 20                     | 10                     | 20                             |
| 6.6           | Ø15.88          | 5/8  | Ø6.35    | 1/4  | 7.5                     | 30                     | 15                     | 30                             |

※ Při instalaci a připojování modelu Multi postupujte podle příručky pro instalaci venkovní jednotky Multi.

Vícenásobný model

| Výkon<br>(kW)       | Velikost Trubky |      |          |      |
|---------------------|-----------------|------|----------|------|
|                     | Plynu           |      | Kapalina |      |
|                     | mm              | inch | mm       | inch |
| 1.5/2.1/2.5/3.5/4.2 | Ø9.52           | 3/8  | Ø6.35    | 1/4  |
| 5.0/6.6             | Ø12.7           | 1/2  | Ø6.35    | 1/4  |



POZOR

Kapacita závisí na standardní délce. Maximální povolená délka závisí na spolehlivosti.  
Doplňkové chladivo se musí nabíjet po 12,5 m (2.5/3.5 kW Model) / 7,5 m (5.0/6.6 kW Model).

Operation ranges

The table below indicates the temperature ranges the air conditioner can be Operated within.

| Capacity   | Mode    | Indoor temperature | Outdoor temperature |
|------------|---------|--------------------|---------------------|
| 2.5/3.5 kW | Cooling | 18 °C ~ 32 °C      | -15 °C ~ 48 °C      |
|            | Heating | 16 °C ~ 30 °C      | -15 °C ~ 24 °C      |
| 5.0/6.6 kW | Cooling | 18 °C ~ 32 °C      | -15 °C ~ 48 °C      |
|            | Heating | 16 °C ~ 30 °C      | -10 °C ~ 24 °C      |

## Demontáž dekoračního panelu, vzduchového filtru a jeho rozebrání.

### Sejměte dekoraci

- 1 Vypněte napájení a odpojte napájecí kabel.
- 2 Zatáhněte za dekorační panel interiérové jednotky zespodu.

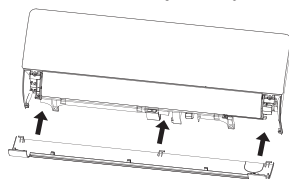


- 3 Sejměte dekorační panel z interiérové jednotky.

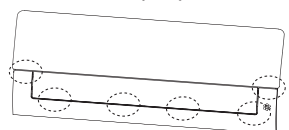


### Nasazení dekoračního panelu

- 1 Vypněte napájení a odpojte napájecí kabel.
- 2 3 háčky dekoračního panelu zasuňte řádně do otvorů interiérové jednotky.



- 3 Zatlačte na koutky, abyste dekorační panel nasadili.



### ! POZOR

Pokud se vzduchový filtr ohne, může prasknout.

### Rozebírání vzduchového filtru

- 1 Vypněte napájení a odpojte napájecí kabel.
- 2 Uchopte koncovku vzduchového filtru, lehce jej zvedněte.



- 3 Uchopte koncovku vzduchového filtru, lehce jej zvedněte a vyjměte jej z jednotky.

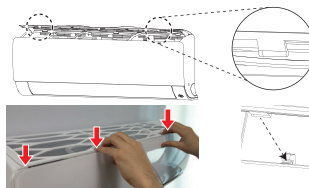


### Sestavení vzduchového filtru.

- 1 Vypněte napájení a odpojte napájecí kabel.
- 2 Vložte háčky vzduchového filtru do předního krytu.



- 3 Zatlačte na háčky vzduchového filtru, abyste jej sestavili.



- 4 Zkontrolujte boční strany přední mřížky, zda je vzduchový filtr správně sestaven.



### ! POZNÁMKA

Pokud není vzduchový filtr sestaven správně, vnikne do interiérové jednotky prach a další látky. Pokud se díváte na interiérovou jednotku shora, můžete vzduchový filtr snadno nainstalovat.

## Precautions about installation in regions with extreme snowfall and cold temperatures

To ensure the outdoor unit operates properly, certain measures are required in locations where there is a possibility of heavy snowfall or severe wind chill or cold :

- 1 Prepare for severe winter wind chills and heavy snowfall, even in areas of the country where these are unusual phenomena.
- 2 Position the outdoor unit so that its airflow fans are not buried by direct, heavy snowfall. If snow piles up and blocks the airflow, the system may malfunction.
- 3 Remove any snow that has accumulated 100 mm or more on the top of the outdoor unit.
- 4 Place the outdoor unit on a raised platform at least 500 mm higher than the average annual snowfall for the area. If the frame width is wider than the outdoor unit, snow may accumulate.
- 5 Install a snow protection hood.
- 6 To prevent snow and heavy rain from entering the outdoor unit, install the suction and discharge ducts facing away from direct winds.
- 7 Additionally, the following conditions should be taken into consideration when the unit operates in defrost mode:
  - If the outdoor unit is installed in a highly humid environment (near an ocean, lake, etc.), ensure that the site is well-ventilated and has a lot of natural light. (Example: Install on a rooftop.)

# INSTALLATIEHANDLEIDING

# AIR CONDITIONER

Lees deze installatiehandleiding zorgvuldig door voordat u het product installeert.

De installatiewerkzaamheden moeten volgens de landelijke bedradingsnormen enkel door geautoriseerd personeel worden uitgevoerd. Bewaar deze installatiehandleiding na lezing zorgvuldig voor later gebruik.

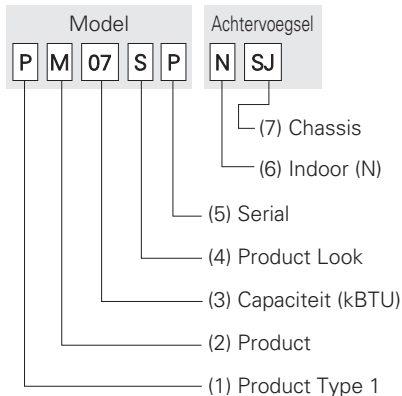
AAN DE MUUR BEVESTIGD

Vertaling van de oorspronkelijke instructie

# MODEL NAAM

## Productinformatie

- Productnaam : Airconditioner
- Modelnaam:



(1) Product Type 1

|   |                         |
|---|-------------------------|
| D | De luxe                 |
| P | Standard Plus/Standaard |
| A | Artcool                 |

(2) Product

|   |                  |
|---|------------------|
| M | Multi Compatible |
|---|------------------|

(4) Product Look

|   |                   |
|---|-------------------|
| R | R-Look            |
| S | Semi R-Look       |
| E | E-Look            |
| B | Black Mirror Look |

(7) Chassis

|    |         |
|----|---------|
| SJ | Chassis |
| SK | Chassis |

- **Additionele Informatie** : **serienummer staat op de barcode op het product.**
- **Max toelaatbare druk Hoge kant** : 4,2 Mpa / **Lage kant** : 2,4 Mpa
- **Koelmiddel** : R410A / R32

## Uitstoot luchtgeluid

De A-gewogen uitgestoten geluidsdruk van dit product is lager dan 70 dB.

\*\* Het lawaainiveau kan variëren, afhankelijk van de plek.

De genoemde cijfers zijn het uitstootniveau, en zijn niet noodzakelijkerwijs veilige werkniveaus.

Hoewel er een correlatie bestaat tussen de uitstoot en de blootstellingsniveaus, kan dit niet als betrouwbare basis worden gebruikt om te bepalen of er voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen of niet.

Factoren die van invloed zijn op de daadwerkelijke niveaus waaraan de werkers worden blootgesteld zijn de eigenschappen van de werkruimte, en andere geluidsbronnen, d. w.z. het aantal apparaten en andere processen in de nabijheid en hoe lang een gebruiker wordt blootgesteld aan het lawaai. Tevens kan het blootstellingsniveau dat is toegestaan van land tot land verschillen.

Deze informatie echter zal de gebruiker van de apparatuur in staat stellen om een betere evaluatie te maken van de gevaren en risico's.

## Grenskoncentratie (voor R410A)

De grenskoncentratie is de grens van concentratie van freongas waarbij onmiddellijk maatregelen kunnen worden getroffen zonder dat persoonlijk letsel optreedt als koelvloeistof in de lucht lekt. De grenskoncentratie dient omschreven te worden in de eenheid kg/m<sup>3</sup> (Freongas gewicht per eenheid luchtvolume) om de berekening mogelijk te maken.

Grenskoncentratie: 0,44 kg/m<sup>3</sup> (R410A)

## ■ Calculate refrigerant concentration

Koelvloeistof concentratie (kg/m<sup>3</sup>) =  $\frac{\text{Totale hoeveelheid van aangevuld koelvloeistof in koelvloeistofinstallatie (kg)}}{\text{Capaciteit van kleinste ruimte waar de binneneenheid geïnstalleerd is (m<sup>3</sup>)}}$

# TIPS VOOR ENERGIEBESPARING

Hieronder volgt een aantal tips die u helpen het stroomverbruik te minimaliseren tijdens het gebruik van de air conditioner. U kunt uw air conditioner efficiënter gebruiken door de onderstaande instructies op te volgen:

- Koel binnenshuis niet excessief. Dit kan schadelijk voor uw gezondheid zijn en verbruikt meer elektriciteit.
- Sluit zonlicht buiten met lamellen of gordijnen als de air conditioner in werking is.
- Houd deuren en ramen goed gesloten terwijl u de air conditioner gebruikt.
- Pas de richting van de luchtstroom verticaal of horizontaal aan om de lucht binnenshuis te circuleren.
- Zet de ventilator harder om lucht binnenshuis gedurende een korte periode snel te koelen of te verwarmen.
- Open ramen regelmatig voor ventilatie, omdat de luchtkwaliteit binnenshuis kan verslechteren als de air conditioner gedurende vele uren wordt gebruikt.
- Maak het luchtfilter iedere 2 weken schoon. Stof en onregelmatigheden die in het luchtfilter zijn opgevangen kunnen de luchtstroom blokkeren of de koel-/ontvochtigingsfuncties verminderen.

## Voor uw administratie

Niet uw aankoopbon vast aan deze pagina voor het geval u de aankoopdatum moet bewijzen of vanwege garantieredenen. Noteer het modelnummer en het serienummer hier:

Modelnummer :

\_\_\_\_\_

Serienummer :

\_\_\_\_\_

U vindt deze op het label aan de zijkant van iedere unit.

Naam van de dealer :

\_\_\_\_\_

Datum van aankoop :

\_\_\_\_\_

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

De onderstaande symbolen worden weergegeven op binnen- en buitenunits.

|                                                                                   |                                                                                              |                                                                                   |                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Lees de voorzorgsmaatregelen in deze handleiding zorgvuldig door voordat u de unit gebruikt. |  | Dit apparaat is gevuld met brandbaar koelmiddel (R32).                                                                     |
|  | Dit symbool geeft aan dat de bedieningshandleiding zorgvuldig moet worden gelezen.           |  | Dit symbool geeft aan dat een onderhoudstechnicus deze apparatuur moet behandelen overeenkomstig de installatiehandleiding |

### LEES ALLE INSTRUCTIES VOORDAT U DE APPARATUUR GEBRUIKT

Houdt u altijd aan de volgende voorzorgsmaatregelen om gevaarlijke situaties te voorkomen en zeker te zijn van een topprestatie van uw product.

#### **WAARSCHUWING**

Als deze aanwijzingen worden genegeerd kan dit tot ernstig letsel of de dood leiden.

#### **LET OP**

Als deze aanwijzingen worden genegeerd kan dit tot licht letsel of schade aan het product leiden.

#### **WAARSCHUWING**

- Installatie of reparaties door niet-gekwalificeerde personen kunnen leiden tot gevaar voor uzelf en anderen.
- Installatie MOET plaatsvinden conform de lokale richtlijnen voor de bouw of, indien er geen lokale richtlijnen zijn, conform de Nation Electrical Code NFPA 70/ANSI C1-1003 of de huidige editie en de Canadian Electrical Code Part1 CSA C.22.1.
- De informatie die in de handleiding staat is bedoeld voor gebruik door een gekwalificeerde onderhoudstechnicus die bekend is met de veiligheidsprocedures en beschikt over het juiste gereedschap en testinstrumenten.
- Als alle instructies in deze handleiding niet zorgvuldig worden gelezen en opgevolgd, kan dit ervoor zorgen dat de apparatuur niet goed functioneert, schade aan eigendommen optreedt, alsmede persoonlijk letsel en/of de dood.
- De nationale gasvoorschriften moeten worden nageleefd

### Installatie

- Altijd aarden.
  - Anders kan dit een elektrische schok veroorzaken.



- Gebruik nooit een beschadigde stroomkabel of stekker of een loszittend stopcontact.
  - Anders kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Neem voor de installatie van dit product altijd contact op met een servicecentrum of een professioneel installatiebureau.
  - Anders kan dit brand, een elektrische schok, een explosie of letsel veroorzaken.
- Bevestig de aansluitdoos aan de binnenunit en het onderhoudspaneel aan de buitenunit.
  - Als de aansluitdoos van de binnenunit en het onderhoudspaneel van de buitenunit niet goed aangesloten zijn, kunnen stof, water e.d. hierin doordringen en brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Installeer altijd een luchttekverbreker en een aangepast schakelpaneel. Geen installatie kan brand en een elektrische schok veroorzaken.
- Bewaar geen brandbare gassen en brandstoffen in de buurt van de air conditioner.
  - Anders kan dit brand of een defect aan het product veroorzaken.
- Zorg ervoor dat het installatieframe van de buitenunit in orde is en niet beschadigd door langdurig gebruik.
  - Dit kan letsel of een ongeluk veroorzaken.
- Demonteer of repareer het product niet zelf. Dit zal brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Installeer het product niet op een plaats waar het kan vallen.
  - Anders kan dit resulteren in persoonlijk letsel.
- Ga bij het uitpakken en installeren voorzichtig te werk. U kunt zich aan scherpe randen verwonden.
- Het apparaat moet worden geplaatst in een ruimte zonder continu werkende ontstekingsbronnen. (Bijvoorbeeld: open vuur, een werkend apparaat op gas of een werkende elektrische verwarming.)
- Er zijn twee personen nodig voor het optillen en verplaatsen van het product. Vermijd persoonlijk letsel.
- Gebruik geen middelen om het ontdooien te versnellen of voor het reinigen, anders dan die worden aanbevolen door de fabrikant.
- Doorboor of verband het koelcircuit niet.
- Wees u ervan bewust dat koudemiddelen mogelijk geurloos zijn.
- Houd ventilatieopeningen vrij van obstakels.
- Het apparaat moet in een goed geventileerde ruimte worden geplaatst waar de grootte van de ruimte overeen komt met de specificatie voor het gebruik.

- Koelmiddelleidingen moeten beschermd of weggewerkt worden om beschadiging te voorkomen.
- Flexibele koelmiddel aansluitingen (zoals verbindingsslijnen tussen het binnen- en buitendeel) dat tijdens normaal gebruik kan worden verplaatst, moeten worden beschermd tegen mechanische beschadiging.
- Een gesoldeerde, gelaste of mechanische verbinding moet worden gemaakt voordat de kleppen worden geopend, zodat het koelmiddel tussen de onderdelen van het koelsysteem kan lopen.
- Mechanische verbindingen moeten toegankelijk zijn voor onderhoudsdoeleinden.

## **Bediening**

- Sluit op de afvoer van het product geen andere apparaten aan. - Door warmteontwikkeling kan er een elektrische schok of brand ontstaan.
- Gebruik nooit een beschadigde stroomkabel.
  - Anders kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Verander of verleng de stroomkabel niet.
  - Anders kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Trek niet aan de stroomkabel wanneer de air conditioner in werking is. - Anders kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Trek de stroomkabel onmiddellijk uit het stopcontact als u vreemde geluiden, een vreemde geur of rook uit de unit komt.
  - Anders kan dit een elektrische schok of brand veroorzaken.
- Vermijd open vuur.
  - Anders kan dit brand veroorzaken.
- Trek de stekker indien nodig uit het stopcontact, waarbij u de stekker zelf vasthoudt en raak niet met natte handen aan.
  - Anders kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Houd de stroomkabel uit de buurt van verwarmingsapparaten. - Anders kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Open het inlaatrooster van een binnen- of buitenunit niet als deze in werking zijn.
  - Anders kan dit een elektrische schok en een storing veroorzaken.
- Zorg ervoor dat er geen water in de elektrische onderdelen komt.
  - Anders kan dit een storing van de machine of een elektrische schok veroorzaken.
- Houd de stekker bij de kop vast als u hem uit het stopcontact trekt.
  - Het kan een elektrische schok en schade veroorzaken.
- Raak de metalen onderdelen van de unit bij het verwijderen van het filter niet aan. - Deze zijn scherp en kunnen letsel veroorzaken.

- Ga niet op een binnen- of buitenunit staan en leg er niets op. - Het kan letsel veroorzaken doordat de unit valt of u zelf valt.
- Plaats geen zware voorwerpen op de stroomkabel.  
- Anders kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Neem contact op met een servicecentrum als het product geheel of gedeeltelijk onder water heeft gestaan.  
- Anders kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken.
- Voorkom dat kinderen op de buitenunit gaan staan. - Anders kunnen kinderen zwaar gewond raken door er vanaf te vallen.
- Gebruik een vacuümpomp of Inert (nitrogeen)-gas wanneer u een lekkagetest of ontluchting uitvoert. Voer geen lucht- of zuurstofcompressie uit en gebruik geen ontvlambare gassen. Anders kan dit tot een explosie of brand leiden. - Er bestaat risico op dood, verwonding, brand of explosie.
- De schakelaar niet inschakelen (of in ieder geval de stroom niet aanzetten) als het voorpaneel, behuizing, deksel, of afdekplaat van de schakelkast verwijderd of geopend is.  
- Anders kan dit brand, elektrische schokken, explosies of de dood als gevolg hebben.
- Schakel alle apparaten uit die brand kunnen veroorzaken bij lekken van koelmiddel en ventileer de ruimte (open bijvoorbeeld het venster of gebruik ventilatie) en neem contact op met de verkoper die u het apparaat heeft verkocht.
- De installatie van leidingwerk moet tot een minimum worden beperkt.
- Wanneer mechanische aansluitingen binnenshuis worden hergebruikt, moeten de afdichtende delen worden vernieuwd. (voor R32)
- Wanneer uitlopende verbindingen binnenshuis worden hergebruikt, moet de welving opnieuw worden gemaakt. (voor R32)

## LET OP

### Installatie

- Installeer een afvoerslang om te verzekeren dat er veilig afgevoerd wordt.  
- Anders kan dit waterlekage veroorzaken.
- Installeer het product zodanig dat het geluid of warme luchtstroom van de buitenunit de burens niet hindert.  
- Anders kan dit ruzie met de burens veroorzaken.
- Inspecteer de producten na installatie en reparatie altijd op gaslekken. - Anders kan dit een defect aan het product veroorzaken.

- Houd het product bij installatiewerkzaamheden altijd horizontaal.  
- Anders kan dit trillingen of een waterlekkage veroorzaken.
- Iedere persoon die betrokken is bij het werken aan of het onderbreken van het koelcircuit moet in het bezit zijn van een geldig certificaat van een door de industrie officieel erkende beoordelingsinstantie, die hun bevoegdheid verleent om koelmiddelen veilig te behandelen in overeenstemming met een door de industrie erkende richtlijnen. (voor R32)
- Draag de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) bij het installeren, onderhouden of servicebeurt van het product.

## **Bediening**

- Voorkom een sterke afkoeling en ventileer de ruimte regelmatig.  
- Anders kan dit schadelijk zijn voor uw gezondheid.
- Reinig de producten altijd met een zachte doek. Gebruik geen wax, verdunner of een agressief reinigingsmiddel. - Het uiterlijk van de air conditioner kan in kwaliteit achteruit gaan, van kleur veranderen of rimpels gaan vertonen.
- Gebruik het product niet voor speciale doeleinden zoals het bewaren van diervoeding, precisie-instrumenten of kunstvoorwerpen.  
- Anders kan dit schade aan uw eigendommen veroorzaken.
- Plaats geen obstakels rondom de luchtinlaat of luchtuitlaat.  
- Anders kan dit een defect aan het apparaat of een ongeluk veroorzaken.
- Het apparaat moet zodanig worden geplaatst dat mechanische schade wordt voorkomen.
- Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd zoals word aanbevolen door de fabrikant van de apparatuur. Onderhoud en reparatie waarbij de ondersteuning van ander gekwalificeerd personeel nodig is moet worden uitgevoerd onder toezicht van de persoon die bevoegd is voor het gebruik van brandbare koelmiddelen. (voor R32)
- Demontage van de unit, behandeling van de koelolie en eventuele onderdelen moet worden uitgevoerd volgens lokale en nationale standaarden.
- Stof- en zoutdeeltjes vastgeplakt op de warmtewisselaar moeten periodiek (meer dan eenmaal/jaar) met water verwijderd worden.
- De ontkoppelingsmiddelen moeten worden opgenomen in de vaste bedrading overeenkomstig de bedravingsregels.

# INHOUDSOPGAVE

## 2 MODEL NAAM

## 3 TIPS VOOR ENERGIEBESPARING

## 4 BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

## 10 INLEIDING

10 In deze handleiding gebruikte symbolen

10 Kenmerken

## 11 INSTALLATIEONDERDELEN

## 11 INSTALLATIEGEREEDSCHAP

## 12 INSTALLATION MAP

## 13 INSTALLATIE

13 Buitenunit

13 Kies de beste locatie

15 Installatieplaat vastmaken

15 Een gat in de muur boren

15 Uitdrijfwerkzaamheden

16 De leidingen aansluiten

21 Connecting the Cables

23 De afvoer controleren

24 Installing drain piping of the outdoor unit

24 Forming the Piping

25 Air Purging

25 Air purging with vacuum pump

28 Proefdraaien

29 Heating Only Mode

30 SMART DIAGNOSIS

31 Installation guide at theseaside

32 Lengte en hoogte van buizen

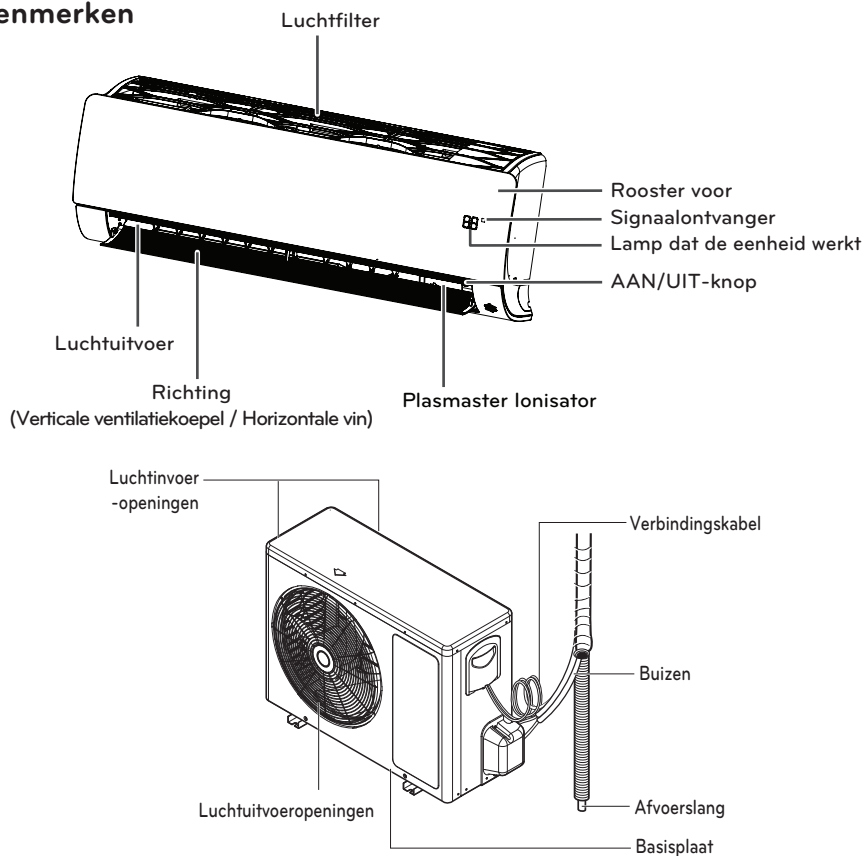
33 Handleiding van de kap (decor), luchtfilter monteren en demonteren

# INLEIDING

## In deze handleiding gebruikte symbolen

-  Dit symbool waarschuwt u voor het risico op een elektrische schok.
-  Dit symbool waarschuwt u voor gevaren die schade aan de airconditioner kunnen veroorzaken.
-  Dit symbool geeft speciale opmerkingen aan.

## Kenmerken

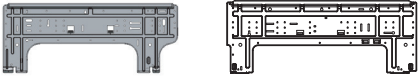
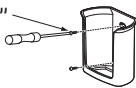


\* De functie kan worden gewijzigd volgens een soort model.

### OPMERKING

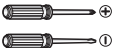
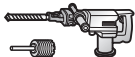
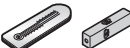
- Wanneer mechanische aansluitingen binnenshuis worden hergebruikt, moeten de afdichtende delen worden vernieuwd.

# INSTALLATIEONDERDELEN

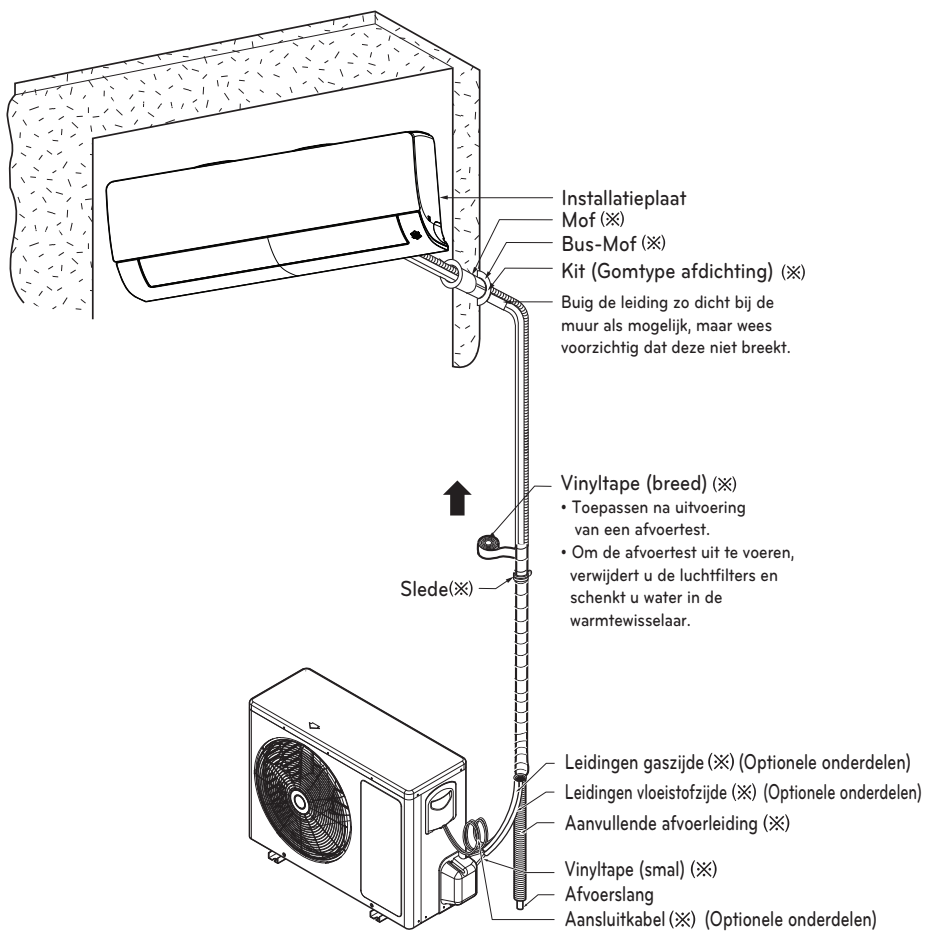
| Naam                     | Hoeveelheid                    | Vorm                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Installatieplaat         | 1 EA                           |  <p>De functionaliteit kan worden gewijzigd in overeenstemming met het modeltype.</p>                                  |
| Schroef type "A"         | 5 EA                           |                                                                                                                        |
| Schroef type "B"         | 2 EA                           |                                                                                                                        |
| Schroef type "C"         | 2 EA                           |                                                                                                                        |
| Houder afstandsbediening | 1 EA                           | <p>Schroef type "B"</p>                                                                                                |
| linnen tape              | 1 EA                           |                                                                                                                        |
| Connector                | 1 EA (5.0 kW)<br>2 EA (6.6 kW) |  <p>5.0 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>6.6 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>② Ø15.88 (5/8) → Ø12.7 (1/2)</p> |

Schroeven voor het vastzetten van de panelen zijn op het decoratiepaneel aanwezig.  
Als de binnenunit (5,0/6,6 kW) is verbonden met de Multi-buitenunit, gebruik dan de connector.

# INSTALLATIEGEREEDSCHAP

| Afbeelding                                                                          | Naam             | Afbeelding                                                                          | Naam                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|   | Schroevendraaier |   | Multimeter              |
|  | Elektrische boor |  | Zeskantige moersleutel  |
|  | Meetlint, mes    |  | Ampèremeter             |
|  | Gatkernboor      |  | Detector voor gaslekage |
|  | Moersleutel      |  | Thermometer, waterpas   |
|  | Momentsleutel    |  | Set uitdrijfgereedschap |

# INSTALLATION MAP



\* De functionaliteit kan worden gewijzigd in overeenstemming met het modeltype.

\* De vinyltape moet van onderen naar boven worden aangebracht.

## ! OPMERKING

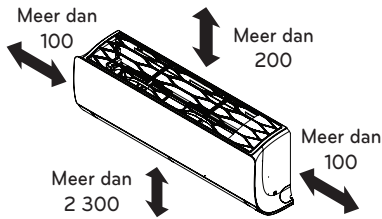
- U dient de installatieonderdelen te kopen. (Dit kan veranderen afhankelijk van de markt.)



# INSTALLATIE

## Kies de beste locatie

- Er mag geen hitte of stoom in de buurt van de unit komen.
- Kies een locatie waar er geen obstakels rondom de unit zijn.
- Zorg ervoor dat de afvoer van condenswater gemakkelijk weg kan stromen.
- Niet installeren in de buurt van een deuropening.
- Zorg ervoor dat de ruimte rondom de linker- (of rechter-) zijde van de unit meer dan 100mm bedraagt. De unit dient zo hoog mogelijk aan de muur te worden geïnstalleerd, waarbij minimaal 200mm afstand vanaf het plafond worden aangehouden.
- Gebruik een metaaldetector om spijkers in de muur te zoeken om onnodige schade aan de muur te voorkomen.



(Eenheid: mm)

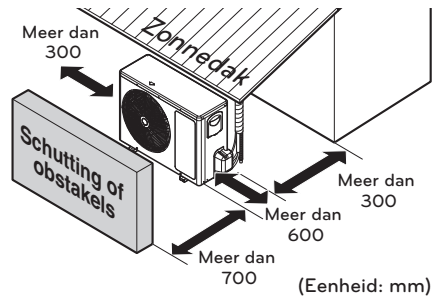
\* De functionaliteit kan worden gewijzigd in overeenstemming met het modeltype.

## ! OPMERKING

De afstand tussen de binnenunit en het plafond moet meer dan 200 mm zijn om het luchtfilter los te kunnen halen.

## Buitenunit

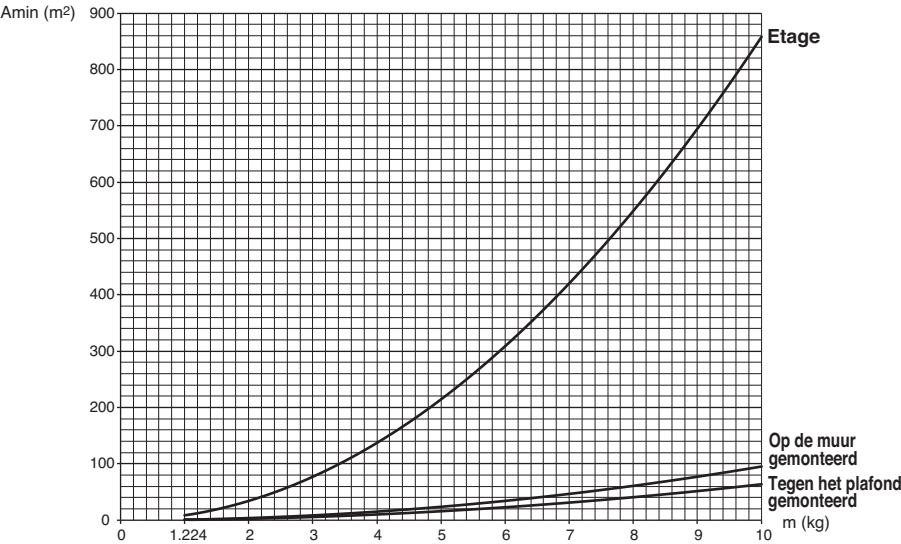
- Als er boven de unit een luifel is gemonteerd om blootstelling aan direct zonlicht of regen tegen te gaan, mag de warmteafvoer van de condensor daarvan geen hinder ondervinden.
- Zorg ervoor dat er meer dan 300 mm ruimte rondom de achter- en zijanten is. De ruimte voor de unit moet meer dan 700 mm zijn.
- Plaats geen dieren en planten in de warme luchtstroom.
- Houd rekening met het gewicht van de klimaatregelaar en kies een plaats waar de geluidsoverlast en trillingen minimaal zijn.
- Kies een plaats waar de warme lucht en het geluid van de klimaatregelaar de burens niet storen.



\* De functionaliteit kan worden gewijzigd in overeenstemming met het modeltype.

**Minimaal vloeroppervlak** (voor R32)

- Het apparaat moet worden geïnstalleerd, gebruikt en geplaatst in een ruimte met een vloeroppervlak dat groter is dan het minimale vloeroppervlak.
- Gebruik de grafiek of de tabel om het minimale vloeroppervlak te bepalen.
- Het pijpwerk moet beschermd worden tegen fysieke schade en mag niet in een niet-geventileerde ruimte worden geïnstalleerd als die ruimte kleiner is dan A (minimale oppervlak voor de installatie)



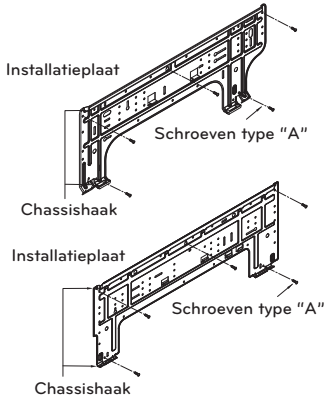
- m: Totale hoeveelheid koelmiddel in het systeem
- Totale hoeveelheid koelmiddel: hoeveelheid fabriekskoelmiddel + extra hoeveelheid koelmiddel.

| Etage   |           | Etage  |           | Op de muur gemonteerd |           | Op de muur gemonteerd |           | Tegen het plafond gemonteerd |           | Tegen het plafond gemonteerd |           |
|---------|-----------|--------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|
| m (kg)  | Amin (m²) | m (kg) | Amin (m²) | m (kg)                | Amin (m²) | m (kg)                | Amin (m²) | m (kg)                       | Amin (m²) | m (kg)                       | Amin (m²) |
| < 1.224 | -         | 4.6    | 181.56    | < 1.224               | -         | 4.6                   | 20.17     | < 1.224                      | -         | 4.6                          | 13.50     |
| 1.224   | 12.9      | 4.8    | 197.70    | 1.224                 | 1.43      | 4.8                   | 21.97     | 1.224                        | 0.956     | 4.8                          | 14.70     |
| 1.4     | 16.82     | 5      | 214.51    | 1.4                   | 1.87      | 5                     | 23.83     | 1.4                          | 1.25      | 5                            | 15.96     |
| 1.6     | 21.97     | 5.2    | 232.02    | 1.6                   | 2.44      | 5.2                   | 25.78     | 1.6                          | 1.63      | 5.2                          | 17.26     |
| 1.8     | 27.80     | 5.4    | 250.21    | 1.8                   | 3.09      | 5.4                   | 27.80     | 1.8                          | 2.07      | 5.4                          | 18.61     |
| 2       | 34.32     | 5.6    | 269.09    | 2                     | 3.81      | 5.6                   | 29.90     | 2                            | 2.55      | 5.6                          | 20.01     |
| 2.2     | 41.53     | 5.8    | 288.65    | 2.2                   | 4.61      | 5.8                   | 32.07     | 2.2                          | 3.09      | 5.8                          | 21.47     |
| 2.4     | 49.42     | 6      | 308.90    | 2.4                   | 5.49      | 6                     | 34.32     | 2.4                          | 3.68      | 6                            | 22.98     |
| 2.6     | 58.00     | 6.2    | 329.84    | 2.6                   | 6.44      | 6.2                   | 36.65     | 2.6                          | 4.31      | 6.2                          | 24.53     |
| 2.8     | 67.27     | 6.4    | 351.46    | 2.8                   | 7.47      | 6.4                   | 39.05     | 2.8                          | 5.00      | 6.4                          | 26.14     |
| 3       | 77.22     | 6.6    | 373.77    | 3                     | 8.58      | 6.6                   | 41.53     | 3                            | 5.74      | 6.6                          | 27.80     |
| 3.2     | 87.86     | 6.8    | 396.76    | 3.2                   | 9.76      | 6.8                   | 44.08     | 3.2                          | 6.54      | 6.8                          | 29.51     |
| 3.4     | 99.19     | 7      | 420.45    | 3.4                   | 11.02     | 7                     | 46.72     | 3.4                          | 7.38      | 7                            | 31.27     |
| 3.6     | 111.20    | 7.2    | 444.81    | 3.6                   | 12.36     | 7.2                   | 49.42     | 3.6                          | 8.27      | 7.2                          | 33.09     |
| 3.8     | 123.90    | 7.4    | 469.87    | 3.8                   | 13.77     | 7.4                   | 52.21     | 3.8                          | 9.22      | 7.4                          | 34.95     |
| 4       | 137.29    | 7.6    | 495.61    | 4                     | 15.25     | 7.6                   | 55.07     | 4                            | 10.21     | 7.6                          | 36.86     |
| 4.2     | 151.36    | 7.8    | 522.04    | 4.2                   | 16.82     | 7.8                   | 58.00     | 4.2                          | 11.26     | 7.8                          | 38.83     |
| 4.4     | 166.12    |        |           | 4.4                   | 18.46     |                       |           | 4.4                          | 12.36     |                              |           |

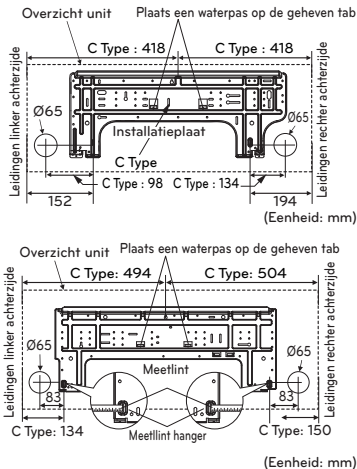
## Installatieplaat vastmaken

De muur die u kiest, moet voldoende sterk en solide zijn om trilling te voorkomen

- 1 Monteer de installatieplaat aan de muur met schroeven van het type "A". Als u de unit aan een betonnen muur monteert, gebruikt u verankeringsbouten.
- Monteer de installatieplaat horizontaal door de middenlijn met een waterpas uit te lijnen.

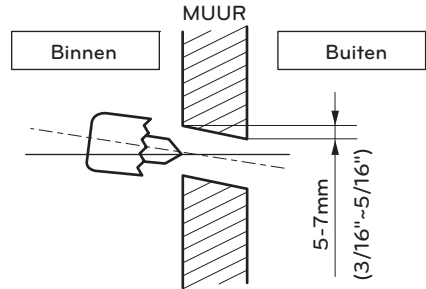


- 2 Meet de muur en markeer de middenlijn. Het is ook belangrijk om voorzichtig te zijn met betrekking tot de locatie van de installatieplaat. De routing van de bedrading naar stopcontacten worden gewoonlijk door de muren uitgevoerd. Het boren van een gat door de muur voor leidingverbindingen dient veilig te worden uitgevoerd.



## Een gat in de muur boren

- Boor het gat voor de leiding met een  $\varnothing$  65mm gatkerndrager. Boor het gat voor de leiding links of rechts zodanig dat het gat enigszins naar buiten afhelt.

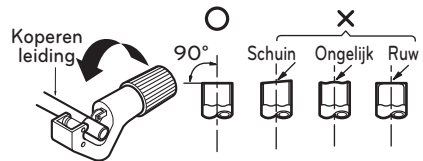


## Uitdrijfwerkzaamheden

De belangrijkste oorzaak voor gaslekkage is onjuiste uitdrijfwerkzaamheden. Ga bij het optrompen als volgt te werk.

### Snijd de leidingen en kabels op de gewenste lengte af.

- 1 Gebruik de leidingkit accessoire of de leidingen die u plaatselijk heeft gekocht.
- 2 Meet de afstand tussen de binnen- en de buitenunit.
- 3 Snijd de leidingen iets langer af dan de gemeten afstand.
- 4 Snijd de kabel 1,5m langer af dan de leidinglengte.

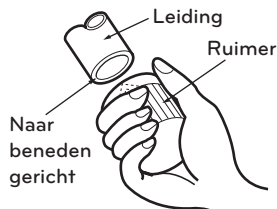


### ! OPMERKING

Gebruik voor de installatie gedeoxideerd koper als leidingmateriaal.

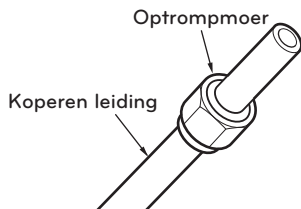
## Bramen verwijderen

1. Verwijder zorgvuldig alle bramen van de op maat gesneden leidingstukken.
2. Richt het uiteinde van de koperen leiding omlaag terwijl u bramen verwijdert, om te voorkomen dat bramen in de leidingen terecht komen.



## Moeren aanbrengen

- Verwijder de optrompmoeren van de binnen- en buitenunits en breng ze nadat u de bramen heeft verwijderd op de leidingstukken aan. (Dit is na de uitdrijfwerkzaamheden niet meer mogelijk.)



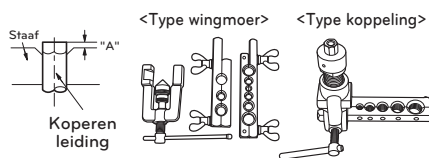
## Uitdrijfwerkzaamheden

1. Houd de koperen leiding stevig in een staaf geklemd volgens de opgegeven afmeting in bovenstaande tabel.
2. Voer de uitdrijfwerkzaamheden uit met het uitdrijfgereedschap.

| Pijpdiameter<br>inch (mm) | Een inch (mm)       |                   |
|---------------------------|---------------------|-------------------|
|                           | Type wingmoer       | Type koppeling    |
| Ø1/4 (Ø6.35)              | 0.04~0.05 (1.1~1.3) | 0~0.02<br>(0~0.5) |
| Ø3/8 (Ø9.52)              | 0.06~0.07 (1.5~1.7) |                   |
| Ø1/2 (Ø12.7)              | 0.06~0.07 (1.6~1.8) |                   |
| Ø5/8 (Ø15.88)             | 0.06~0.07 (1.6~1.8) |                   |
| Ø3/4 (Ø19.05)             | 0.07~0.08 (1.9~2.1) |                   |

## ! OPMERKING

Getemperde graad van leidingen:  
Getemperd



## Controleren

1. Vergelijk de uitdrijfwerkzaamheden met de afbeelding.
2. Als een uitdrijfgedeelte incorrect is, snijdt u dit af en voert u de uitdrijfwerkzaamheden nogmaals uit.

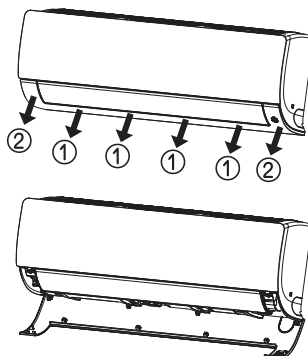


## ! OPMERKING

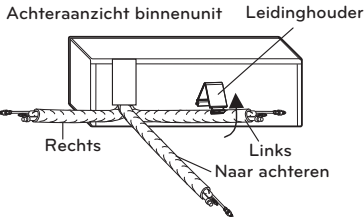
Wanneer geruimde koppelingen binnenshuis worden hergebruikt, moet het geruimde gedeelte opnieuw worden bewerkt.

## De leidingen aansluiten

1. Trek aan de kap aan de onderkant van de binnenunit. Trek de kap ① → ②.
2. Verwijder de kap van de binnenunit.



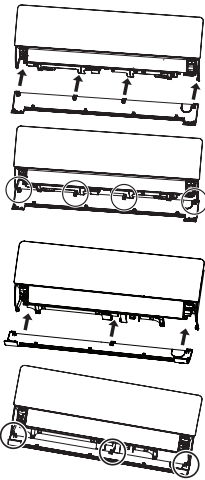
- 3 Trek de leidinghouder terug.
- 4 Verwijder afdekking van de leidingpoort en plaats de leidingen.



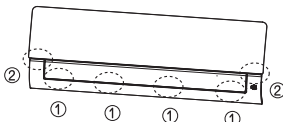
\* De functionaliteit kan worden gewijzigd in overeenstemming met het modeltype.

### Montage van de kap van het frame

- 1 Breng minstens 4 haken van de kap van het frame aan in het gat van het frame.



- 2 Duw de 6-punts haak aan om de kap van het frame te monteren. Duw de kap van het frame ① → ②.

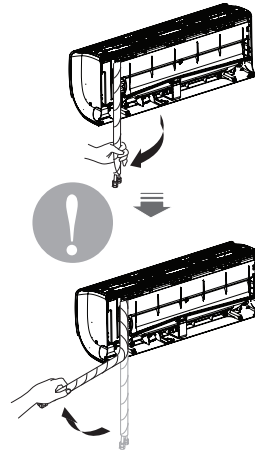


### ! OPMERKING

Om de kap van het frame te beschermen tegen verbuigen, moet u de kap van het frame op de juiste manier monteren.

### Goede behuizing

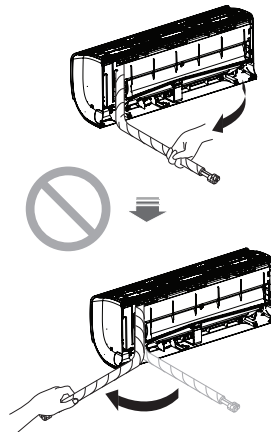
- Druk op de leidingafdekking en rol de leidingen langzaam omlaag uit. Buig ze vervolgens langzaam naar links.



\* De functionaliteit kan worden gewijzigd in overeenstemming met het modeltype.

### Slechte behuizing

- Het volgende type buigen van rechts naar links veroorzaakt mogelijk schade aan de leidingen.



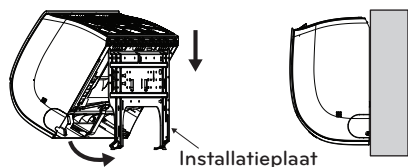
\* De functionaliteit kan worden gewijzigd in overeenstemming met het modeltype.

### ! OPMERKING

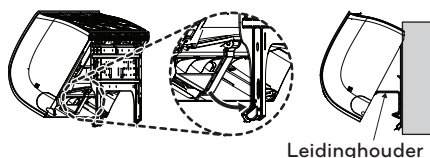
Installatie-informatie. Voor rechte leidingen. Volg de onderstaande instructie op.

## Installatie van binnenunit

- 1 Maak de binnenunit met een haak vast aan het bovenste gedeelte van de installatieplaat. (Zorg dat de drie haken aan de bovenste achterkant van de binnenunit in contact komen met de bovenste rand van de installatieplaat.) Zorg ervoor dat de haken goed vastzitten op de installatieplaat door deze naar links en rechts te bewegen.



- 2 Maak de leidinghouder los van het chassis en monteer deze tussen het chassis en de installatieplaat om de onderkant van de binnenunit van de muur te scheiden

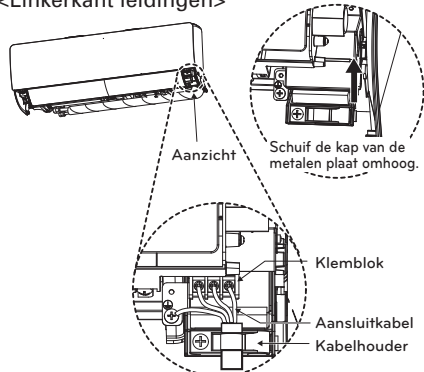


\* De functionaliteit kan worden gewijzigd in overeenstemming met het modeltype.

## Leidingen

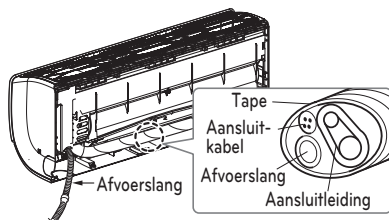
- 1 Steek de aansluitkabel door de onderkant van de binnenunit en sluit de kabel aan (u kunt gedetailleerde informatie terugvinden in de paragraaf 'De kabels aansluiten')

### <Linkerkant leidingen>

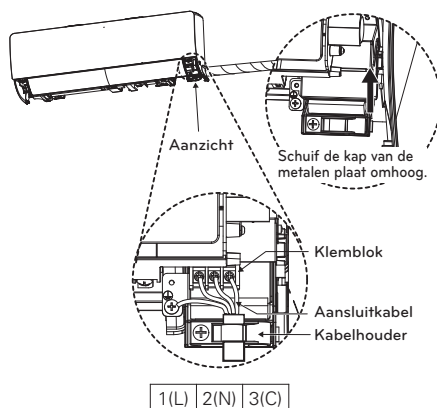


1(L) 2(N) 3(C)

### <Linkerkant leidingen>

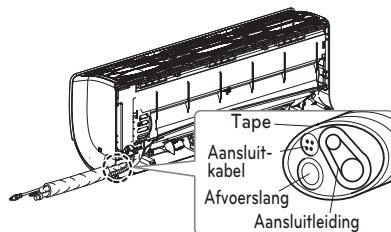


### <Rechterkant leidingen>



1(L) 2(N) 3(C)

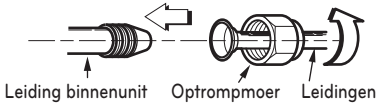
### <Rechterkant leidingen>



- 2 Beveilig de kabel op het bedieningspaneel met de kabelhouder.
- 3 Tape de leidingen, afvoerslang en de aansluitkabel af. Zorg ervoor dat de afvoerslang zich aan de laagste kant van de bundel bevindt. Het plaatsen aan de bovenkant kan ervoor zorgen dat de afvoerbak overstromt door de binnenkant van de unit.

## De installatieleiding en afvoerslang op de binnenunit aansluiten.

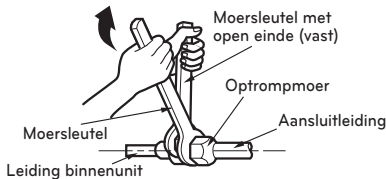
- 1 Lijn het midden van de leidingen uit en maak de optrompmoer voldoende vast met de hand.



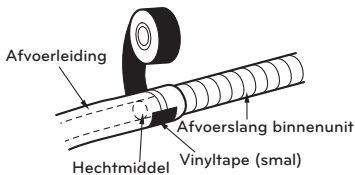
Als de binnenunit (6,6 kW) is verbonden met de Multi-buitenunit, gebruik dan de connector.

- 2 Zet de optrompmoer met een moersleutel vast.

| Buitendiameter |      | Aanhaalmoment |           |
|----------------|------|---------------|-----------|
| mm             | inch | kgf.cm        | N.m       |
| Ø6.35          | 1/4  | 180~250       | 17.6~24.5 |
| Ø9.52          | 3/8  | 340~420       | 33.3~41.2 |
| Ø12.7          | 1/2  | 550~660       | 53.9~64.7 |
| Ø15.88         | 5/8  | 630~820       | 61.7~80.4 |

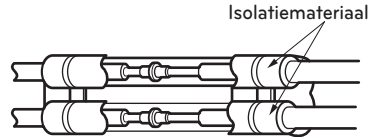


- 3 Als het nodig is de afvoerslang van de binnenunit te verlengen, bevestigt u de afvoerleiding zoals afgebeeld in de tekening

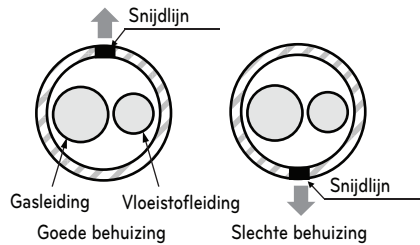


## Wikkel het isolatiemateriaal rondom het aansluitgedeelte.

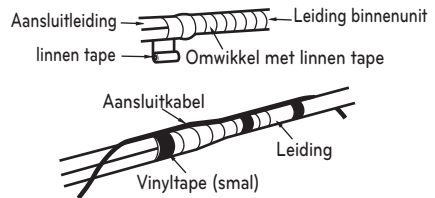
- 1 Bedek het isolatiemateriaal van de aansluitleiding en het isolatiemateriaal van de leiding van de binnenunit gedeeltelijk. Bind ze samen met vinyltape zodat er geen vrije ruimte is.



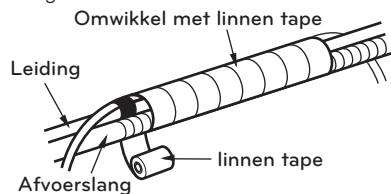
- 2 Zet de leiding snijlijn omhoog. Wikkel het gebied dat ruimte biedt aan het behuizinggedeelte van de achterste leidingen in met vinyltape.



\* Snijlijn leidingen moet omhoog zijn.



- 3 Voor de leidingen linksachter moet u de leidingen en de afvoerslang samen bundelen door middel van het wikkelen van textieltape eromheen, binnen het bereik waarmee deze op het achterste gedeelte na de buisbehuizing worden aangesloten.

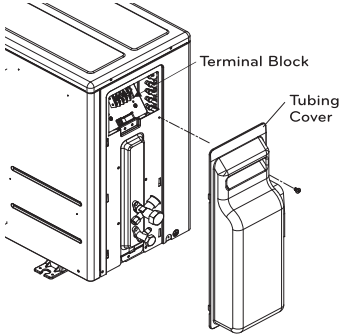


\* Wikkel de leidingen die zichtbaar zijn vanaf de buitenkant van de binnenunit met textieltape.

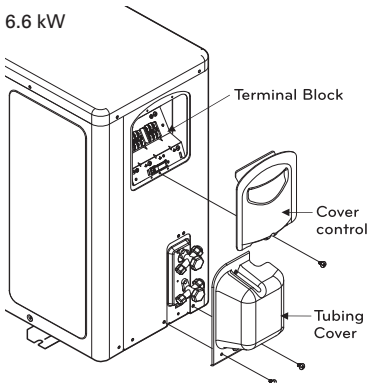
## Outdoor unit

- 1 Remove the tubing cover from the unit by loosening the screw.

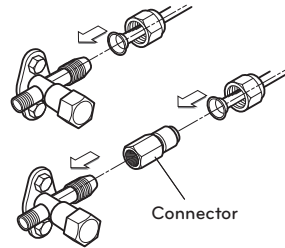
• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

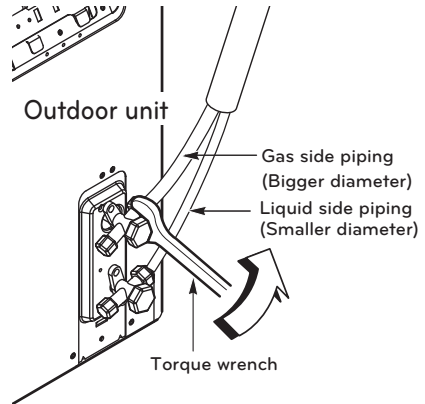


- 2 Align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut by hand.



\* When Indoor unit(5.0/6.6 kW) is connected to the Multi Outdoor unit, use the connector shown above.

- 3 Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.  
- When tightening the flare nut with torque wrench, ensure the direction for tightening follows the arrow on the wrench.



\* The feature can be changed according a type of model.

| Outside Diameter |      | Torque  |           |
|------------------|------|---------|-----------|
| mm               | inch | kgf-cm  | N-m       |
| Ø6.35            | 1/4  | 180~250 | 17.6~24.5 |
| Ø9.52            | 3/8  | 340~420 | 33.3~41.2 |
| Ø12.7            | 1/2  | 550~660 | 53.9~64.7 |
| Ø15.88           | 5/8  | 630~820 | 61.7~80.4 |



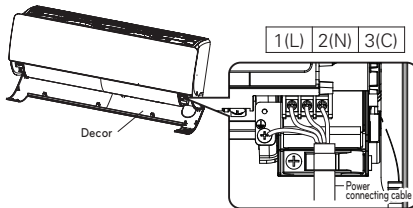
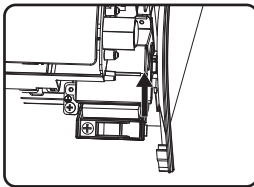
## Connecting the Cables

### Indoor unit

Connect the cable to the indoor unit by connecting the wires to the terminals on the control board individually according to the outdoor unit connection. (Ensure that the color of the wires of the outdoor unit and the terminal No. are the same as those of the indoor unit.)

Insert the connecting cable through the bottom side of indoor unit and connect the cable.

- (1) Open the Decor
- (2) Unscrew the screw of C/Box
- (3) Slide up the Metal Plate Cover
- (4) Connect the connecting cable
- (5) After complete connect the cables, should assemble the Metal Plate Cover by screw.



\* The feature can be changed according a type of model.

### ! LET OP

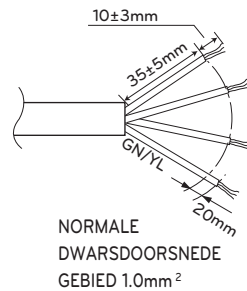
- The circuit diagram is a subject to change without notice.
- The earth wire should be longer than the common wires.
- When installing, refer to the circuit diagram on the chassis cover.
- Connect the wires firmly so that they may not be pulled out easily.
- Connect the wires according to color codes, referring to the wiring diagram.

### ! OPMERKING

The power cord connected to unit should be selected according to the following national wiring regulations. The supply cords of parts of appliances for outdoor use shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (code designation 60245 IEC 57, H05RN-F)

### ! LET OP

De aansluitkabel die op de binnen- en buitenunit is aangesloten moet voldoen aan de volgende technische specificaties (Deze apparatuur wordt voorzien van een kabelset die voldoet aan de nationale regelgeving.)

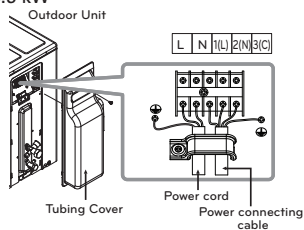


Als het stroomsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen voor een speciaal snoer of assemblage die leverbaar is door de fabrikant of zijn servicevertegenwoordiger.

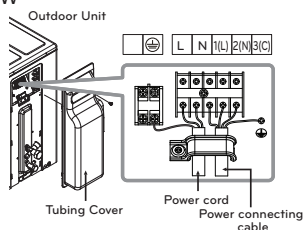
- Connect the wires to the terminals on the control board individually.
- Secure the cable onto the control board with the cord clamp.
- Use a recognized circuit breaker between the power source and the unit. A disconnecting device to adequately disconnect all supply lines must be fitted.

| Circuit Breaker(A) | Grade      |        |        |
|--------------------|------------|--------|--------|
|                    | 2.5/3.5 kW | 5.0 kW | 6.6 kW |
|                    | 15         | 20     | 25     |

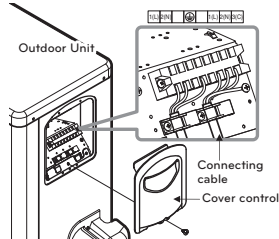
## • 2.5/3.5 kW



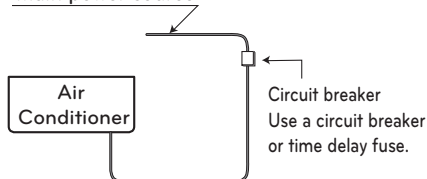
## • 5.0 kW



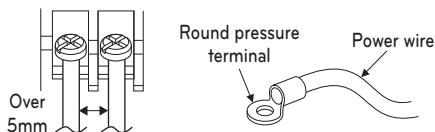
## • 6.6 kW

**! OPMERKING**

Provide the circuit breaker between power source and the unit as shown by

**Main power source**

Use round pressure terminals for connections to the power terminal block.

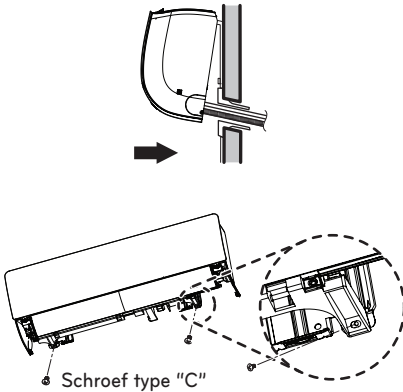
**! LET OP**

According to the confirmation of the above conditions, prepare the wiring as follows.

- 1 Never fail to have an individual power circuit specifically for the air conditioner. As for the method of wiring, be guided by the circuit diagram posted on the inside of control cover.
- 2 The screw which fasten the wiring in the casing of electrical fittings are liable to come loose from vibrations to which the unit is subjected during the course of transportation. Check them and make sure that they are all tightly fastened. (If they are loose, it could cause burn-out of the wires.)
- 3 Specification of power source.
- 4 Confirm that electrical capacity is sufficient.
- 5 See that the starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.
- 6 Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specification. (Particularly note the relation between cable length and thickness.)
- 7 Always install an earth leakage circuit breaker in a wet or moist area.
- 8 The following would be caused by voltage drop.
  - Vibration of a magnetic switch, which will damage the contact point, fuse breaking, disturbance of the normal function of the overload.
- 9 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 3 mm in each active(phase) conductors.
- 10 Open the terminal cover block before connecting the indoor side wire.

## Installatie van de binnenunit voltooien

- 1 Monteer de leidinghouder in zijn oorspronkelijke positie.
- 2 Zorg ervoor dat de haken goed vastzitten op de installatieplaat door deze naar links en rechts te bewegen.
- 3 Druk de onderste linker- en rechterzijdes van de unit tegen de installatieplaat totdat de haken contact maken met hun bevestigingsgaten (klikgeluid).
- 4 Voltooi de assemblage door de unit aan de installatieplaat vast te schroeven met behulp van twee stuks schroeven type "C". Monteer vervolgens de chassiskap weer.



\* De functionaliteit kan worden gewijzigd in overeenstemming met het modeltype.

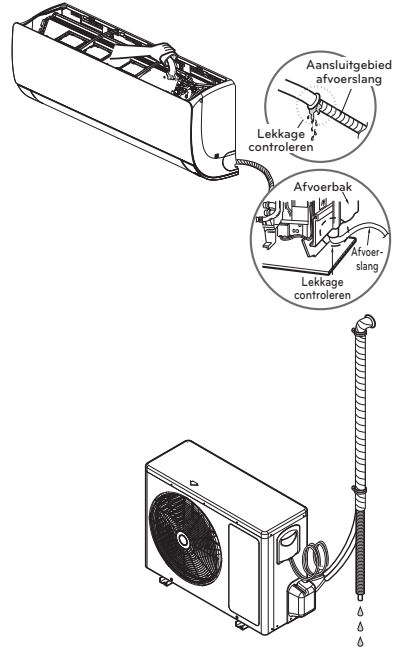
### ! LET OP

De binnenunit kan van de muur vallen als de binnenunit niet in de juiste positie op de installatieplaat is geschroefd. Om te voorkomen dat er ruimte is tussen de binnenunit en de muur, moet u de binnenunit op de juiste manier op de installatieplaat schroeven.

## De afvoer controleren

### De afvoer controleren.

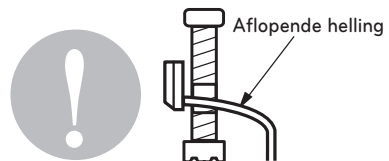
- 1 Schenk een glas water in de verdamper.
- 2 Controleer of het water zonder lekken door de afvoerslang van de binnenunit stroomt en via de afvoeruitgang wegstroomt.



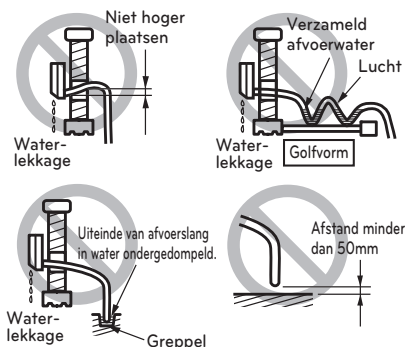
\* De functionaliteit kan worden gewijzigd in overeenstemming met het modeltype.

### Afvoerleidingen

- 1 De afvoerslang moet naar beneden wijzen zodat het water gemakkelijk kan wegstromen.



- 2 Leg geen afvoerleidingen aan zoals in dit voorbeeld.



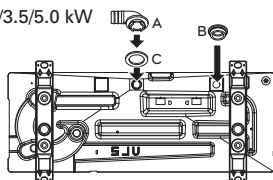
- \* De functionaliteit kan worden gewijzigd in overeenstemming met het modeltype.

## Installing drain piping of the outdoor unit

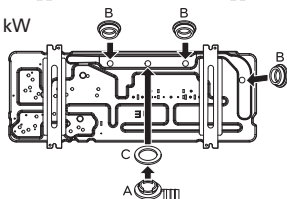
Depending on installation site, it may be required to install drain plug for drainage (Supplied with the unit). In cold areas, do not use a drain hose with the outdoor unit. Otherwise, drain water may freeze, impairing the heating performance.

- See the figure below for installation of the drain plug.
  - Drain nipple
  - Drain cap
  - Drain washer
- Connect a field supplied vinyl hose to the drain nipple (A). If the hose is too long and hangs down, fix it carefully to prevent kinks.

• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

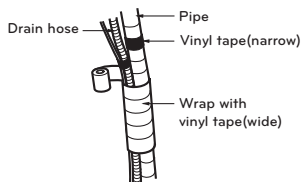


- \* The feature can be changed according to type of model.

## Forming the Piping

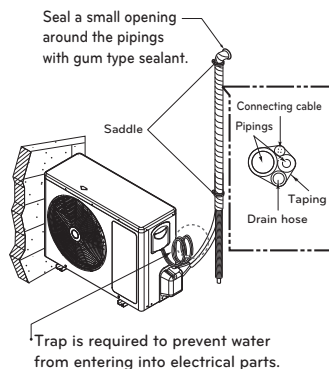
Form the piping by wrapping the connecting portion of the indoor unit with insulation material and secure it with two kinds of vinyl tapes.

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



In cases where the outdoor unit is installed below the indoor unit perform the following.

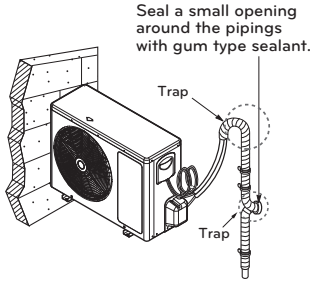
- Tape the piping, drain hose and connecting cable from down to up.
- Secure the tapped piping along the exterior wall using saddle or equivalent.



- \* The feature can be changed according to type of model.

In cases where the Outdoor unit is installed above the Indoor unit perform the following.

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



## Air Purging

The air and moisture remaining in the refrigerant system have undesirable effects as indicated below.

- 1 Pressure in the system rises.
- 2 Operating current rises.
- 3 Cooling(or heating) efficiency drops.
- 4 Moisture in the refrigerant circuit may freeze and block capillary tubing.
- 5 Water may lead to corrosion of parts in the refrigeration system.

Therefore, after evacuating the system, take a leak test for the piping and tubing between the indoor and outdoor unit.

## Air purging with vacuum pump

- 1 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 run has been completed. Remove the service valve caps from both the gas and the liquid side on the outdoor unit. Note that both the liquid and the gas side service valves on the outdoor unit are kept closed at this stage.
- 2 Leak test
  - Connect the manifold valve(with pressure gauges) and dry nitrogen gas cylinder to this service port with charge hoses.

## OPMERKING

Be sure to use a manifold valve for air purging. If it is not available, use a stop valve for this purpose. The knob of the 3-way valve must always be kept close.

- Pressurize the system to maximum 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (R22 model) or 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (R410A model) with dry nitrogen gas and close the cylinder valve when the gauge reading reaches 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (R22 model) or 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (R410A model). Next step is leak test with liquid soap.

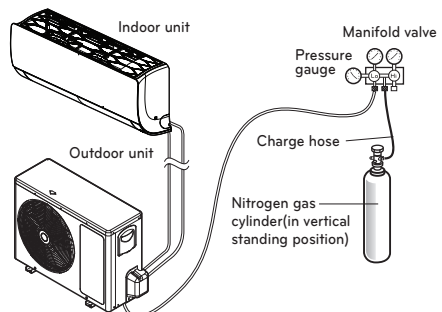
## LET OP

To avoid nitrogen entering the refrigerant system in a liquid state, the top of the cylinder must be higher than its bottom when you pressurize the system. Usually, the cylinder is used in a vertical standing position.

## WAARSCHUWING

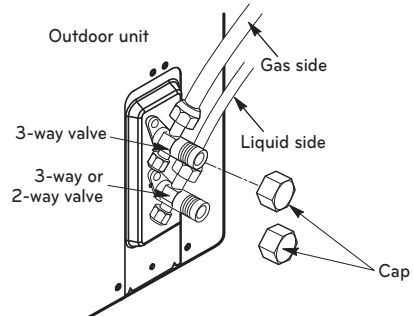
There is a risk of fire and explosion. Inert gas (nitrogen) should be used when you check plumbing leaks, cleaning or repairs of pipes etc. If you are using combustible gases including oxygen, product may have the risk of fires and explosions.

- Do a leak test of all joints of the tubing(both indoor and outdoor) and both gas and liquid side service valves. Bubbles indicate a leak. Be sure to wipe off the soap with a clean cloth.
- After the system is found to be free of leaks, relieve the nitrogen pressure by loosening the charge hose connector at the nitrogen cylinder. When the system pressure is reduced to normal, disconnect the hose from the cylinder.



### Soap water method

- Remove the caps from the 2-way and 3-way valves.
- Remove the service-port cap from the 3-way valve.
- Apply a soap water or a liquid neutral detergent on the indoor unit connection or outdoor unit connections by a soft brush to check for leakage of the connecting points of the piping.
- If bubbles come out, the pipes have leakage



### Evacuation

- Connect the charge hose end described in the preceding steps to the vacuum pump to evacuate the tubing and indoor unit. Confirm the "Lo" knob of the pressure Gauge is open. Then, run the vacuum pump. The operation time for evacuation varies with tubing length and capacity of the pump. The following table shows the time required for evacuation.

\* The feature can be changed according a type of model.

| Required time for evacuation when 30 gal/h vacuum pump is used |                                              |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| If tubing length is less than 10 m (33 ft)                     | If tubing length is longer than 10 m (33 ft) |
| 10 min. or more                                                | 15 min. or more                              |

### ! OPMERKING

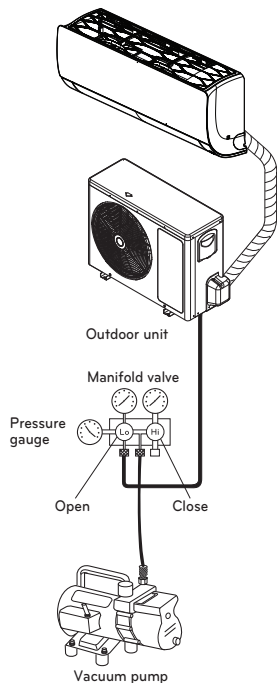
for R32 Only

- Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.)
- Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL (Lower flammable limit) of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
- Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
- If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.
- If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.
- Oxygen free nitrogen (OFN) shall be purged through the system both before and during the brazing process.

- When the desired vacuum is reached, close the knob of the 3-way valve and stop the vacuum pump.

### Finishing the Job

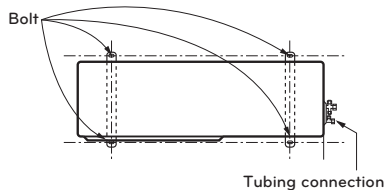
- With a service valve wrench, turn the valve of liquid side counter-clockwise to fully open the valve
- Turn the valve of gas side counter-clockwise to fully open the valve
- Loosen the charge hose connected to the gas side service port slightly to release the pressure, then remove the hose.
- Replace the flare nut and its bonnet on the gas side service port and fasten the flare nut securely with an adjustable wrench. This process is very important to prevent leakage from the system
- Replace the valve caps at both gas and liquid side service valves and fasten them tight. This completes air purging with a vacuum pump.
- Replace the pipe cover to the outdoor unit by one screw. Now the air conditioner is ready for test run.



\* The feature can be changed according a type of model.

Settlement of outdoor unit

- 1 Fix the outdoor unit with a bolt and nut (ø10 mm) tightly and horizontally on a concrete or rigid mount.
- 2 When installing on the wall, roof or rooftop, anchor the mounting base securely with a nail or wire assuming the influence of wind and earthquake.
- 3 If the vibration of the unit is transmitted to the pipe, secure the unit with an anti-vibration rubber.

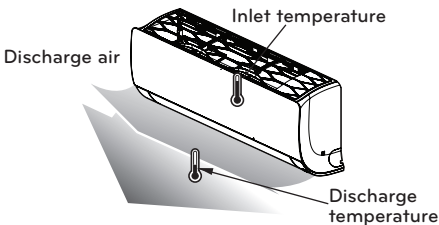


Evaluation of the performance

Operate the unit for 15~20 minutes, then check the system refrigerant charge:

- 1 Measure the pressure of the gas side service valve.
- 2 Measure the air temperature from inlet and outlet of air conditioner.
- 3 Ensure the difference between the inlet and outlet temperature is more than 8 °C.
- 4 For reference; the gas side pressure at optimum condition is shown on table (cooling)

The air conditioner is now ready to use.



\* The feature can be changed according a type of model.

for R410A

| Outdoor Temperature | Pressure of Service Valve (Gas)             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| 35 °C (95 °F)       | 8.5~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi) |

for R32

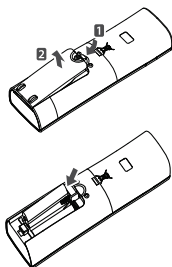
| Outdoor Temperature             | Pressure of Service Valve (Gas)               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| 20 °C (68 °F) ~ 35 °C (95 °F)   | 8.4~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi)   |
| 35 °C (95 °F) ~ 40 °C (104 °F)  | 9.5~10.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (135~150 psi)  |
| 40 °C (104 °F) ~ 45 °C (113 °F) | 10.5~11.6 kgf/cm <sup>2</sup> G (150~165 psi) |
| 45 °C (113 °F) ~ 48 °C (118 °F) | 11.6~12.3 kgf/cm <sup>2</sup> G (165~175 psi) |

## Proefdraaien

- Controleer of alle leidingen en bedrading goed zijn aangesloten.
- Controleer of de servicekleppen aan de gas- en vloeistofkant volledig open staan.

### Afstandsbediening voorbereiden

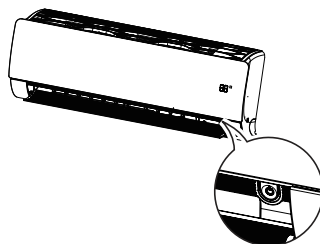
- 1 Verwijder de batterijafdekking door deze in de richting van de pijlen te trekken.
- 2 Plaats nieuwe batterijen waarbij u ervoor zorgt dat de (+) en (-) kant van de batterij juist worden geïnstalleerd.
- 3 Maak de afdekking weer vast door deze op zijn plaats terug te duwen.



### ! OPMERKING

- Gebruik 2 AAA (1,5 Volt) batterijen. Gebruik geen oplaadbare batterijen.
- Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening als het systeem gedurende lange tijd niet wordt gebruikt.

### Test operatie



- Als u de Aan-/Uit-knop 3 tot 5 seconden vasthoudt in plaats van 6 seconden, zal het apparaat een testmodus starten.
- In de testmodus blaast het apparaat 18 minuten lang zo veel mogelijk koele lucht uit alvorens naar de standaardinstelling terug te keren.



### Pump Down Procedure

- Connect a low-pressure gauge manifold hose to the charge port on the gas side service valve.
- Open the gas side service valve halfway and purge the air in the manifold hose using the refrigerant.
- Close the liquid side service valve(all the way).
- Turn on the unit's operating switch and start the cooling operation.
- When the low-pressure gauge reading becomes 1 to 0.5 kg/cm<sup>2</sup> G(14.2 to 7.1 P.S.I.G.), fully close the gas side valve and then quickly turn off the unit. Now Pump Down procedure is completed, and all refrigerant is collected into the outdoor unit.

## Heating Only Mode

### Heating Only Mode switching function setup

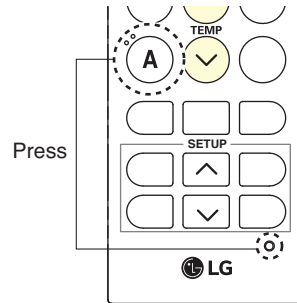
- 1 Supply the power to the unit with no functions active.
- 2 Enter the Installer Code and set the code to 47.
- 3 Press  to select the code No.47 then, check if buzzer beeps.
- 4 Cut the power to the unit.
- 5 Turn back on the power to the unit after 30 seconds.

### Heating Only Mode switching function disable setup

- 1 Supply the power to the unit with no functions active.
- 2 Enter the Installer Code and set the code to 48.
- 3 Press  to select the code No.48 then, check if buzzer beeps.
- 4 Cut the power to the unit.
- 5 Turn back on the power to the unit after 30 seconds.

#### \* How to enter the installer mode

Press Reset Button and 'A' Button (  )



#### \* How to set the code

Set the code you want by pressing TEMP button (  ) and press .

-  — 10 digit
-  — 1 digit

**! OPMERKING**

- Once the function is set up, Cooling, Dehumidification Auto Change over cannot be used.
- Once the function is disabled it will return to its normal state.
- Code cannot be entered when it is in operation mode. It must be OFF state to enter code.
- Even if able to enter code in ON state, it won't function if the code is not entered in OFF state.
- At Heating Only Mode, if the product gets turned off while the wireless remote control is set at other than heating / blowing, the product will not get turned back on. Turn off the product after the wireless remote control is set at heating / blowing and then turn back on.

**SMART DIAGNOSIS****Diagnosis of operating information**

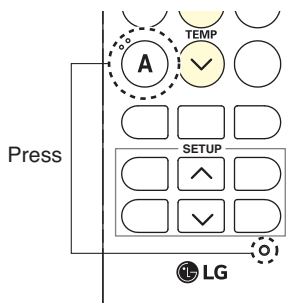
- 1 Enter the Installer Code and set the code to 57.
- 2 Click the "Receive" button on the main screen of LG AC Smart Diagnosis App on your smart phone.
- 3 Press  and hold your smart phone close to the indoor unit.
- 4 Receive the buzzer beeps from indoor unit with your smart phone.
- 5 The diagnosis of operating information will be displayed on the screen of your smart phone.

**Diagnosis of error information**

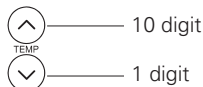
- 1 Enter the Installer Code and set the code to 58.
- 2 Click the "Receive" button on the main screen of LG AC Smart Diagnosis App on your smart phone.
- 3 Press  and hold your smart phone close to the indoor unit.
- 4 Receive the buzzer beeps from indoor unit with your smart phone.
- 5 The diagnosis of operating information will be displayed on the screen of your smart phone.

**\* How to enter the installer mode**

Press Reset Button and 'A' Button (  )

**\* How to set the code**

Set the code you want by pressing TEMP button (  ) and press .

**! OPMERKING**

- Be sure to keep ambient noise to a minimum or the smart phone may not correctly receive the buzzer beeps from the indoor unit.
- Initialization of diagnosis data may take approximately 1 minute after supplying the AC power.
- The code No. 57 is used for confirming the diagnosis data which is updated on while the indoor unit is operating
- The code No. 58 is used for confirming the diagnosis data which is the occurred time of Error Code.

## Installation guide at the seaside

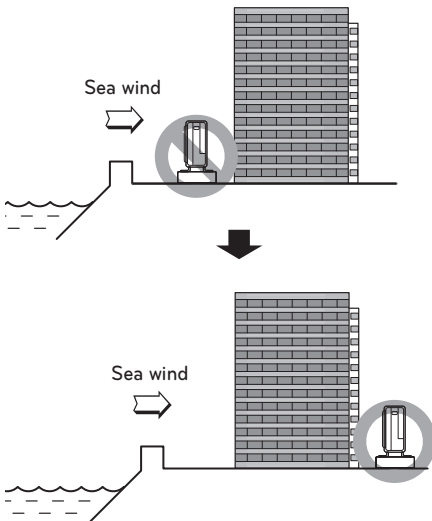
### ! LET OP

- Air conditioners should not be installed in areas where corrosive gases, such as acid or alkaline gas, are produced.
- Do not install the product where it could be exposed to sea wind (salty wind) directly. It can result corrosion on the product. Corrosion, particularly on the condenser and evaporator fins, could cause product malfunction or inefficient performance.
- If outdoor unit is installed close to the seaside, it should avoid direct exposure to the sea wind. Otherwise it needs additional anticorrosion treatment on the heat exchanger.

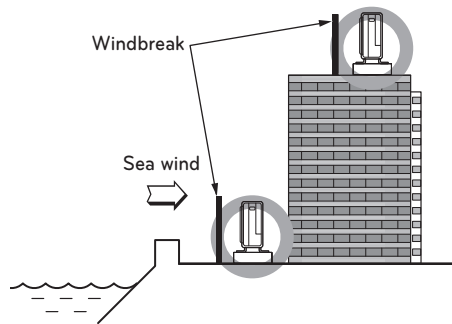
### Selecting the location (Outdoor Unit)

If the outdoor unit is to be installed close to the seaside, then direct exposure to the sea wind should be avoided.

Install the outdoor unit on the opposite side of the sea wind direction.



In case of installing the outdoor unit on the sea side, setup a windbreak to prevent sea wind.



- It should be strong enough like concrete to prevent the sea wind from the sea.
- The height and width should be more than 150% of the outdoor unit.
- Keep more than 70 cm of space between outdoor unit and the windbreak for easy air flow.

Select a well-drained place.

- If you can't meet above guide line in the seaside installation, please contact LG Electronics for the additional anticorrosion treatment.
- Periodic ( more than once/year ) cleaning of the dust or salt particles stuck on the heat exchanger by using water
- \* Do not use seawater when you clean up the heat exchanger.

Lengte en hoogte van buizen

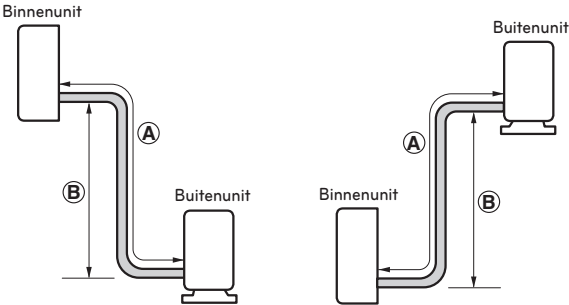
Enkelvoudig gesplitst model

| Capaciteit<br>(kW) | Pijp Grootte |      |           |      | Standaard<br>n<br>g<br>t<br>e<br>(m) | Maximale<br>lengte<br>(A) (m) | Maximale<br>hoogte<br>(B) (m) | Extra<br>Koelvloeistof<br>(g/m) |
|--------------------|--------------|------|-----------|------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
|                    | Gas          |      | Vloeistof |      |                                      |                               |                               |                                 |
|                    | mm           | inch | mm        | inch |                                      |                               |                               |                                 |
| 2.5/3.5            | Ø9.52        | 3/8  | Ø6.35     | 1/4  | 7.5                                  | 15                            | 7                             | 20                              |
| 5.0                | Ø12.7        | 1/2  | Ø6.35     | 1/4  | 7.5                                  | 20                            | 10                            | 20                              |
| 6.6                | Ø15.88       | 5/8  | Ø6.35     | 1/4  | 7.5                                  | 30                            | 15                            | 30                              |

※ Zie tijdens het installeren en verbinden van het Multimodel de Installatiehandleiding voor meerdere buiteneenheden.

Multi-model

| Capaciteit<br>(kW)  | Pijp Grootte |      |           |      |
|---------------------|--------------|------|-----------|------|
|                     | Gas          |      | Vloeistof |      |
|                     | mm           | inch | mm        | inch |
| 1.5/2.1/2.5/3.5/4.2 | Ø9.52        | 3/8  | Ø6.35     | 1/4  |
| 5.0/6.6             | Ø12.7        | 1/2  | Ø6.35     | 1/4  |



LET OP

Capaciteit gebaseerd op standaardlengte en maximaal toegestane lengte gebaseerd op betrouwbaarheid. Extra koelmiddel moet worden opgeladen na 12,5 m (2.5/3.5 kW Model) / 7,5 m (5.0/6.6 kW Model).

Operation ranges

The table below indicates the temperature ranges the air conditioner can be Operated within.

| Capacity   | Mode    | Indoor temperature | Outdoor temperature |
|------------|---------|--------------------|---------------------|
| 2.5/3.5 kW | Cooling | 18 °C ~ 32 °C      | -15 °C ~ 48 °C      |
|            | Heating | 16 °C ~ 30 °C      | -15 °C ~ 24 °C      |
| 5.0/6.6 kW | Cooling | 18 °C ~ 32 °C      | -15 °C ~ 48 °C      |
|            | Heating | 16 °C ~ 30 °C      | -10 °C ~ 24 °C      |

## Handleiding van de kap (decor), luchtfilter monteren en demonteren

### De kap (decor) demonteren

- 1 Schakel de stroom uit en trek de stroomkabel eruit.
- 2 Trek aan de kap aan de onderkant van de binnenunit.

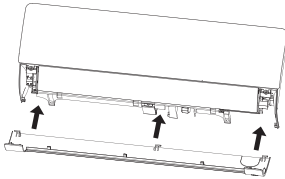


- 3 Verwijder de kap van de binnenunit.

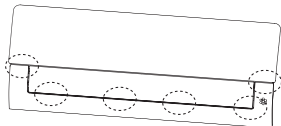


### De kap (decor) monteren

- 1 Schakel de stroom uit en trek de stroomkabel eruit.
- 2 Breng minstens 3 haken van de kap aan in het gat van de binnenunit.



- 3 Duw de hoeken aan om de kap te monteren.



#### ! OPMERKING

Het luchtfilter kan kapot gaan, als het gebogen wordt.

### Het luchtfilter demonteren

- 1 Schakel de stroom uit en trek de stroomkabel eruit.
- 2 Houd de knop van het luchtfilter vast, duw het iets omhoog.



- 3 Houd de knop van het luchtfilter vast, duw het iets omhoog en verwijder het uit de unit.

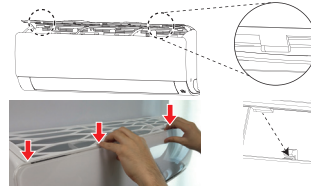


### Monteer het luchtfilter.

- 1 Schakel de stroom uit en trek de stroomkabel eruit.
- 2 Plaats de haken van het luchtfilter in het voorpaneel.



- 3 Duw de haken naar beneden om het luchtfilter te monteren.



- 4 Controleer aan de zijkant van de frontgrill of het luchtfilter correct geassembleerd is.



#### ! OPMERKING

Als het luchtfilter niet correct geplaatst wordt, kunnen stof en andere substanties in de unit komen. Als u van bovenaf op de binnenunit kijkt, kunt u het luchtfilter makkelijk monteren.

### **Precautions about installation in regions with extreme snowfall and cold temperatures**

To ensure the outdoor unit operates properly, certain measures are required in locations where there is a possibility of heavy snowfall or severe wind chill or cold :

- 1 Prepare for severe winter wind chills and heavy snowfall, even in areas of the country where these are unusual phenomena.
- 2 Position the outdoor unit so that its airflow fans are not buried by direct, heavy snowfall. If snow piles up and blocks the airflow, the system may malfunction.
- 3 Remove any snow that has accumulated 100 mm or more on the top of the outdoor unit.
- 4 Place the outdoor unit on a raised platform at least 500 mm higher than the average annual snowfall for the area. If the frame width is wider than the outdoor unit, snow may accumulate.
- 5 Install a snow protection hood.
- 6 To prevent snow and heavy rain from entering the outdoor unit, install the suction and discharge ducts facing away from direct winds.
- 7 Additionally, the following conditions should be taken into consideration when the unit operates in defrost mode:
  - If the outdoor unit is installed in a highly humid environment (near an ocean, lake, etc.), ensure that the site is well-ventilated and has a lot of natural light. (Example: Install on a rooftop.)

# INSTRUKCJA MONTAŻU

# KLIMATYZATOR

Proszę przeczytać tę instrukcję montażu w całości przed rozpoczęciem czynności montażowych.

Prace montażowe muszą być wykonywane zgodnie z krajowymi normami dotyczącymi okablowania, wyłącznie przez upoważniony personel.

Po uważnym przeczytaniu proszę zachować niniejszą instrukcję montażu do użytku w przyszłości.

JEDNOSTKI ŚCIENNE

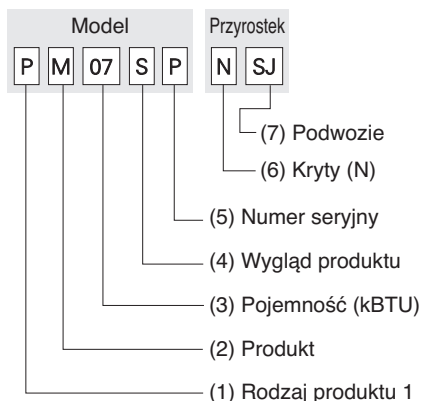
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

# OZNACZENIE MODELU

## Informacje o produkcie

- **Produktem Nazwa:** Klimatyzator

- **Nazwa modelu :**



(1) Rodzaj produktu 1

|   |                        |
|---|------------------------|
| D | Deluxe                 |
| P | Standard Plus/Standard |
| A | Artcool                |

(2) Produkt

|   |                    |
|---|--------------------|
| M | Wielu Kompatybilny |
|---|--------------------|

(4) Wygląd produktu

|   |                   |
|---|-------------------|
| R | R-Look            |
| S | Semi R-Look       |
| E | E-Look            |
| B | Black Mirror Look |

(7) Podwozie

|    |          |
|----|----------|
| SJ | Podwozie |
| SK | Podwozie |

- **Dodatkowe informacje:** numer seryjny jest zapoznać się z kodem kreskowym na produkcie.

- **Maksymalne dopuszczalne ciśnienie** wysoka boczna: 4,2 MPa / Niska boku: 2,4 MPa

- **Czynnik chłodniczy:** R410A / R32

## Poziom emitowanego hałasu

Średnia dźwięku emitowanego przez to urządzenia wynosi poniżej 70 dB.

\*\* Poziom dźwięku może być różny i zależy od otoczenia.

Podane liczby to poziomy emisji i nie koniecznie są bezpiecznymi poziomami roboczymi.

Chociaż istnieje związek pomiędzy poziomami emisji oraz ekspozycji, nie można tego stosować, aby w wiarygodny sposób określić, czy konieczne są dalsze środki ostrożności.

Czynnikami, które wpływają na rzeczywisty poziom narażenia pracowników, to charakterystyka pomieszczenia pracy oraz inne źródła hałasu tzn. liczba urządzeń/innych procesów i długość czasu, w którym operator narażony jest na hałas.

Ponadto, dopuszczalny poziom ekspozycji może się różnić w zależności od kraju.

Informacja ta pozwoli użytkownikowi tego urządzenia do lepszej oceny zagrożenia.

## Dopuszczalne stężenie (dla R410A)

Dopuszczalne stężenie to graniczna wartość stężenia freonu, w której sytuacji można podjąć natychmiastowe działanie bez uszczerbku na zdrowiu osób, w przypadku gdy czynnik chłodniczy przedostanie się do powietrza. Dopuszczalne stężenie powinno być określane w kg/m<sup>3</sup> (masa freonu na jednostkę objętości powietrza) w celu ułatwienia obliczeń.

Dopuszczalne stężenie: 0,44 kg/m<sup>3</sup> (R410A)

## ■ Oblicz stężenie czynnika chłodniczego

$$\text{Stężenie czynnika chłodniczego (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{Całkowita ilość czynnika chłodniczego w systemie (kg)}}{\text{Objętość najmniejszego pomieszczenia, w którym zainstalowano jednostkę wewnętrzną (m}^3\text{)}}$$



# WSKAZÓWKI DOT. OSZCZĘDNOŚCI ENERGII

Poniżej znajdują się wskazówki, dzięki którym można zminimalizować zużycie energii w czasie użytkowania klimatyzatora. Poniższe instrukcje pozwalają korzystać z klimatyzatora w sposób bardziej wydajny:

- Nie wychładzać nadmiernie wnętrza. Może to być szkodliwe dla zdrowia i powodować większe zużycie energii elektrycznej.
- W czasie pracy klimatyzatora zasłonić okna przed dostępem promieni słonecznych za pomocą żaluzji, rolet lub zasłon.
- Trzymać drzwi i okna szczelnie zamknięte w czasie pracy klimatyzatora.
- Ustawić kierunek przepływu powietrza pionowo lub poziomo, aby zapewnić cyrkulację powietrza w pomieszczeniu.
- Zwiększyć prędkość wentylatora, aby szybko schłodzić lub podgrzać powietrze w pomieszczeniu w krótkim czasie.
- Regularnie otwierać okna w celu wentylacji, ponieważ jakość powietrza w pomieszczeniu może ulec pogorszeniu, gdy klimatyzator pracuje przez wiele godzin.
- Czyścić filtr powietrza co 2 tygodnie. Kurz i zanieczyszczenia nagromadzone w filtrze mogą blokować przepływ powietrza lub osłabiać funkcję chłodzenia/odwilżania.

## *Aby zawsze pamiętać*

Tutaj zszywaczem należy przymocować paragon w celu przedstawienia daty zakupu i skorzystania z gwarancji. Tutaj należy zanotować numer modelu i numer seryjny urządzenia:

Numer modelu :

Numer seryjny :

Dane te znajdują się na naklejce z boku urządzenia.

Miejsce zakupu (dystrybutor) :

Data zakupu :

## WAŻNE INSTRUKCJE DOT

Poniższe symbole są widoczne na jednostkach wewnętrznych i zewnętrznych.

|                                                                                   |                                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia, przeczytać dokładnie środki ostrożności zawarte w tej instrukcji obsługi. |  | Obwody tego urządzenia są napełnione łatwopalnym czynnikiem chłodniczym (R32).                        |
|  | Ten symbol oznacza, że należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.                                            |  | Ten symbol oznacza, że urządzenie powinien obsługiwać pracownik serwisu zgodnie z instrukcją montażu. |

### **PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA PRZECZYTAJ WSZYSTKIE INSTRUKCJE.**

Zawsze należy postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić najlepsze osiągi urządzenia.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Ignorowanie wskazówek, oznaczonych w ten sposób, może doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

#### **⚠ OSTROŻNIE**

Ignorowanie wskazówek, oznaczonych w ten sposób, może doprowadzić do mniejszych obrażeń lub uszkodzenia urządzenia.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

- Instalacja lub naprawy wykonywane przez niewykwalifikowane osoby może spowodować zagrożenie dla użytkownika i innych osób.
- Instalacja musi być zgodna z lokalnymi przepisami budowlanymi, a w przypadku ich braku z amerykańską normą National Electrical Code NFPA 70/ANSI C1-1003 lub jej aktualną wersją oraz z kanadyjską normą standardem Canadian Electrical Code, część 1, CSA C.22.1.
- Informacje zawarte w instrukcji obsługi są przeznaczone dla wykwalifikowanego technika serwisowego, zaznajomionego z procedurami bezpieczeństwa i wyposażonego w odpowiednie narzędzia i przyrządy pomiarowe.
- Niezrozumienie lub nieprzestrzeganie wszystkich instrukcji w tym podręczniku może doprowadzić do niesprawności urządzenia, uszkodzenia mienia, obrażeń i/lub śmierci.
- Należy przestrzegać przepisów dotyczących zgodności z krajowymi regulacjami dla urządzeń gazowych

#### Instalacja

- Urządzenie musi być uziemione.
  - W innym wypadku może dojść do porażenia elektrycznego.

- Nie należy używać uszkodzonego kabla zasilającego, wtyczki lub gniazdka. - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Instalację urządzenia należy zlecić centrum serwisowemu lub profesjonalnemu instalatorowi. - W przeciwnym razie może dojść do pożaru, porażenia elektrycznego lub urazów.
- Zamocować pewnie pokrywę części elektrycznej jednostki wewnętrznej i panel serwisowy jednostki zewnętrznej. - Jeżeli pokrywa części elektrycznej jednostki wewnętrznej oraz panel serwisowy jednostki zewnętrznej nie zostaną odpowiednio zamocowane może dojść do pożaru lub porażenia prądem spowodowanego przez kurz, wodę itp.
- Należy zawsze instalować przerywacz obwodu oraz dedykowaną tablicę przyłączeniową. - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy przechowywać ani używać gazów palnych ani paliw w pobliżu klimatyzatora. - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub uszkodzenia produktu.
- Upewnić się, że rama instalacyjna jednostki zewnętrznej nie uległa uszkodzeniu na skutek długiego użytkowania. - Może dojść do zranienia lub wypadku.
- Nie rozbierać i nie naprawiać produktu. - Może to spowodować porażenie elektryczne lub pożar.
- Nie instalować produktu w miejscu, w którym może dojść do upadku. - W przeciwnym wypadku może dojść do obrażeń.
- Należy zachować ostrożność w czasie rozpakowywania i instalacji. - Ostre krawędzie mogą spowodować zranienia.
- Urządzenie to powinno być przechowywane w pomieszczeniu bez stale pracujących źródeł zapłonu (na przykład otwartego płomienia, pracujących urządzeń gazowych lub pracującego ogrzewacza elektrycznego.)
- Co najmniej dwie osoby potrzebne są, aby podnieść lub przenieść urządzenie. Należy unikać zranienia.
- Do przyspieszania procesu odmrażania lub czyszczenia nie wolno stosować środków innych niż zalecane przez producenta.
- Nie przebiegać lub przypalać układu obiegu czynnika chłodniczego.
- Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze mogą być bezzapachowe.
- Wszystkie otwory wentylacyjne powinny być odsłonięte.
- Urządzenie to powinno być przechowywane w dobrze wentylowanym pomieszczeniu o powierzchni takiej jak wymagana dla pracy tego urządzenia.

- Rury z czynnikiem chłodniczym powinny być zabezpieczone lub zabudowane w celu uniknięcia uszkodzenia.
- Elastyczne łączniki czynnika chłodniczego (takie jak linie łączące pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną), które mogą się przesunąć podczas normalnej pracy, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym.
- Przed otwarciem zaworów czynnika chłodniczego i wprowadzeniem go do obiegu między elementami układu chłodzącego należy wykonać połączenia lutowane, spawane lub mechaniczne.
- Połączenia mechaniczne powinny być łatwo dostępne w celu konserwacji.

## Praca

- Urządzenie musi być zasilane z oddzielnego dedykowanego gniazdka.
  - Dzielenie gniazdka z innymi urządzeniami może doprowadzić do pożaru.
- Nie używać uszkodzonego przewodu zasilającego. - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy przerabiać ani wydłużać przewodu zasilającego. - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Należy zwrócić uwagę, aby przewód nie został pociągnięty w czasie pracy.
  - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Odłączyć urządzenie w przypadku wystąpienia dziwnych dźwięków, zapachu lub dymu. - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie zbliżać się do urządzenia z otwartym płomieniem.
  - W innym wypadku może dojść do pożaru.
- W razie konieczności odłączyć przewód zasilający, trzymając za wtyczkę i nie dotykać jej mokrymi rękami. - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie używać przewodu zasilającego w pobliżu narzędzi grzewczych. - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie otwierać wlotu ssawnego jednostki wewnętrznej/zewnętrznej w czasie pracy. - W przeciwnym razie może dojść do porażenia elektrycznego i awarii.
- Nie należy dopuszczać do zalania elementów elektrycznych wodą. - W przeciwnym wypadku może dojść do awarii urządzenia lub porażenia elektrycznego.
- W czasie odłączania przewodu zasilającego należy trzymać za wtyczkę.
  - Może to spowodować porażenie elektryczne lub uszkodzenie.

- Nigdy nie dotykać metalowych części urządzenia przy wyjmowaniu filtra.  
- Są ostre i mogą spowodować obrażenia.
- Nie wchodzić na jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną i nie kłaść na nich żadnych przedmiotów. - Może dojść do obrażeń na skutek zrzucenia urządzenia lub upadku.
- Nie należy umieszczać ciężkich przedmiotów na przewodzie zasilającym.  
- W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Po zamoczeniu produktu należy skontaktować się z serwisem. - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Należy zwrócić uwagę, aby dzieci nie mogły wchodzić na jednostkę zewnętrzną. - W przeciwnym razie może dojść do poważnych obrażeń dziecka na skutek upadku.
- Do testu szczelności lub odpowietrzania należy użyć pompy próżniowej lub gazu obojętnego (azot). Nie wolno kompresować powietrza lub tlenu oraz nie wolno używać gazów palnych.  
Może dojść do wybuchu lub pożaru. - Występuje ryzyko śmierci, zranienia, pożaru lub wybuchu.
- Nie wolno włączać bezpiecznika lub zasilania jeżeli panel przedni, szafka, pokrywa górna lub pokrywa skrzynki sterowania są usunięte lub otwarte.  
- W przeciwnym razie może dojść do pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub nawet śmierci.
- W przypadku wycieku czynnika chłodniczego należy wyłączyć wszystkie urządzenie mogące spowodować zapłon, przewietrzyć pomieszczenie (przykładowo, otwierając okno lub uruchamiając system wentylacji) i skontaktować się ze sprzedawcą urządzenia.
- Długość instalacji rurowej powinna być najkrótsza jak to możliwe.
- W przypadku ponownego użycia złączy mechanicznych należy wymienić uszczelki na nowe. (dla R32)
- W przypadku ponownego użycia złączy kielichowych wewnątrz, należy ponownie obrobić część kielichowaną. (dla R32)

## OSTROŻNIE

### Instalacja

- Zainstalować wąż odpływowy, aby umożliwić odpływ skroplin.  
- W innym wypadku może dojść do zalania wodą.
- Produkt należy zainstalować w takim miejscu, aby hałas lub gorące powietrze z jednostki zewnętrznej nie przeszkadzały sąsiadom.  
- W przeciwnym razie może dojść do konfliktów z sąsiadami.

- Po instalacji lub naprawie produktu należy zawsze sprawdzać szczelność instalacji gazowej. - W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia produktu.
- Przy instalacji produktu należy zachować wypoziomowanie.
  - W innym wypadku może dojść do wibracji lub zalania wodą.
- Każda osoba pracująca na lub otwierająca obieg czynnika chłodniczego powinna posiadać ważny certyfikat, który potwierdza jej kompetencje w zakresie bezpiecznego obchodzenia się z czynnikami chłodniczymi zgodnie ze specyfikacją branżową. (dla R32)
- Podczas montażu, konserwacji lub serwisowania produktu należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (PPE).

## Praca

- Unikać nadmiernego chłodzenia i wietrzyć pomieszczenie od czasu do czasu. - W przeciwnym razie może dojść do szkody na zdrowiu.
- Do czyszczenia należy używać miękkiej szmatki. Nie należy używać wosku, rozpuszczalników lub agresywnych detergentów. - Może dojść do uszkodzenia powierzchni klimatyzatora lub zmiany koloru.
- Nie należy używać urządzenia do celów specjalnych, takich jak przechowywanie żywności, urządzeń precyzyjnych lub dzieł sztuki.
  - W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia mienia.
- Nie zasłaniać wlotu lub wylotu powietrza. - W przeciwnym wypadku może dojść do awarii urządzenia lub wypadku.
- Urządzenie powinno być przechowywane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem mechanicznym.
- Prace serwisowe powinny być wykonywane zgodnie z zaleceniami producenta sprzętu. Konserwacja i naprawy wymagające pomocy drugiej osoby wykwalifikowanej powinny być wykonywane pod nadzorem osoby kompetentnej w zakresie łatwopalnych czynników chłodniczych. (dla R32)
- Złomowanie urządzenia, oleju chłodzącego oraz pozostałych części należy przeprowadzić zgodnie z lokalnymi i krajowymi normami.
- Należy wykonywać okresowe czyszczenie (więcej niż raz na rok) wymiennika ciepła z kurzu oraz cząsteczek soli.
- Instalacja okablowania musi mieć wbudowany przerywacz obwodu zgodny z obowiązującymi przepisami.

# SPIS TREŚCI

## 2 MODEL DESIGNATION

## 3 WSKAZÓWKI DOT. OSZCZĘDNOŚCI ENERGII

## 4 WAŻNE INSTRUKCJE DOT

## 10 WSTĘP

10 Symbole użyte w niniejszej instrukcji

10 Cechy

## 11 CZĘŚCI INSTALACYJNE

## 11 NARZĘDZIA DO INSTALACJI

## 12 MAPA INSTALACJI

## 13 INSTALACJA

13 Jednostka zewnętrzna

13 Wybierz najlepszą lokalizację

15 Mocowanie płyty montażowej

15 Wywierć otwór w ścianie

15 Operacja kielichowania

16 Podłączanie rur

21 Connecting the Cables

23 Sprawdzanie odpływu

24 Installing drain piping of the outdoor unit

24 Forming the Piping

25 Air Purging

25 Air purging with vacuum pump

28 Test pracy

29 Heating Only Mode

30 SMART DIAGNOSIS

31 Installation guide at theseaside

32 Długość instalacji rurowej i różnica wysokości

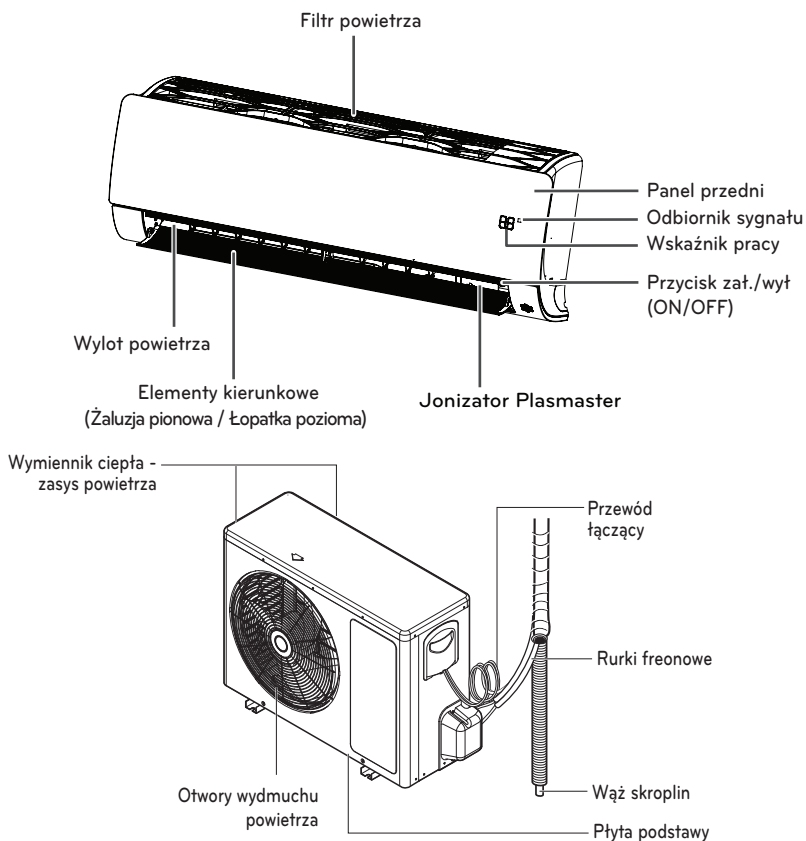
33 Montaż elementu dekoracyjnego, montaż i demontaż filtra powietrza

# WSTĘP

## Symbole użyte w niniejszej instrukcji

-  Ostrzeżenie przed możliwością porażenia elektrycznego.
-  Ostrzeżenie przed zagrożeniem, mogącym spowodować uszkodzenie klimatyzatora.
-  Ten symbol oznacza dodatkowe informacje.

## Cechy



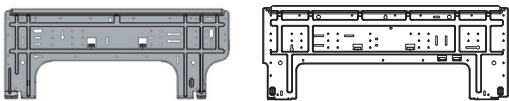
\* Funkcja ta może ulec zmianie w zależności rodzaju modelu.

### UWAGA

- W przypadku ponownego użycia złączy mechanicznych należy wymienić uszczelki na nowe.



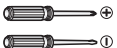
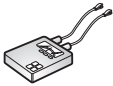
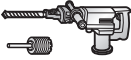
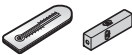
## CZĘŚCI INSTALACYJNE

| Nazwa           | Ilość                          | Kształt                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Płyta montażowa | 1 szt.                         |  <p>Płyta może się różnić w zależności od modelu.</p>                                                                  |
| Śruba typu "A"  | 5 szt.                         |                                                                                                                        |
| Śruba typu "B"  | 2 szt.                         |                                                                                                                        |
| Śruba typu "C"  | 2 szt.                         |                                                                                                                        |
| Uchwyt pilota   | 1 szt.                         |  <p>Śruba typu "B"</p>                                                                                                 |
| Taśma płócienna | 1 szt.                         |                                                                                                                        |
| Złącze          | 1 EA (5.0 kW)<br>2 EA (6.6 kW) |  <p>5.0 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>6.6 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>② Ø15.88 (5/8) → Ø12.7 (1/2)</p> |

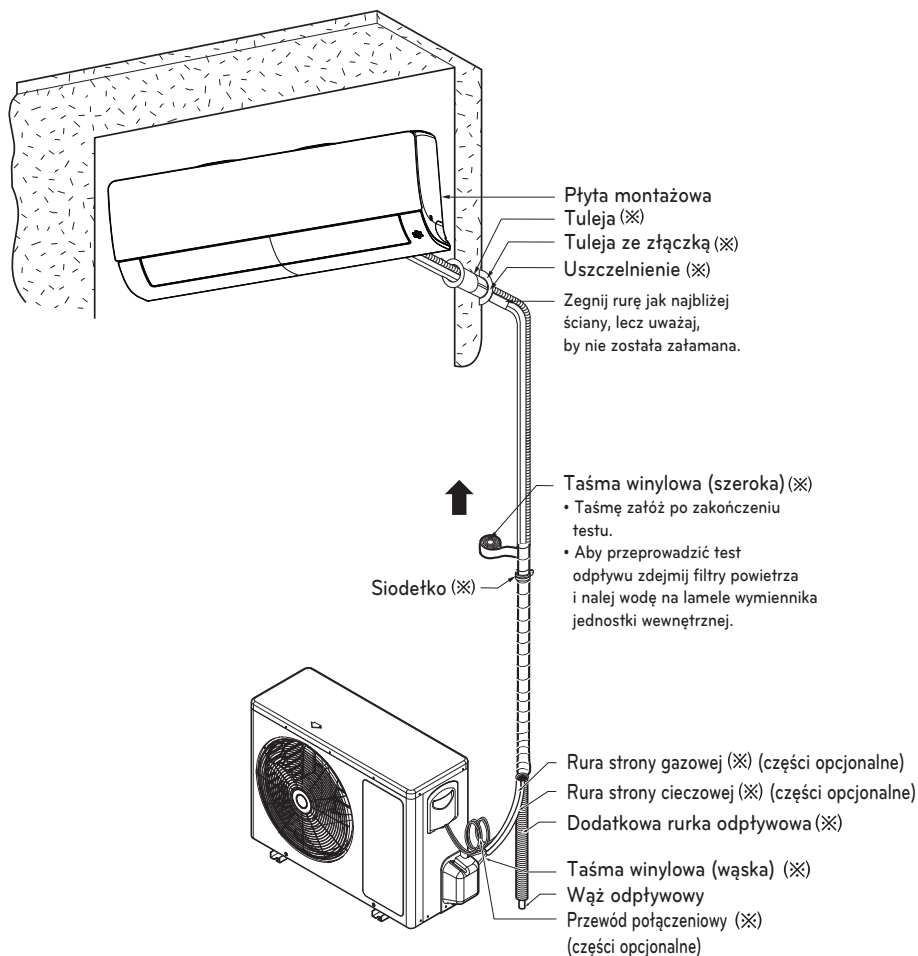
Śruby mocujące panele są dołączone do panelu ozdobnego.

Jeżeli jednostka wewnętrzna (5,0/6,6 kW) podłączona jest do jednostki zewnętrznej typu Multi, należy użyć to złącze.

## NARZĘDZIA DO INSTALACJI

| Rysunek                                                                             | Nazwa                 | Rysunek                                                                             | Nazwa                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|   | Śrubokręty            |   | Miernik uniwersalny              |
|  | Wiertarka elektryczna |  | Klucz sześciokątny               |
|  | Taśma miernicza, nóż  |  | Amperomierz                      |
|  | Świder rdzeniowy      |  | Wykrywacz wycieków gazu          |
|  | Klucze                |  | Termometr, poziomica             |
|  | Klucz dynamometryczny |  | Zestaw narzędzi do kielichowania |

# MAPA INSTALACJI



\* Funkcja ta może się różnić w zależności od modelu.

\* Pracę z taśmą winylową należy zacząć od dołu.

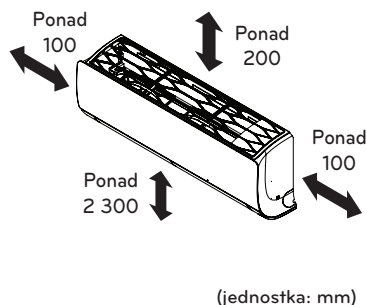
## ! UWAGA

- Należy zakupić części instalacyjne. (Może się różnić w zależności od rynku.)

# INSTALACJA

## Wybierz najlepszą lokalizację

- W pobliżu urządzenia nie mogą znajdować się źródła ciepła lub pary.
- Wybierz miejsce, gdzie przed urządzeniem nie będzie żadnych przeszkód.
- Upewnij się, że układ odprowadzania skroplin można skonfigurować z wygodą dla użytkownika.
- Nie instaluj w pobliżu przejścia.
- Upewnij się, że przestrzeń między ścianą a lewą (lub prawą) stroną urządzenia wynosi więcej niż 100mm. Urządzenie należy zainstalować na ścianie jak najwyżej, zachowując minimalny odstęp 200mm od sufitu.
- Posłuż się wykrywaczem rur w celu zlokalizowania belek, by niepotrzebnie nie uszkodzić ściany.



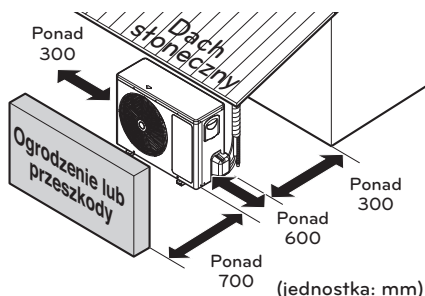
\* Funkcja ta może się różnić w zależności od modelu.

### ! UWAGA

Odległość pomiędzy jednostką wewnętrzną a sufitem powinna wynosić co najmniej 200 mm, tak aby można było zdemonstrować filtr powietrza.

## Jednostka zewnętrzna

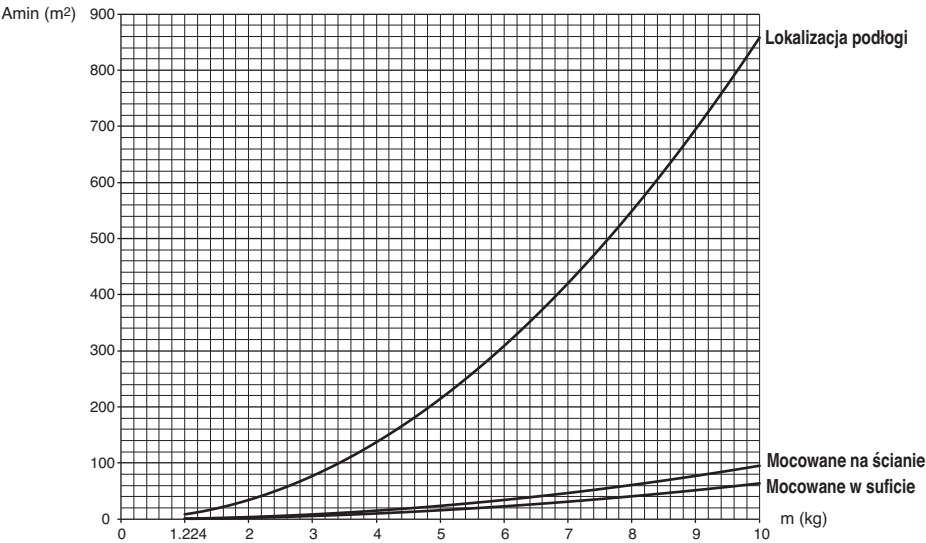
- W przypadku budowy zadaszenia nad tą jednostką w celu ochrony jej przed bezpośrednim światłem słonecznym lub deszczem, należy upewnić się, że nie ogranicza ona procesu oddawania ciepła przez skraplacz.
- Upewnij się, że jest zachowane 300 mm wolnej przestrzeni z tyłu i po bokach. Z przodu urządzenia powinno być ponad 700 mm wolnej przestrzeni.
- Nie umieszczać zwierząt ani roślin na trasie przepływu ciepłego powietrza.
- Należy uwzględnić ciężar klimatyzatora i umieścić go w miejscu, gdzie hałas i wibracje będą minimalne.
- Należy wybrać miejsce, w którym hałas i wibracje nie będą przeszkadzać sąsiadom.



\* Funkcja ta może się różnić w zależności od modelu.

**Minimalna powierzchnia podłogi** (dla R32)

- Urządzenie to powinno być instalowane, obsługiwane i przechowywane w pomieszczeniu o powierzchni podłogi większej niż powierzchnia minimalna.
- Użyć tabeli w celu określenia powierzchni minimalnej.
- Rury powinny być chronione przed uszkodzeniami; nie należy ich montować w nieprzewietrzanych pomieszczeniach, jeśli ich powierzchnia jest mniejsza niż A (min. powierzchnia instalacji)



- m : Całkowita objętość czynnika chłodniczego w obwodzie
- Całkowita objętość czynnika: czynnik chłodniczy wprowadzony do obwodu fabrycznie + dodatkowa objętość czynnika chłodniczego

| Lokalizacja podłogi |                        | Lokalizacja podłogi |                        |
|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| m (kg)              | Amin (m <sup>2</sup> ) | m (kg)              | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| < 1.224             | -                      | 4.6                 | 181.56                 |
| 1.224               | 12.9                   | 4.8                 | 197.70                 |
| 1.4                 | 16.82                  | 5                   | 214.51                 |
| 1.6                 | 21.97                  | 5.2                 | 232.02                 |
| 1.8                 | 27.80                  | 5.4                 | 250.21                 |
| 2                   | 34.32                  | 5.6                 | 269.09                 |
| 2.2                 | 41.53                  | 5.8                 | 288.65                 |
| 2.4                 | 49.42                  | 6                   | 308.90                 |
| 2.6                 | 58.00                  | 6.2                 | 329.84                 |
| 2.8                 | 67.27                  | 6.4                 | 351.46                 |
| 3                   | 77.22                  | 6.6                 | 373.77                 |
| 3.2                 | 87.86                  | 6.8                 | 396.76                 |
| 3.4                 | 99.19                  | 7                   | 420.45                 |
| 3.6                 | 111.20                 | 7.2                 | 444.81                 |
| 3.8                 | 123.90                 | 7.4                 | 469.87                 |
| 4                   | 137.29                 | 7.6                 | 495.61                 |
| 4.2                 | 151.36                 | 7.8                 | 522.04                 |
| 4.4                 | 166.12                 |                     |                        |

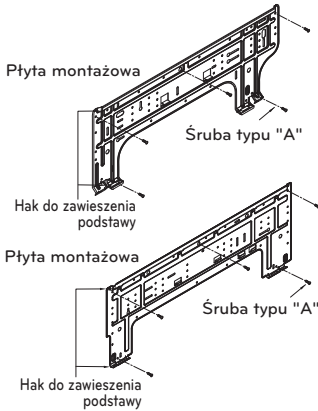
| Mocowane na ścianie |                        | Mocowane na ścianie |                        |
|---------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| m (kg)              | Amin (m <sup>2</sup> ) | m (kg)              | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| < 1.224             | -                      | 4.6                 | 20.17                  |
| 1.224               | 1.43                   | 4.8                 | 21.97                  |
| 1.4                 | 1.87                   | 5                   | 23.83                  |
| 1.6                 | 2.44                   | 5.2                 | 25.78                  |
| 1.8                 | 3.09                   | 5.4                 | 27.80                  |
| 2                   | 3.81                   | 5.6                 | 29.90                  |
| 2.2                 | 4.61                   | 5.8                 | 32.07                  |
| 2.4                 | 5.49                   | 6                   | 34.32                  |
| 2.6                 | 6.44                   | 6.2                 | 36.65                  |
| 2.8                 | 7.47                   | 6.4                 | 39.05                  |
| 3                   | 8.58                   | 6.6                 | 41.53                  |
| 3.2                 | 9.76                   | 6.8                 | 44.08                  |
| 3.4                 | 11.02                  | 7                   | 46.72                  |
| 3.6                 | 12.36                  | 7.2                 | 49.42                  |
| 3.8                 | 13.77                  | 7.4                 | 52.21                  |
| 4                   | 15.25                  | 7.6                 | 55.07                  |
| 4.2                 | 16.82                  | 7.8                 | 58.00                  |
| 4.4                 | 18.46                  |                     |                        |

| Mocowane w suficie |                        | Mocowane w suficie |                        |
|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
| m (kg)             | Amin (m <sup>2</sup> ) | m (kg)             | Amin (m <sup>2</sup> ) |
| < 1.224            | -                      | 4.6                | 13.50                  |
| 1.224              | 0.956                  | 4.8                | 14.70                  |
| 1.4                | 1.25                   | 5                  | 15.96                  |
| 1.6                | 1.63                   | 5.2                | 17.26                  |
| 1.8                | 2.07                   | 5.4                | 18.61                  |
| 2                  | 2.55                   | 5.6                | 20.01                  |
| 2.2                | 3.09                   | 5.8                | 21.47                  |
| 2.4                | 3.68                   | 6                  | 22.98                  |
| 2.6                | 4.31                   | 6.2                | 24.53                  |
| 2.8                | 5.00                   | 6.4                | 26.14                  |
| 3                  | 5.74                   | 6.6                | 27.80                  |
| 3.2                | 6.54                   | 6.8                | 29.51                  |
| 3.4                | 7.38                   | 7                  | 31.27                  |
| 3.6                | 8.27                   | 7.2                | 33.09                  |
| 3.8                | 9.22                   | 7.4                | 34.95                  |
| 4                  | 10.21                  | 7.6                | 36.86                  |
| 4.2                | 11.26                  | 7.8                | 38.83                  |
| 4.4                | 12.36                  |                    |                        |

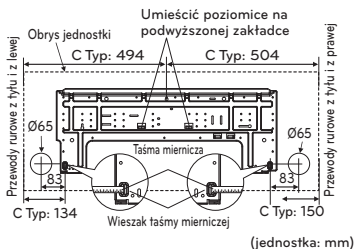
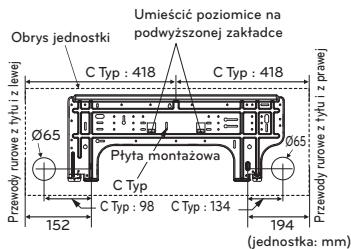
## Mocowanie płyty montażowej

Ściana powinna być na tyle wytrzymała, by opierać się drganiami

- 1 Zamontuj płytę montażową na ścianie przy pomocy śruby typu "A". Przy montażu w ścianie betonowej zastosuj śruby kotwiące.  
- Zamontuj poziomo płytę montażową na ścianie, posługując się poziomnicą.

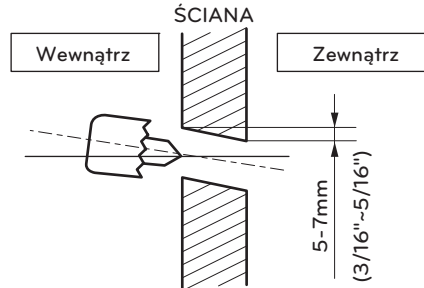


- 2 Wymierz ścianę i wyznacz linię środkową. Ważne jest, aby uważnie dobrać lokalizację płyty montażowej. Przeprowadzenie kabli do źródła zasilania odbywa się zazwyczaj poprzez ściany. Wiercenie otworów w ścianie na połączenia rurowe powinno się odbywać z poszanowaniem zasad BHP.



## Wywierć otwór w ścianie

- Wywierć otwór na przewody rurowe przy pomocy ułwira rdzeniowego Ø65 mm. Wywierć otwór na przewody rurowe po stronie lewej lub prawej tak, by był lekko nachylony w stronę zewnętrzną.

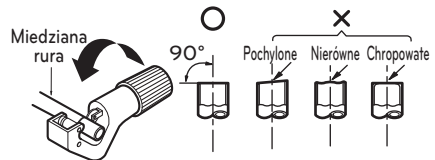


## Operacja kielichowania

Najczęstszą przyczyną ulatniania się gazu jest błąd przy kielichowaniu rury. Przeprowadzić prawidłowo zadanie kielichowania, zgodnie z poniższą procedurą.

### Cięcie rur i przewodów

- 1 Użyj opcjonalnego zestawu rur lub zakupionych lokalnie rur.
- 2 Zmierz odległość pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną.
- 3 Obcinaj rury nieco dłuższe w stosunku do zmierzonej odległości.
- 4 Utnij kabel 1,5m dłuższy niż długość rury.



### ! UWAGA

Do instalacji rurowej użyć materiałów z odtlenionej miedzi.

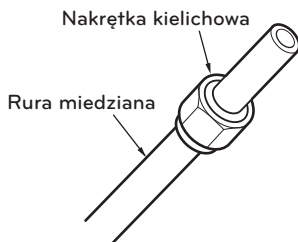
## Usuwanie zadziorów

- 1 Pozbądź się wszystkich zadziorów z przekroju poprzecznego rury/tuby.
- 2 Umieść koniec miedzianej rury w dół, w stronę w którą będziesz usuwać zadziory w celu uniknięcia wpadania zadziorów do przewodów rurowych.



## Nakładanie nakrętki

- Zdjąć nakrętki kielichowe, przymocowane do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej, a następnie umieścić je na rurze po usunięciu z niej zadziorów. (Nie jest możliwe ich nałożenie po przeprowadzeniu kielichowania)



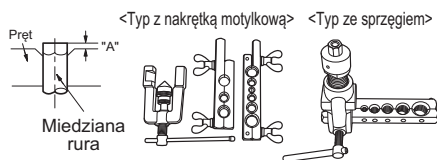
## Operacja kielichowania

- 1 Zamocuj pewnie rurę miedzianą w urządzeniu o rozmiarze przedstawionym w poniższej tabeli.
- 2 Wykonaj kielichowanie za pomocą specjalnego narzędzia.

| Średnica rury<br>cale (mm) | A cale (mm)              |                   |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|
|                            | Typ z nakrętką motylkową | Typ ze sprężem    |
| Ø1/4 (Ø6.35)               | 0.04~0.05 (1.1~1.3)      | 0~0.02<br>(0~0.5) |
| Ø3/8 (Ø9.52)               | 0.06~0.07 (1.5~1.7)      |                   |
| Ø1/2 (Ø12.7)               | 0.06~0.07 (1.6~1.8)      |                   |
| Ø5/8 (Ø15.88)              | 0.06~0.07 (1.6~1.8)      |                   |
| Ø3/4 (Ø19.05)              | 0.07~0.08 (1.9~2.1)      |                   |

## ! UWAGA

Metoda ulepszenia termicznego rur: Wyżarzana



## Kontrola

- 1 Porównaj pracę kielichowania z rysunkiem.
- 2 W przypadku uszkodzenia części kielichowanej, należy ją odciąć i wykonać kielichowanie jeszcze raz.

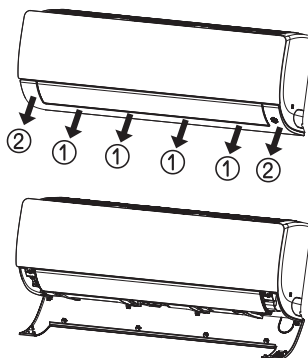


## ! UWAGA

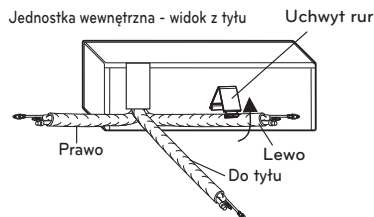
W przypadku ponownego stosowania rozszerzonych połączeń wewnątrz należy ponownie je obrobić.

## Podłączanie rur

- 1 Pociągnąć pokrywę u dołu jednostki wewnętrznej. Pociągnąć pokrywę ① → ②.
- 2 Zdjąć pokrywę jednostki wewnętrznej.



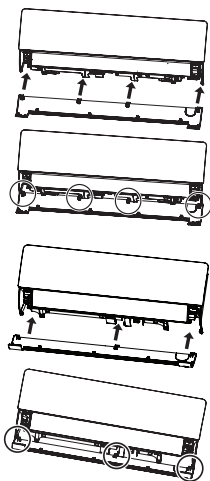
- 3 Odciągnij uchwyt rury.
- 4 Zdejmij pokrywę portu rury i ustaw orurowanie.



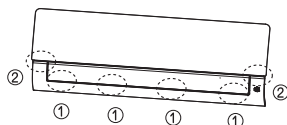
\* Funkcja ta może się różnić w zależności od modelu.

### Montaż pokrywy podstawy

- 1 Włożyć 4 zaczepy pokrywy podstawy dokładnie do szczelin.

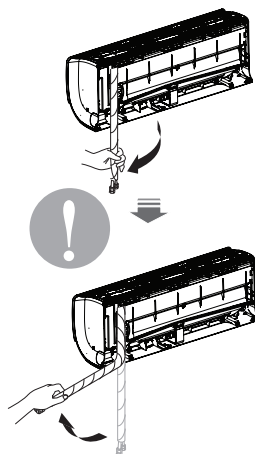


- 2 Wcisnąć zaczep 6-punktowy tak, aby zamontować pokrywę podstawy. Wcisnąć pokrywę podstawy ① → ②.



### Prawidłowo

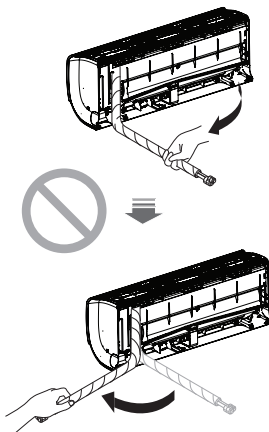
- Naciśnij na pokrywę rury i rozwiń rurę powoli w dół. Następnie wygnij ją powoli w lewą stronę.



\* Funkcja ta może się różnić w zależności od modelu.

### Nieprawidłowo

- Próby zginania bezpośrednio z prawa na lewo mogą spowodować uszkodzenie rury.



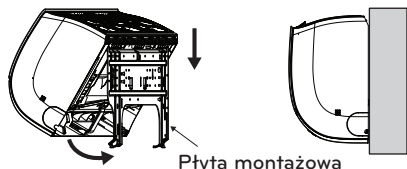
\* Funkcja ta może się różnić w zależności od modelu.

### ! UWAGA

Informacja o instalacji. Aby prawidłowo ułożyć rury: Postępuj według powyższych instrukcji. Aby uniknąć wykrzywienia pokrywy podstawy, należy ją zamontować poprawnie.

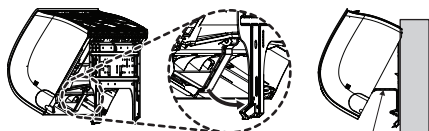
## Instalacja jednostki wewnętrznej

- 1 Zawieś jednostkę wewnętrzną na górnej części płyty montażowej. (Zawieś trzy haki, znajdujące się na górnej części jednostki wewnętrznej, na górnej krawędzi płyty montażowej.) Poruszając płytą montażową w lewo i w prawo sprawdź, czy haki są prawidłowo na niej osadzone.



Płyta montażowa

- 2 Odblokuj uchwyt rury z podstawy i zamontuj go pomiędzy podstawą a płytą instalacyjną tak, aby oddzielił od ściany spodnią część jednostki wewnętrznej.



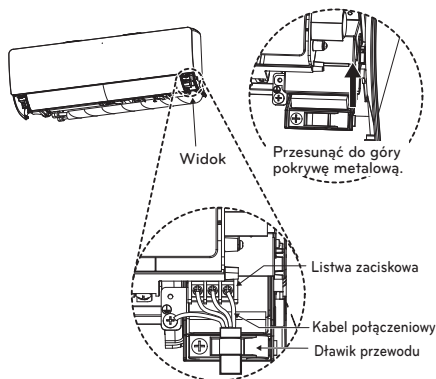
Uchwyt rury

\* Funkcja ta może się różnić w zależności od modelu.

## Instalacja rurowa

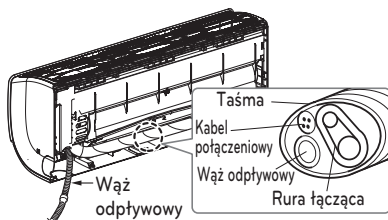
- 1 Włóż przewód połączeniowy przez spód jednostki wewnętrznej i podłącz go (szczegóły w rozdziale „Podłączanie przewodów”)

<Orurowanie po lewej stronie>

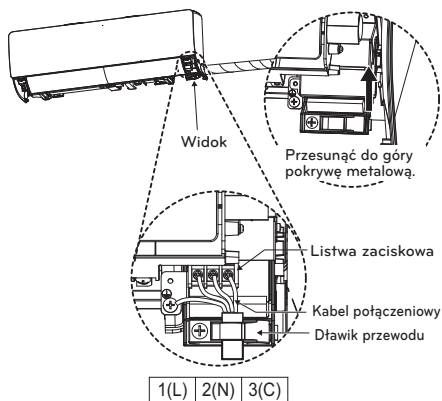


1(L) 2(N) 3(C)

<Orurowanie po lewej stronie>

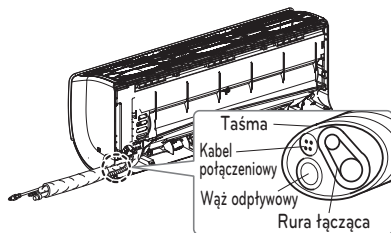


<Orurowanie po prawej stronie>



1(L) 2(N) 3(C)

<Orurowanie po prawej stronie>

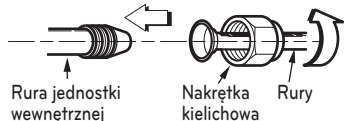


- 2 Zabezpiecz kabel do tablicy sterowniczej za pomocą zacisku kablowego.
- 3 Oklej taśmą przewody rurowe, wąż odpływowy i przewód przyłączeniowy. Pamiętaj, że wąż odpływowy powinien znajdować się najniżej w wiązce. Umieszczenie w górnej części może spowodować powstanie przelewów z miski odpływowej do wnętrza jednostki.



## Podłączanie rury instalacyjnej i węża spustowego do jednostki wewnętrznej.

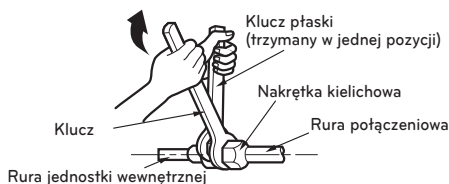
- 1 Wyrównaj środki rur i dokładnie dokręć nakrętkę na kołnierzu ręką



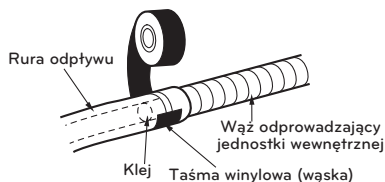
Jeżeli jednostka wewnętrzna (6,6 kW) podłączona jest do jednostki zewnętrznej typu Multi, należy użyć to złącze.

- 2 Dokręć nakrętkę kołnierzową kluczem

| Średnica zewnętrzna |      | Moment dokręcenia |           |
|---------------------|------|-------------------|-----------|
| mm                  | inch | kgf.cm            | N.m       |
| Ø6.35               | 1/4  | 180~250           | 17.6~24.5 |
| Ø9.52               | 3/8  | 340~420           | 33.3~41.2 |
| Ø12.7               | 1/2  | 550~660           | 53.9~64.7 |
| Ø15.88              | 5/8  | 630~820           | 61.7~80.4 |

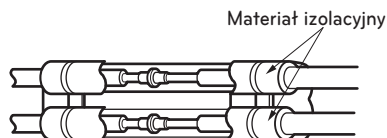


- 3 W razie potrzeby przedłużenia węża spustowego jednostki wewnętrznej, zainstaluj rurę odpływową, jak pokazano na rysunku.

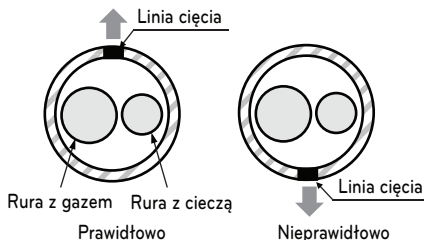


## Owiń materiał izolacyjny wokół sekcji łączenia.

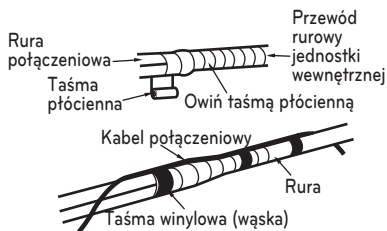
- 1 Materiał izolacyjny powinien być owijany tak, by kolejne warstwy nachodziły na siebie. Obydwie sekcje połącz taśmą winylową tak, żeby nie było przerw.



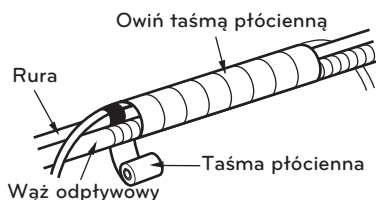
- 2 Ustaw linię cięcia rury do góry. Owiń taśmą winylową segment mieszczący obudowę tylnych przewodów rurowych.



\* Linia cięcia rury musi być skierowana do góry.



- 3 Z lewej tylnej strony ułożyć przewody rurowe i wąż spustowy w wiązkę, owijając je taśmą płócienną na odcinku, na którym wpasowują się w tylną część obudowy.

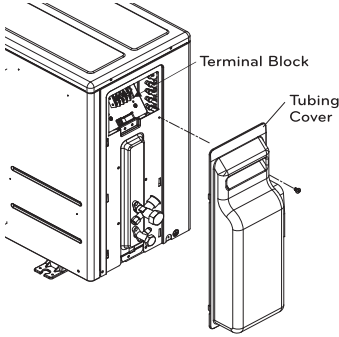


\* Przewody modułu wewnętrznego, które są widoczne z zewnątrz, owinąć taśmą winylową.

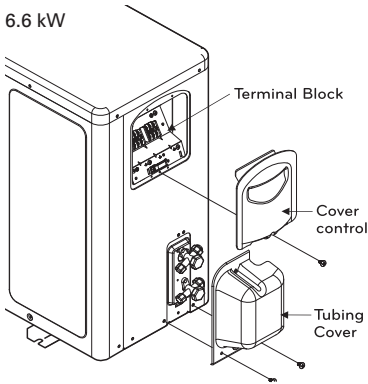
## Outdoor unit

- 1 Remove the tubing cover from the unit by loosening the screw.

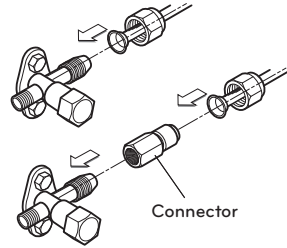
• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

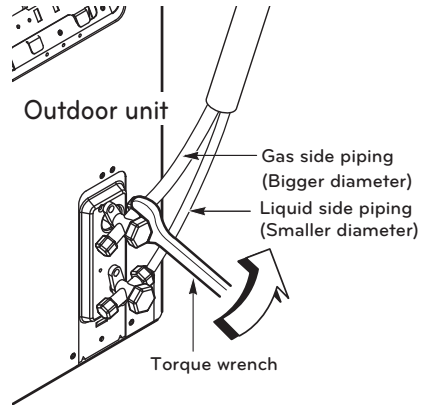


- 2 Align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut by hand.



\* When Indoor unit(5.0/6.6 kW) is connected to the Multi Outdoor unit, use the connector shown above.

- 3 Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.
- When tightening the flare nut with torque wrench, ensure the direction for tightening follows the arrow on the wrench.



\* The feature can be changed according a type of model.

| Outside Diameter |      | Torque  |           |
|------------------|------|---------|-----------|
| mm               | inch | kgf·cm  | N·m       |
| Ø6.35            | 1/4  | 180~250 | 17.6~24.5 |
| Ø9.52            | 3/8  | 340~420 | 33.3~41.2 |
| Ø12.7            | 1/2  | 550~660 | 53.9~64.7 |
| Ø15.88           | 5/8  | 630~820 | 61.7~80.4 |

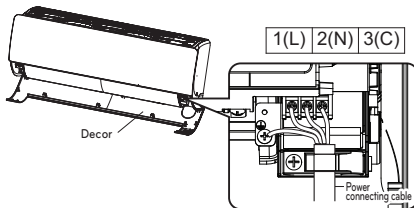
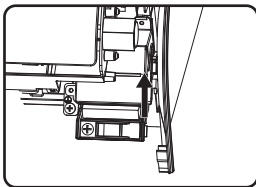
## Connecting the Cables

### Indoor unit

Connect the cable to the indoor unit by connecting the wires to the terminals on the control board individually according to the outdoor unit connection. (Ensure that the color of the wires of the outdoor unit and the terminal No. are the same as those of the indoor unit.)

Insert the connecting cable through the bottom side of indoor unit and connect the cable.

- (1) Open the Decor
- (2) Unscrew the screw of C/Box
- (3) Slide up the Metal Plate Cover
- (4) Connect the connecting cable
- (5) After complete connect the cables, should assemble the Metal Plate Cover by screw.



\* The feature can be changed according a type of model.

### ! OSTROŻNIE

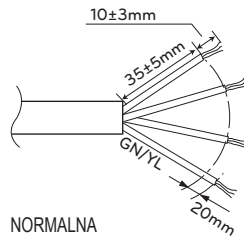
- The circuit diagram is a subject to change without notice.
- The earth wire should be longer than the common wires.
- When installing, refer to the circuit diagram on the chassis cover.
- Connect the wires firmly so that they may not be pulled out easily.
- Connect the wires according to color codes, referring to the wiring diagram.

### ! UWAGA

The power cord connected to unit should be selected according to the following national wiring regulations. The supply cords of parts of appliances for outdoor use shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (code designation 60245 IEC 57, H05RN-F)

### ! OSTROŻNIE

Przewód połączeniowy, łączący jednostki wewnętrzną i zewnętrzną, powinien być zgodny z następującymi specyfikacjami (Urządzenie powinno być wyposażone w zestaw przewodów odpowiadający obowiązującym przepisom).



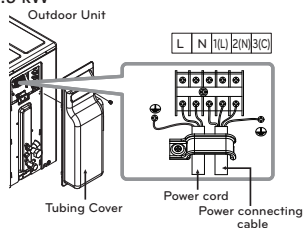
NORMALNA  
POWIERZCHNIA PRZEKROJU  
POPRZECZNEGO 1.0mm<sup>2</sup>

Jeżeli kabel zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony na kabel odpowiedniego typu pochodzący od producenta lub serwisu.

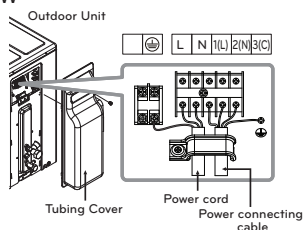
- Connect the wires to the terminals on the control board individually.
- Secure the cable onto the control board with the cord clamp.
- Use a recognized circuit breaker between the power source and the unit.  
A disconnecting device to adequately disconnect all supply lines must be fitted.

| Circuit Breaker(A) | Grade      |        |        |
|--------------------|------------|--------|--------|
|                    | 2.5/3.5 kW | 5.0 kW | 6.6 kW |
|                    | 15         | 20     | 25     |

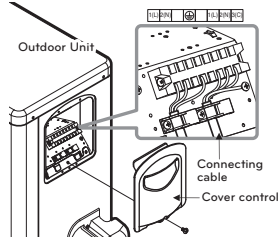
## • 2.5/3.5 kW



## • 5.0 kW

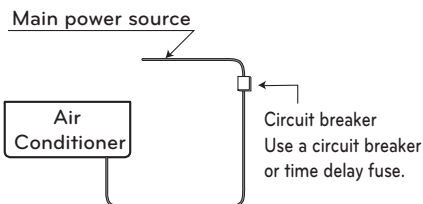


## • 6.6 kW

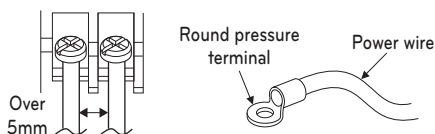


## ! UWAGA

Provide the circuit breaker between power source and the unit as shown by



Use round pressure terminals for connections to the power terminal block.



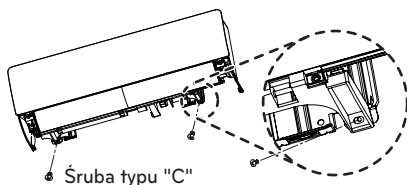
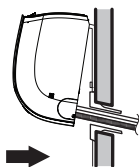
## ! OSTROŻNIE

According to the confirmation of the above conditions, prepare the wiring as follows.

- 1 Never fail to have an individual power circuit specifically for the air conditioner. As for the method of wiring, be guided by the circuit diagram posted on the inside of control cover.
- 2 The screw which fasten the wiring in the casing of electrical fittings are liable to come loose from vibrations to which the unit is subjected during the course of transportation. Check them and make sure that they are all tightly fastened. (If they are loose, it could cause burn-out of the wires.)
- 3 Specification of power source.
- 4 Confirm that electrical capacity is sufficient.
- 5 See that the starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.
- 6 Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specification. (Particularly note the relation between cable length and thickness.)
- 7 Always install an earth leakage circuit breaker in a wet or moist area.
- 8 The following would be caused by voltage drop.
  - Vibration of a magnetic switch, which will damage the contact point, fuse breaking, disturbance of the normal function of the overload.
- 9 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 3 mm in each active(phase) conductors.
- 10 Open the terminal cover block before connecting the indoor side wire.

## Kończenie instalacji jednostki wewnętrznej

- 1 Umieść uchwyt rury z powrotem na swoim miejscu.
- 2 Poruszając płytą montażową w lewo i w prawo sprawdź, czy haki są prawidłowo na niej osadzone.
- 3 Dociśnij lewą i prawą dolną część urządzenia do płyty, aż haki znajdą się w swoich szczelinach (odgłos trzasku).
- 4 Zakończ montaż przez dokręcenie jednostki do płyty instalacyjnej przy pomocy dwóch śrub oraz elementów typu "C". Następnie zamocować pokrywę podstawy.



Śruba typu "C"

\* Funkcja ta może się różnić w zależności od modelu.

### ! OSTROŻNIE

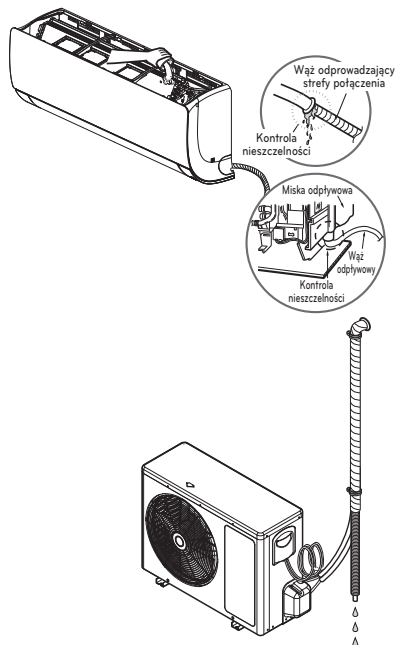
Jednostka wewnętrzna może spaść ze ściany, nie jest przykręcona w prawidłowym położeniu na płycie instalacyjnej.

Aby uniknąć szczeliny pomiędzy jednostką wewnętrzną a ścianą, należy poprawnie przykręcić jednostkę wewnętrzną do płyty instalacyjnej.

## Sprawdzanie odpływu

### Aby sprawdzić odpływ.

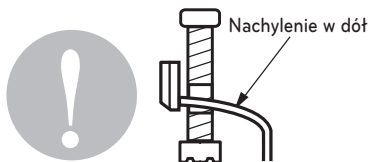
- 1 Wylej szklankę wody na parownik.
- 2 Sprawdź, czy woda przepływa przez wąż elastyczny jednostki wewnętrznej bez nieszczelności i wypływa przez otwór wylotowy.



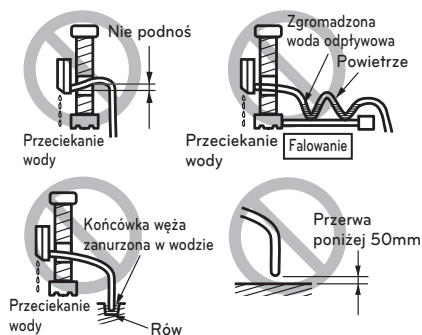
\* Funkcja ta może się różnić w zależności od modelu.

### Rury odpływowe

- 1 Wąż odpływowy powinien być skierowany w dół w celu ułatwienia spływu.



- 2 Nie należy wykonywać przewodów odpływowych, jak pokazano poniżej.



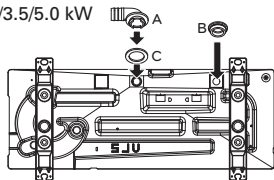
\* Funkcja ta może się różnić w zależności od modelu.

## Installing drain piping of the outdoor unit

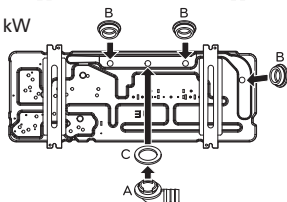
Depending on installation site, it may be required to install drain plug for drainage (Supplied with the unit). In cold areas, do not use a drain hose with the outdoor unit. Otherwise, drain water may freeze, impairing the heating performance.

- See the figure below for installation of the drain plug.
  - Drain nipple
  - Drain cap
  - Drain washer
- Connect a field supplied vinyl hose to the drain nipple (A). If the hose is too long and hangs down, fix it carefully to prevent kinks.

• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

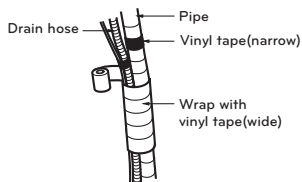


\* The feature can be changed according to type of model.

## Forming the Piping

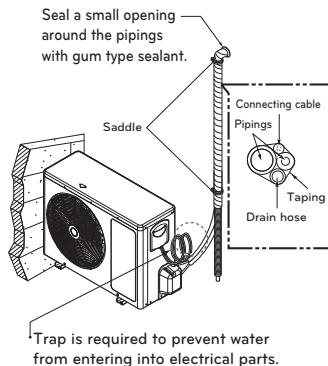
Form the piping by wrapping the connecting portion of the indoor unit with insulation material and secure it with two kinds of vinyl tapes.

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



In cases where the outdoor unit is installed below the indoor unit perform the following.

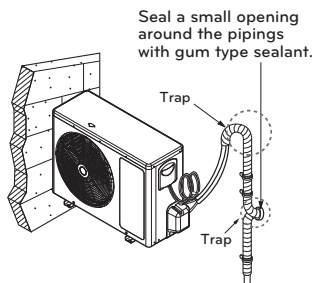
- Tape the piping, drain hose and connecting cable from down to up.
- Secure the tapped piping along the exterior wall using saddle or equivalent.



\* The feature can be changed according to type of model.

In cases where the Outdoor unit is installed above the Indoor unit perform the following.

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



## Air Purging

The air and moisture remaining in the refrigerant system have undesirable effects as indicated below.

- 1 Pressure in the system rises.
- 2 Operating current rises.
- 3 Cooling(or heating) efficiency drops.
- 4 Moisture in the refrigerant circuit may freeze and block capillary tubing.
- 5 Water may lead to corrosion of parts in the refrigeration system.

Therefore, after evacuating the system, take a leak test for the piping and tubing between the indoor and outdoor unit.

## Air purging with vacuum pump

- 1 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 run has been completed. Remove the service valve caps from both the gas and the liquid side on the outdoor unit. Note that both the liquid and the gas side service valves on the outdoor unit are kept closed at this stage.
- 2 Leak test
  - Connect the manifold valve(with pressure gauges) and dry nitrogen gas cylinder to this service port with charge hoses.

### ! UWAGA

Be sure to use a manifold valve for air purging. If it is not available, use a stop valve for this purpose. The knob of the 3-way valve must always be kept close.

- Pressurize the system to maximum 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (R22 model) or 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (R410A model) with dry nitrogen gas and close the cylinder valve when the gauge reading reaches 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (R22 model) or 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (R410A model). Next step is leak test with liquid soap.

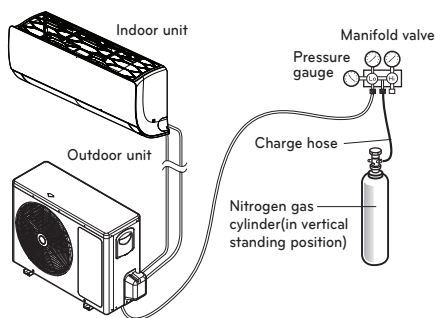
### ! OSTROŻNIE

To avoid nitrogen entering the refrigerant system in a liquid state, the top of the cylinder must be higher than its bottom when you pressurize the system. Usually, the cylinder is used in a vertical standing position.

### ! OSTRZEŻENIE

There is a risk of fire and explosion. Inert gas (nitrogen) should be used when you check plumbing leaks, cleaning or repairs of pipes etc. If you are using combustible gases including oxygen, product may have the risk of fires and explosions.

- Do a leak test of all joints of the tubing(both indoor and outdoor) and both gas and liquid side service valves. Bubbles indicate a leak. Be sure to wipe off the soap with a clean cloth.
- After the system is found to be free of leaks, relieve the nitrogen pressure by loosening the charge hose connector at the nitrogen cylinder. When the system pressure is reduced to normal, disconnect the hose from the cylinder.



## Soap water method

- Remove the caps from the 2-way and 3-way valves.
- Remove the service-port cap from the 3-way valve.
- Apply a soap water or a liquid neutral detergent on the indoor unit connection or outdoor unit connections by a soft brush to check for leakage of the connecting points of the piping.
- If bubbles come out, the pipes have leakage

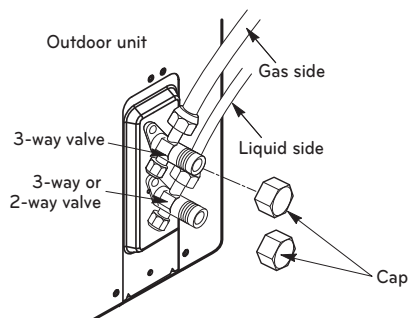
## Evacuation

- Connect the charge hose end described in the preceding steps to the vacuum pump to evacuate the tubing and indoor unit. Confirm the "Lo" knob of the pressure Gauge is open. Then, run the vacuum pump. The operation time for evacuation varies with tubing length and capacity of the pump. The following table shows the time required for evacuation.

### ! UWAGA

for R32 Only

- Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.)
- Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL (Lower flammable limit) of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
- Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
- If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.
- If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.
- Oxygen free nitrogen (OFN) shall be purged through the system both before and during the brazing process.



\* The feature can be changed according a type of model.

Required time for evacuation when 30 gal/h vacuum pump is used

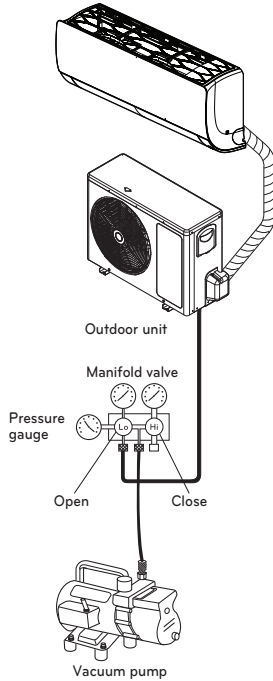
| If tubing length is less than 10 m (33 ft) | If tubing length is longer than 10 m (33 ft) |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 10 min. or more                            | 15 min. or more                              |

- When the desired vacuum is reached, close the knob of the 3-way valve and stop the vacuum pump.

## Finishing the Job

- With a service valve wrench, turn the valve of liquid side counter-clockwise to fully open the valve
- Turn the valve of gas side counter-clockwise to fully open the valve
- Loosen the charge hose connected to the gas side service port slightly to release the pressure, then remove the hose.
- Replace the flare nut and its bonnet on the gas side service port and fasten the flare nut securely with an adjustable wrench. This process is very important to prevent leakage from the system
- Replace the valve caps at both gas and liquid side service valves and fasten them tight. This completes air purging with a vacuum pump.
- Replace the pipe cover to the outdoor unit by one screw. Now the air conditioner is ready for test run.

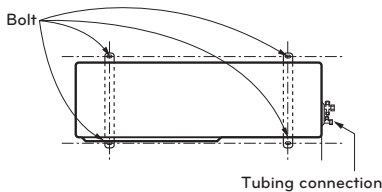




\* The feature can be changed according a type of model.

## Settlement of outdoor unit

- 1 Fix the outdoor unit with a bolt and nut ( $\varnothing 10$  mm) tightly and horizontally on a concrete or rigid mount.
- 2 When installing on the wall, roof or rooftop, anchor the mounting base securely with a nail or wire assuming the influence of wind and earthquake.
- 3 If the vibration of the unit is transmitted to the pipe, secure the unit with an anti-vibration rubber.

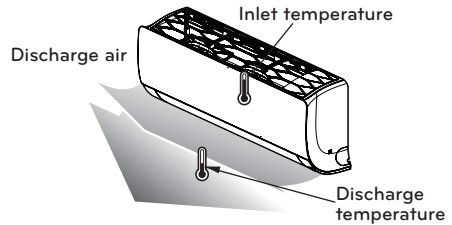


## Evaluation of the performance

Operate the unit for 15~20 minutes, then check the system refrigerant charge:

- 1 Measure the pressure of the gas side service valve.
- 2 Measure the air temperature from inlet and outlet of air conditioner.
- 3 Ensure the difference between the inlet and outlet temperature is more than 8 °C.
- 4 For reference; the gas side pressure at optimum condition is shown on table (cooling)

The air conditioner is now ready to use.



\* The feature can be changed according a type of model.

for R410A

| Outdoor Temperature | Pressure of Service Valve (Gas)             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| 35 °C (95 °F)       | 8.5~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi) |

for R32

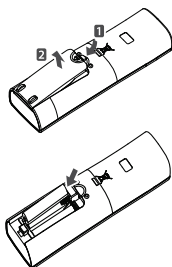
| Outdoor Temperature             | Pressure of Service Valve (Gas)               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| 20 °C (68 °F) ~ 35 °C (95 °F)   | 8.4~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi)   |
| 35 °C (95 °F) ~ 40 °C (104 °F)  | 9.5~10.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (135~150 psi)  |
| 40 °C (104 °F) ~ 45 °C (113 °F) | 10.5~11.6 kgf/cm <sup>2</sup> G (150~165 psi) |
| 45 °C (113 °F) ~ 48 °C (118 °F) | 11.6~12.3 kgf/cm <sup>2</sup> G (165~175 psi) |

## Test pracy

- Sprawdź, czy wszystkie rury i przewody są właściwie podłączone.
- Sprawdź, czy zawory serwisowe po stronie gazowej i cieczonej są całkowicie otwarte.

### Przygotuj zdalny sterownik

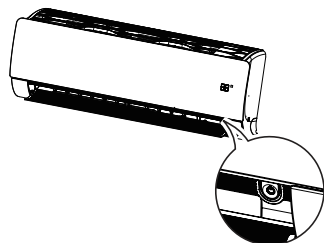
- 1 Zdejmij pokrywę baterii, ciągnąc ją w kierunku wskazywanym przez strzałkę.
- 2 Włóż nowe baterie, sprawdzając czy zachowana została biegunowość (+) i (-).
- 3 Zamknij pokrywę, wsuwając ją z powrotem na miejsce.



#### ! UWAGA

- Użyj 2 baterii typu AAA (1,5 volta). Nie stosuj akumulatorów.
- Wymij baterie ze sterownika zdalnego w przypadku długiego okresu nie używania instalacji

### Tryb testowy



- Jeśli naciśniesz i przytrzymasz przycisk On/Off na 3-5 sekund zamiast na 6, urządzenie przełączy się do trybu testowego.
- W trybie testowym urządzenie wydymuje silny strumień powietrza chłodzącego przez 18 minut, a następnie są przywracane ustawienia fabryczne.

#### ! UWAGA

If the actual pressure is higher than shown, the system is most likely over-charged, and charge should be removed. If the actual pressure are lower than shown, the system is most likely undercharged, and charge should be added.

### Pump Down

This is performed when the unit is relocated or the refrigerant circuit is serviced.

Pump Down means collecting all refrigerant into the outdoor unit without the loss of refrigerant.

#### ! UWAGA

Be sure to perform Pump Down procedure in the cooling mode.

#### ! OSTRZEŻENIE

**It may cause explosion or injury.**

After pump down, power must be turned off before removing the pipe. When operating this product without connecting the pipe, there will be high pressure inside the compressor due to the entry of air, possibly causing explosion or injury.

## Pump Down Procedure

- Connect a low-pressure gauge manifold hose to the charge port on the gas side service valve.
- Open the gas side service valve halfway and purge the air in the manifold hose using the refrigerant.
- Close the liquid side service valve(all the way).
- Turn on the unit's operating switch and start the cooling operation.
- When the low-pressure gauge reading becomes 1 to 0.5 kg/cm<sup>2</sup> G(14.2 to 7.1 P.S.I.G.), fully close the gas side valve and then quickly turn off the unit. Now Pump Down procedure is completed, and all refrigerant is collected into the outdoor unit.

## Heating Only Mode

### Heating Only Mode switching function setup

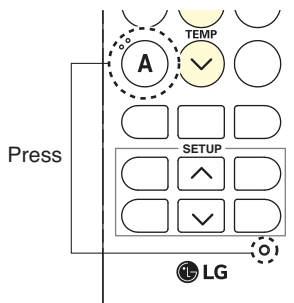
- 1 Supply the power to the unit with no functions active.
- 2 Enter the Installer Code and set the code to 47.
- 3 Press  to select the code No.47 then, check if buzzer beeps.
- 4 Cut the power to the unit.
- 5 Turn back on the power to the unit after 30 seconds.

### Heating Only Mode switching function disable setup

- 1 Supply the power to the unit with no functions active.
- 2 Enter the Installer Code and set the code to 48.
- 3 Press  to select the code No.48 then, check if buzzer beeps.
- 4 Cut the power to the unit.
- 5 Turn back on the power to the unit after 30 seconds.

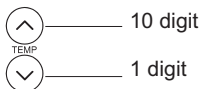
#### \* How to enter the installer mode

Press Reset Button and 'A' Button (  )



#### \* How to set the code

Set the code you want by pressing TEMP button (  ) and press .



**! UWAGA**

- Once the function is set up, Cooling, Dehumidification Auto Change over cannot be used.
- Once the function is disabled it will return to its normal state.
- Code cannot be entered when it is in operation mode. It must be OFF state to enter code.
- Even if able to enter code in ON state, it won't function if the code is not entered in OFF state.
- At Heating Only Mode, if the product gets turned off while the wireless remote control is set at other than heating / blowing, the product will not get turned back on. Turn off the product after the wireless remote control is set at heating / blowing and then turn back on.

**SMART DIAGNOSIS****Diagnosis of operating information**

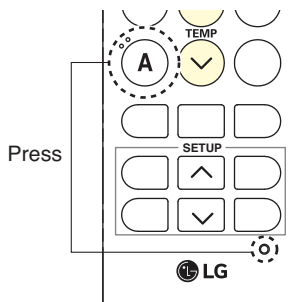
- 1 Enter the Installer Code and set the code to 57.
- 2 Click the "Receive" button on the main screen of LG AC Smart Diagnosis App on your smart phone.
- 3 Press  and hold your smart phone close to the indoor unit.
- 4 Receive the buzzer beeps from indoor unit with your smart phone.
- 5 The diagnosis of operating information will be displayed on the screen of your smart phone.

**Diagnosis of error information**

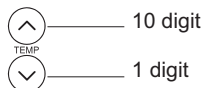
- 1 Enter the Installer Code and set the code to 58.
- 2 Click the "Receive" button on the main screen of LG AC Smart Diagnosis App on your smart phone.
- 3 Press  and hold your smart phone close to the indoor unit.
- 4 Receive the buzzer beeps from indoor unit with your smart phone.
- 5 The diagnosis of operating information will be displayed on the screen of your smart phone.

**\* How to enter the installer mode**

Press Reset Button and 'A' Button (  )

**\* How to set the code**

Set the code you want by pressing TEMP button (  ) and press .

**! UWAGA**

- Be sure to keep ambient noise to a minimum or the smart phone may not correctly receive the buzzer beeps from the indoor unit.
- Initialization of diagnosis data may take approximately 1 minute after supplying the AC power.
- The code No. 57 is used for confirming the diagnosis data which is updated on while the indoor unit is operating
- The code No. 58 is used for confirming the diagnosis data which is the occurred time of Error Code.

## Installation guide at the seaside

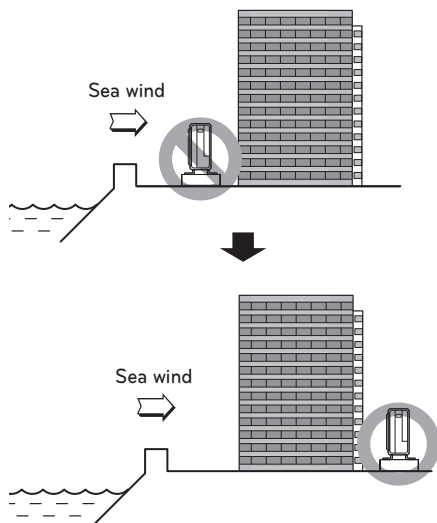
### ! OSTROŻNIE

- Air conditioners should not be installed in areas where corrosive gases, such as acid or alkaline gas, are produced.
- Do not install the product where it could be exposed to sea wind (salty wind) directly. It can result corrosion on the product. Corrosion, particularly on the condenser and evaporator fins, could cause product malfunction or inefficient performance.
- If outdoor unit is installed close to the seaside, it should avoid direct exposure to the sea wind. Otherwise it needs additional anticorrosion treatment on the heat exchanger.

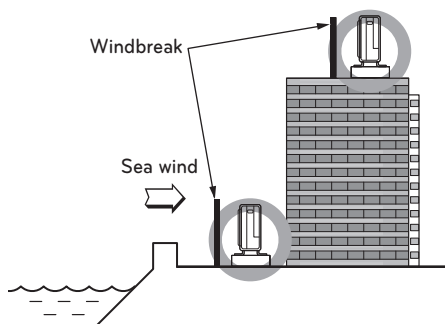
### Selecting the location (Outdoor Unit)

If the outdoor unit is to be installed close to the seaside, then direct exposure to the sea wind should be avoided.

Install the outdoor unit on the opposite side of the sea wind direction.



In case of installing the outdoor unit on the sea side, setup a windbreak to prevent sea wind.



- It should be strong enough like concrete to prevent the sea wind from the sea.
- The height and width should be more than 150% of the outdoor unit.
- Keep more than 70 cm of space between outdoor unit and the windbreak for easy air flow.

Select a well-drained place.

- If you can't meet above guide line in the seaside installation, please contact LG Electronics for the additional anticorrosion treatment.
- Periodic ( more than once/year ) cleaning of the dust or salt particles stuck on the heat exchanger by using water
- \* Do not use seawater when you clean up the heat exchanger.

## Długość instalacji rurowej i różnica wysokości

### Model pojedynczy - typu Split

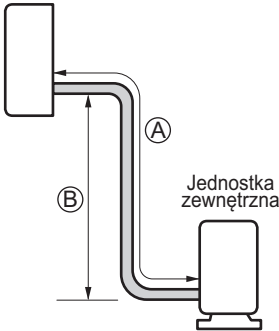
| Moc<br>(kW) | Rozmiar Rury |      |       |      | Długość<br>standardowa<br>(m) | Maks.<br>Długość<br>Ⓐ (m) | Maks.<br>różnica<br>wysokości<br>Ⓑ (m) | Dodatek<br>czynnika<br>chłodniczego<br>(g/m) |
|-------------|--------------|------|-------|------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
|             | Gaz          |      | Ciecz |      |                               |                           |                                        |                                              |
|             | mm           | inch | mm    | inch |                               |                           |                                        |                                              |
| 2.5/3.5     | Ø9.52        | 3/8  | Ø6.35 | 1/4  | 7.5                           | 20                        | 10                                     | 20                                           |
| 5.0         | Ø12.7        | 1/2  | Ø6.35 | 1/4  | 7.5                           | 20                        | 10                                     | 20                                           |
| 6.6         | Ø15.88       | 5/8  | Ø6.35 | 1/4  | 7.5                           | 30                        | 15                                     | 30                                           |

※ Podczas instalacji oraz obudowywania modelu Multi, patrz odpowiednia instrukcja obsługi jednostki zewnętrznej Multi.

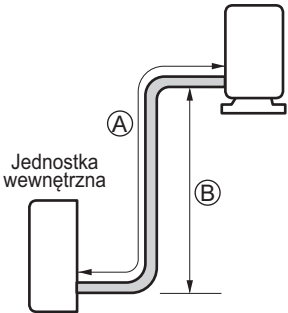
### Model Multi

| Moc (kW)            | Rozmiar Rury |      |       |      |
|---------------------|--------------|------|-------|------|
|                     | Gaz          |      | Ciecz |      |
|                     | mm           | inch | mm    | inch |
| 1.5/2.1/2.5/3.5/4.2 | Ø9.52        | 3/8  | Ø6.35 | 1/4  |
| 5.0/6.6             | Ø12.7        | 1/2  | Ø6.35 | 1/4  |

Jednostka wewnętrzna



Jednostka zewnętrzna



### OSTROŻNIE

Podana moc odnosi się do standardowej długości, a maksymalna dopuszczalna długość jest obliczona tak, aby zapewnić niezawodność. Dodatkowy czynnik chłodniczy musi być ładowany po 12,5 m (2,5/3,5 kW Modelu) / 7,5 m (5,0/6,6 kW Modelu)

### Operation ranges

The table below indicates the temperature ranges the air conditioner can be Operated within.

| Capacity   | Mode    | Indoor temperature | Outdoor temperature |
|------------|---------|--------------------|---------------------|
| 2.5/3.5 kW | Cooling | 18 °C ~ 32 °C      | -15 °C ~ 48 °C      |
|            | Heating | 16 °C ~ 30 °C      | -15 °C ~ 24 °C      |
| 5.0/6.6 kW | Cooling | 18 °C ~ 32 °C      | -15 °C ~ 48 °C      |
|            | Heating | 16 °C ~ 30 °C      | -10 °C ~ 24 °C      |

# Montaż elementu dekoracyjnego, montaż i demontaż filtra powietrza

## Zdemontować element dekoracyjny

- 1 Wyłączyć zasilanie i odłączyć kabel zasilający.
- 2 Pociągnąć element dekoracyjny u dołu jednostki wewnętrznej.

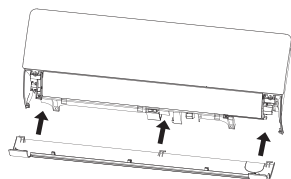


- 3 Zdjąć element dekoracyjny jednostki wewnętrznej.

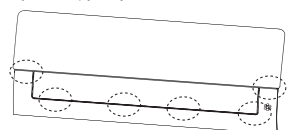


## Zamontować element dekoracyjny

- 1 Wyłączyć zasilanie i odłączyć kabel zasilający.
- 2 Włożyć 3 zaczepy elementu dekoracyjnego dokładnie do szczelin jednostki wewnętrznej.



- 3 Wcisnąć zaczepy, aby zamontować element dekoracyjny.



### OSTROŻNIE

Filtr powietrza może ulec uszkodzeniu jeżeli zostanie wygięty.

## Zdemontować filtr powietrza

- 1 Wyłączyć zasilanie i odłączyć kabel zasilający.
- 2 Chwycić pokrętko filtra powietrza, unieść lekko do góry.

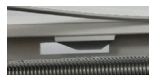


- 3 Chwycić pokrętko filtra powietrza, unieść lekko do góry i wyjąć z jednostki.

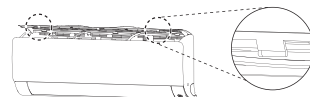


## Zamontować filtr powietrza

- 1 Wyłączyć zasilanie i odłączyć kabel zasilający.
- 2 Włożyć zaczepy filtra powietrza w kratkę przednią.



- 3 Wcisnąć zaczepy tak, aby zamontować filtr.



- 4 Sprawdzić z boku przedniej kratki, czy filtr został prawidłowo zamontowany.



### UWAGA

Jeżeli filtr powietrza nie będzie prawidłowo zamontowany, kurz oraz inne substancje będą dostawały się do jednostki wewnętrznej. Filtr powietrza można łatwo zamontować, patrząc na jednostkę wewnętrzną z góry.

## Precautions about installation in regions with extreme snowfall and cold temperatures

To ensure the outdoor unit operates properly, certain measures are required in locations where there is a possibility of heavy snowfall or severe wind chill or cold :

- 1 Prepare for severe winter wind chills and heavy snowfall, even in areas of the country where these are unusual phenomena.
- 2 Position the outdoor unit so that its airflow fans are not buried by direct, heavy snowfall. If snow piles up and blocks the airflow, the system may malfunction.
- 3 Remove any snow that has accumulated 100 mm or more on the top of the outdoor unit.
- 4 Place the outdoor unit on a raised platform at least 500 mm higher than the average annual snowfall for the area. If the frame width is wider than the outdoor unit, snow may accumulate.
- 5 Install a snow protection hood.
- 6 To prevent snow and heavy rain from entering the outdoor unit, install the suction and discharge ducts facing away from direct winds.
- 7 Additionally, the following conditions should be taken into consideration when the unit operates in defrost mode:
  - If the outdoor unit is installed in a highly humid environment (near an ocean, lake, etc.), ensure that the site is well-ventilated and has a lot of natural light. (Example: Install on a rooftop.)



# MANUAL DE INSTALARE

# APARAT DE AER CONDIȚIONAT

Citiți acest manual de instalare în întregime înainte de a instala produsul.  
Lucrarea de instalare trebuie efectuată numai de personal autorizat, conform  
standardelor naționale de cablare electrică.  
Păstrați acest manual de instalare pentru referință ulterioară, după ce l-ați citit în  
detaliu.

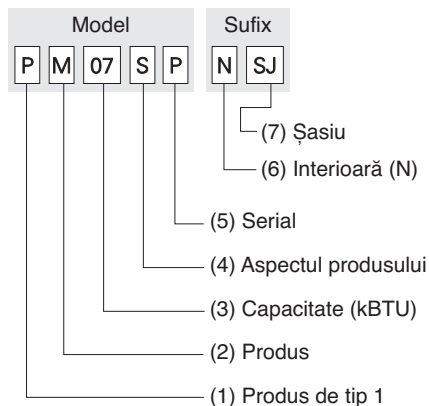
**MONTAT PE PERETE**  
Traducerea instrucțiunii inițiale

# MODEL DESEMNARE

## Informații despre produs

- **Numele produsului :** Aer condiționat

- **Numele modelului :**



(1) Produs de tip 1

|   |                        |
|---|------------------------|
| D | Deluxe                 |
| P | Standard Plus/Standard |
| A | Artcool                |

(2) Produs

|   |                  |
|---|------------------|
| M | Multi Compatibil |
|---|------------------|

(4) Aspectul produsului

|   |                    |
|---|--------------------|
| R | R-Look             |
| S | Semi R-Look        |
| E | E-Look             |
| B | Negru oglindă Look |

(7) Șasiu

|    |       |
|----|-------|
| SJ | Șasiu |
| SK | Șasiu |

- **Informații suplimentare:** numărul de serie este se referă la codul de bare de pe produs.

- **Presiunea maxima admisibilă pe partea superioară:** 4.2 Mpa / lateral scăzut: 2.4 Mpa

- **Agent frigorific:** R410A / R32

## Emisii sonore transmise prin aer

Presiunea sonoră A emisă de acest produs este sub 70 dB.

\*\* Nivelul sonor poate varia în funcție de locație.

Cifrele menționate exprimă nivelul emisiilor și nu reprezintă nivele precise de lucru.

În timp ce există o corelație între nivelul de emisie și cel de expunere, aceasta nu poate fi folosit cu precizie pentru a determina dacă sunt necesare precauții suplimentare.

Factorii care influențează nivelul real de expunere al forței de lucru includ caracteristicile camerei de lucru și alte surse de zgomot, de ex. numărul echipamentelor și alte procese adiacente precum și durata de timp în care un operator este expus la zgomot.

De asemenea, nivelul de expunere permis poate varia în funcție de țară.

Această informație va ajuta, totuși, utilizatorul echipamentului să realizeze o evaluare mai corectă a pericolelor și riscurilor.

## Concentrația maximă admisă (pentru R410A)

Concentrația maximă admisă este aceea la care se poate interveni împotriva pierderilor de freon imediat, fără ca sănătatea oamenilor să fie pusă în pericol atunci când se produc pierderi de freon în aer.

Concentrația maximă este exprimată în kg/m<sup>3</sup> (greutate gaz freon per unitate de volum de aer) pentru a face calculul mai ușor.

Concentrația maximă admisă: 0,44 kg/m<sup>3</sup> (R410A)

## ■ Calcularea concentrației de freon

$$\text{Concentrația agentului de răcire (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{Cantitatea totală de freon schimbat în instalația de freon (kg)}}{\text{Capacitatea celei mai mici camere unde unitatea interioară este instalată (m}^3\text{)}}$$

# SFATURI PENTRU A ECONOMISI ENERGIE

Vă prezentăm câteva sfaturi care vă vor ajuta să minimizați consumul de energie electrică atunci când veți folosi echipamentul de aer condiționat. Puteți folosi mai eficient echipamentul dumneavoastră de aer condiționat dacă urmați instrucțiunile de mai jos :

- Nu răciți în mod excesiv aerul din încăpere. Acest lucru vă poate afecta sănătatea și poate duce la un consum mai mare de curent electric.
- Trageți jaluzelele sau draperiile atunci când echipamentul de aer condiționat este în funcțiune, pentru a-l feri de lumina soarelui.
- Țineți ușile și ferestrele închise ermetic atunci când echipamentul de aer condiționat este în funcțiune.
- Reglați direcția fluxului de aer în poziție verticală sau orizontală pentru a pune în circulație aerul din încăpere.
- Accelerați ventilatorul pentru a răci sau încălzi repede aerul din încăpere, într-o perioadă scurtă de timp.
- Deschideți ferestrele în mod regulat pentru a aerisi încăperea deoarece calitatea aerului din interior poate scădea dacă instalația de aer condiționat este folosită multe ore.
- Curățați filtrul de aer o dată la 2 săptămâni. Praful și impuritățile colectate în filtrul de aer pot bloca fluxul de aer sau pot diminua funcțiile de răcire / dezumidificare.

## Pentru informarea dumneavoastră

Capsați de această pagină chitanța sau bonul fiscal de la cumpărare în cazul în care va fi nevoie să faceți dovada datei achiziționării echipamentului sau pentru probleme legate de garanție. Scrieți aici numărul modelului și numărul seriei:

Număr model; \_\_\_\_\_

Seria; \_\_\_\_\_

Le puteți găsi pe o etichetă care se găsește pe partea laterală a fiecărui echipament.

Numele comerciantului; \_\_\_\_\_

Data cumpărării; \_\_\_\_\_

# INSTRUCTIUNI IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ

|                                                                                   |                                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Citiți cu atenție măsurile de precauție în acest manual înainte de utilizarea unității. |  | Acest aparat este umplut cu agent frigorific inflamabil (R32).                                                                                 |
|  | Acest simbol indică faptul că trebuie să citiți cu atenție Manualul de utilizare.       |  | Acest simbol indică faptul că acest echipament trebuie să fie utilizat de către o persoană de serviciu, care a consultat Manualul de utilizare |

## CITITI TOATE INSTRUCTIUNILE ÎNAINTE DE A FOLOSI ECHIPAMENTUL.

Respectați întotdeauna următoarele măsuri de siguranță pentru a evita situații periculoase și pentru a asigura cel mai înalt nivel de performanță a produsului dumneavoastră.

### AVERTISMENT

Ignorarea acestor instrucțiuni poate cauza vătămări corporale sau deces.

### ATENȚIE

Ignorarea acestor instrucțiuni poate duce la vătămări corporale sau la deteriorarea produsului.

### AVERTISMENT

- Instalarea sau reparații efectuate de persoane necalificate pot constitui pericole atât pentru dumneavoastră cât și pentru ceilalți.
- Instalarea TREBUIE să corespundă cu normele locale de construcție sau, în absența acestora, cu Codul Electric Internațional
- Informațiile conținute în acest manual sunt destinate utilizării de către un tehnician calificat, familiarizat cu procedurile de siguranță și echipat cu unelte și instrumente de testare adecvate.
- Necitirea cu atenție și nerespectarea tuturor instrucțiunilor din acest manual pot determina defectarea echipamentelor, pagube materiale, vătămare corporală și/sau deces.
- Trebuie verificată respectarea regulamentelor naționale de gaz

### Instalarea

- Efectuați întotdeauna împământarea. - În caz contrar, apare riscul de electrocutare.
- Nu folosiți un cablu de alimentare, un ștecăr deteriorat sau o priză

slăbită și deteriorată. - În caz contrar, apare riscul de incendiu sau electrocutare.

- Pentru instalarea produsului, contactați întotdeauna centrul de service sau o agenție autorizată pentru instalări. - În caz contrar, apare riscul de incendiu, electrocutare, explozie sau vătămare corporală.
- Atașați bine capacul părții electrice de unitatea interioară și panoul de service de unitatea exterioară.
  - În cazul în care capacul părții electrice de la unitatea interioară și panoul de service de la unitatea exterioară nu sunt bine fixate, apare riscul de incendiu sau electrocutare din cauza prafului, apei etc.
- Instalați întotdeauna un întrerupător diferențial pentru aer și un întrerupător dedicat. - Dacă nu le instalați, apare riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu păstrați și nu utilizați gaze inflamabile sau combustibili în apropierea echipamentului de aer condiționat. - În caz contrar, apare riscul de incendiu sau de deteriorare a produsului.
- Asigurați-vă că nu este deteriorat cadrul de instalare al unității exterioare în urma unei utilizări îndelungate. - Ar putea provoca vătămări corporale sau accidente.
- Nu demontați și nu reparați produsul la întâmplare. - Apare riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu instalați produsul într-un loc unde ar putea cădea. - În caz contrar, poate provoca vătămări corporale.
- Luați-vă măsuri de precauție când dezambalați și instalați echipamentul. - Muchiile ascuțite pot provoca răniri.
- Aparatul va trebui să fie depozitat într-o cameră fără surse de aprindere ca să funcționeze în mod continuu. (de exemplu: flacăra deschisă, un aparat de gaz care funcționează sau un încălzitor electric)
- Produsul trebuie ridicat și transportat de către cel puțin două persoane. Evitați vătămarea corporală.
- Nu folosiți alte mijloace pentru a accelera procesul de decongelare sau pentru a curăța, decât cele recomandate de producător.
- Nu perforați sau ardeți sistemul de ciclu cu agent frigorific.
- Rețineți faptul că agenții frigorifici pot să nu conțină miros.
- Păstrați toate orificiile de ventilație necesare libere de orice obstrucții.
- Aparatul va trebui să fie depozitat într-o zonă bine ventilată în cazul în care dimensiunea camerei corespunde suprafeței camerei așa cum este specificat pentru funcționare.
- Agentul frigorific tubulat va trebui să fie protejat sau închis pentru a evita

deteriorarea.

- Conectori flexibili ai agentului frigorific (cum ar fi linii de legătură între unitatea interioară și exterioară) care pot fi deplasați în timpul operațiunilor normale trebuie să fie protejați împotriva deteriorării mecanice.
- O conexiune lipită, sudată sau mecanică trebuie realizată înainte de deschiderea supapelor care permit fluxul de agent frigorific între piesele sistemului de răcire.
- Conexiunile mecanice trebuie să fie accesibile, în scopul întreținerii.

### Operare

- Nu folosiți aceeași priză și pentru alte echipamente. - Va apărea riscul de electrocutare sau incendiu din cauza căldurii generate.
- Nu folosiți un cablu de alimentare deteriorat. - În caz contrar, apare riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu modificați și nu prelungiți cablul de alimentare la întâmplare. - În caz contrar, apare riscul de incendiu sau electrocutare.
- Aveți grijă să nu trageți cablul de alimentare în timpul funcționării. - În caz contrar, apare riscul de incendiu sau electrocutare.
- Deconectați echipamentul de la priză dacă se aud sunete ciudate, se simte un miros sau iese fum din el. - În caz contrar, apare riscul de electrocutare sau incendiu.
- A se ține departe de orice flacără. - În caz contrar, apare un risc de incendiu.
- Dacă este necesar, scoateți ștecărul, ținând de capătul acestuia, fără să-l atingeți cu mâinile ude.  
- În caz contrar, apare riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu folosiți cablul de alimentare în apropierea unor echipamente de încălzit. - În caz contrar, apare riscul de incendiu sau electrocutare.
- Nu deschideți orificiul de aspirare al unității interioare/exterioare în timpul funcționării. - În caz contrar, există un risc de electrocutare și defectare a echipamentului.
- Nu lăsați să curgă apă pe părțile electrice. - În caz contrar, apare riscul de defectare a echipamentului sau de electrocutare.
- Țineți ștecărul de capăt atunci când îl scoateți afară. - Există un risc de electrocutare sau deteriorare a echipamentului.
- Nu atingeți părțile metalice ale echipamentului atunci când scoateți filtrul. - Acestea sunt ascuțite și vă pot răni.
- Nu vă urcați pe unitatea interioară/exterioară și nu puneți nimic pe acestea. - Echipamentul poate cădea, provocând vătămări corporale.

- Nu așezați niciun obiect greu pe cablul de alimentare. - În caz contrar, apare riscul de incendiu sau electrocutare.
- Dacă produsul este cufundat în apă, contactați centrul de service. - În caz contrar, apare riscul de incendiu sau electrocutare.
- Aveți grijă ca să nu se urce copiii pe unitatea exterioară. - În caz contrar, copiii pot cădea și pot suferi vătămări corporale grave.
- Folosiți o pompă de vid sau gaz inert (azot) când faceți testul de etanșeitate sau purjarea aerului.  
Nu comprimați aerul sau oxigenul și Nu folosiți gaz inflamabil. În caz contrar, poate cauza explozii sau incendii. - Există riscul unui deces, rănirii, incendiului sau al unei explozii.
- Nu porniți întrerupătorul sau curentul în situația în care capacul frontal, caseta, capacul de sus sau capacul cutiei de control sunt înlăturate sau deschise. - În caz contrar, există riscul de incendiu, electrocutare, explozie sau deces.
- Opriți toate dispozitivele care pot cauza incendii atunci când există scurgeri de agent frigorific, aerisiți camera (de exemplu: deschideți fereastra sau folosiți sistemul de ventilație) și contactați agentul de la care ați achiziționat unitatea.
- Instalarea conductei de lucru va trebui să fie menținută la un nivel minim.
- Atunci când piesele de legătură mecanice sunt refolosite în interior, sigilările trebuie reînnoite. (voor R32)
- Atunci când nodurile evazate sunt refolosite în interior, partea nodurilor va fi re-fabricată. (voor R32)

## ATENȚIE

### Instalarea

- Instalați tubul de drenaj pentru a vă asigura că evacuarea se poate realiza în condiții de siguranță.  
- În caz contrar, apare un risc de scurgere a apei.
- Instalați produsul astfel încât zgomotele sau suflul de aer fierbinte de la unitatea exterioară să nu fie deranjante pentru vecini. - În caz contrar, pot apărea probleme cu vecinii.
- Verificați întotdeauna dacă nu există scurgeri de gaz după instalarea sau repararea produsului.  
- În caz contrar, apare riscul de deteriorare a produsului.
- Țineți nivela dreaptă când instalați produsul. - În caz contrar, apare un risc de vibrații sau de scurgere a apei.

- Orice persoană care este implicată cu lucrul sau deconectarea într-un circuit de agent frigorific trebuie să dețină un certificat valabil curent de la o autoritate de evaluare acreditat industrial, care autorizează competența lor să se ocupe de agenții frigorifici în condiții de siguranță, în conformitate cu o industrie recunoscută de caietul de sarcini de evaluare. (voor R32)
- Încaltăminte adecvată (PPE) echipamentelor de protecție personală atunci când instalați, întrețineți sau deserviți produsul.

## Operare

- Evitați răcirea excesivă și efectuați periodic aerisirea. - În caz contrar, sănătatea dvs. poate fi afectată.
- Folosiți o lavetă moale pentru curățare. Nu folosiți ceară, tiner sau un detergent puternic. - Aspectul echipamentului de aer condiționat se poate deteriora, culoarea se poate modifica sau pot apărea diverse imperfecțiuni pe suprafața acestuia.
- Nu folosiți echipamentul în scopuri speciale, cum ar fi conservarea vegetalelor pentru animale, a echipamentelor de precizie sau a articolelor de artă. - În caz contrar, apare riscul de deteriorare a bunurilor.
- Nu așezați obstacole în jurul orificiului de admisie sau de evacuare. - În caz contrar, apare riscul de defectare a echipamentului sau de accident.
- Aparatul va trebui să fie depozitat astfel încât să se prevină deteriorarea mecanică care poate să apară.
- Deservirea se va efectua numai recomandat de producătorul echipamentului. Întreținere și reparația care necesită asistență din partea altor categorii de personal calificat se va efectua sub supravegherea persoanei competente în utilizarea agenților frigorifici inflamabili. (voor R32)
- Dezasamblarea echipamentului, tratarea lichidului refrigerant sau a anumitor componente trebuie realizate în conformitate cu standardele locale și naționale.
- Îndepărtați periodic (mai des de o dată pe an) cu apă particulele de praf sau de sare de pe schimbătorul de căldură.



# CUPRINS

## 2 MODEL DESIGNATION

## 3 SFATURI PENTRU A ECONOMISI ENERGIE

## 4 INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ

## 10 INTRODUCERE

10 Simbolurile utilizate în acest manual

10 Caracteristici

## 11 PIESELE DE INSTALAT

## 11 UNELTE DE INSTALAT

## 12 SCHEMĂ DE INSTALARE

## 13 INSTALAREA

13 Unitatea exterioară

13 Selectarea celei mai bune locații

15 Fixarea plăcii de montare

15 Dati o gaură în perete

15 Lucrare de bercuire a conductelor

16 Racordarea conductelor

21 Connecting the Cables

23 Verificarea scurgerii

24 Installing drain piping of the outdoor unit

24 Forming the Piping

25 Air Purging

25 Air purging with vacuum pump

28 Testarea funcționării

29 Heating Only Mode

30 SMART DIAGNOSIS

31 Installation guide at theseaside

32 Lungime și înălțime țevărie

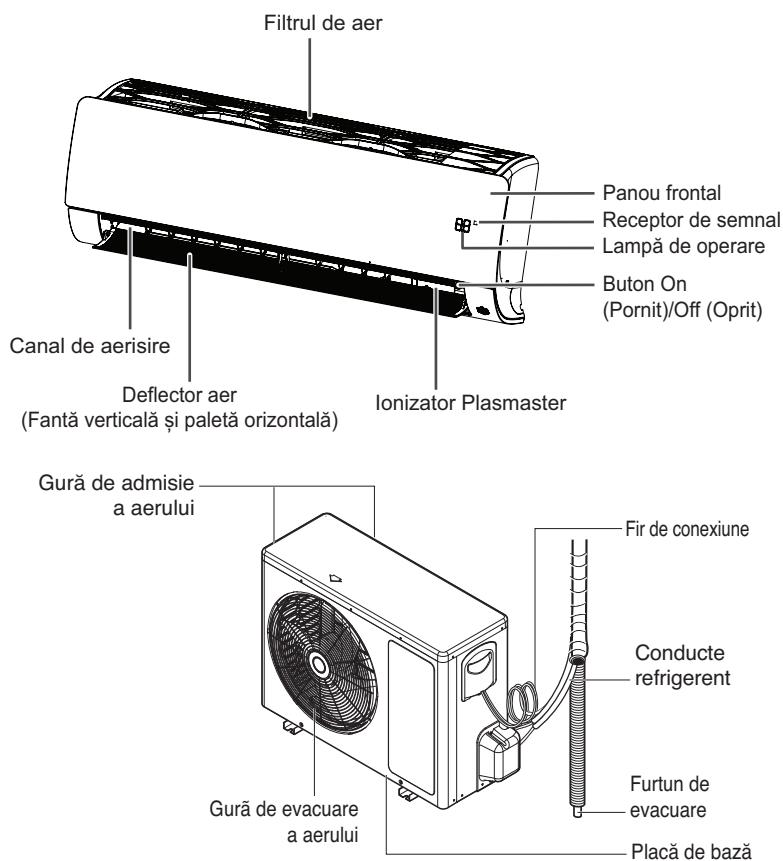
33 Asamblarea și demontarea manuală a decorului, a filtrului de aer

# INTRODUCERE

## Simbolurile utilizate în acest manual

-  Acest simbol vă alertează cu privire la riscul de electrocutare.
-  Acest simbol vă atenționează cu privire la pericolele care pot dăuna aparatului de aer condiționat.
-  Acest simbol indică note speciale.

## Caracteristici

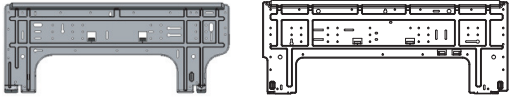
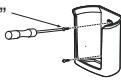


\* Caracteristica poate fi modificată în funcție de tipul de model.

### OBSERVAȚIE

- Atunci când piesele de legătură mecanice sunt refolosite în interior, sigilările trebuie reinnoite.

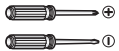
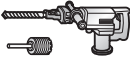
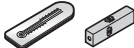
## PIESELE DE INSTALAT

| Nume               | Cantitate                      | Formă                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Placă de montare   | 1 buc.                         |  <p>Caracteristica poate fi modificată în funcție de tipul de model.</p>                                               |
| Șurub de tip „A”   | 5 buc.                         |                                                                                                                        |
| Șurub de tip „B”   | 2 buc.                         |                                                                                                                        |
| Șurub de tip „C”   | 2 buc.                         |                                                                                                                        |
| Suport telecomandă | 1 buc.                         | <p>Șurub de tip „B”</p>                                                                                                |
| Bandă din pânză    | 1 buc.                         |                                                                                                                        |
| Conectorul         | 1 EA (5.0 kW)<br>2 EA (6.6 kW) |  <p>5.0 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>6.6 kW : ① Ø9.52 (3/8) → Ø12.7 (1/2)<br/>② Ø15.88 (5/8) → Ø12.7 (1/2)</p> |

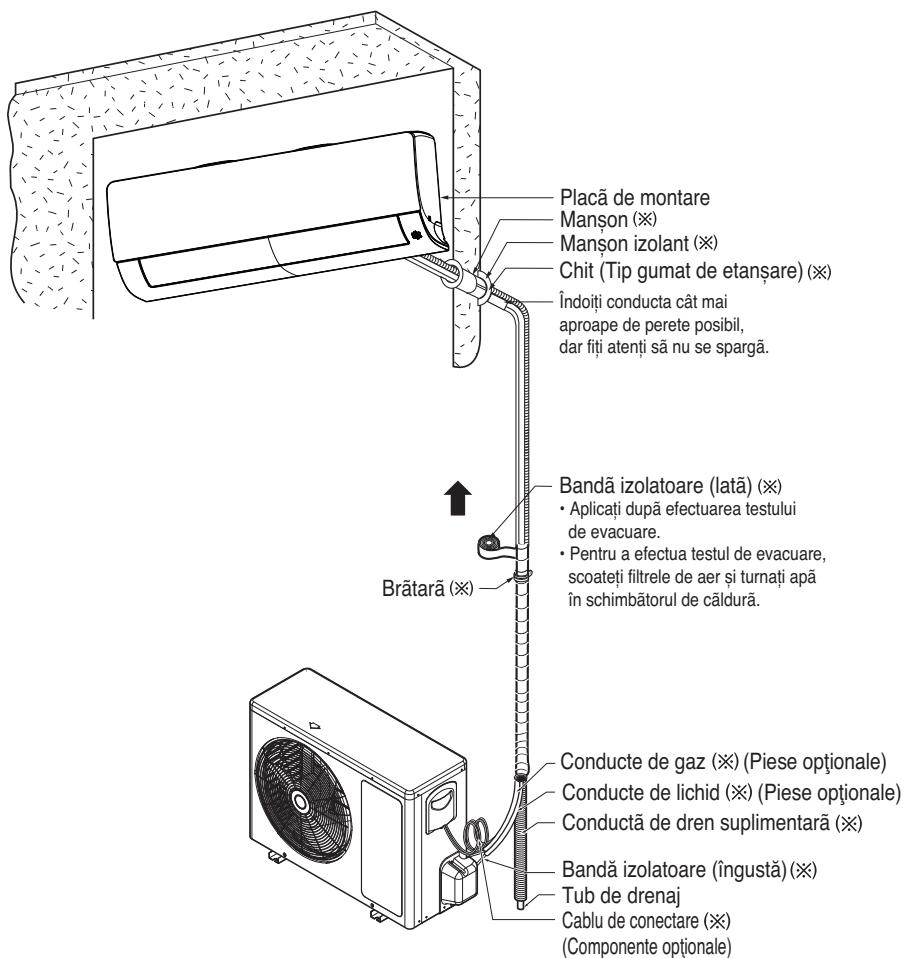
Șuruburile de fixarea panelurilor sunt atașate panelului de decoratie.

Când unitatea interioară (6,6 kW) este conectată la unitatea exterioră Multi, folosiți conectorul.

## UNELTE DE INSTALAT

| Figura                                                                              | Nume                | Figura                                                                              | Nume                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|   | Șurubelni ță        |   | Multimetru                         |
|  | Bormașină electrică |  | Cheie hexagonală                   |
|  | Ruletă, cuțit       |  | Ampermetru                         |
|  | Carota              |  | Detector pentru scurgerile de gaze |
|  | Cheie inelară       |  | Termometru, nivel                  |
|  | Cheie dinamometrică |  | Set unelte de bercuit              |

# SCHEMĂ DE INSTALARE



\* Caracteristica poate fi modificată în funcție de tipul de model.

\* Folosirea bandei de vinil trebuie să înceapă de jos.

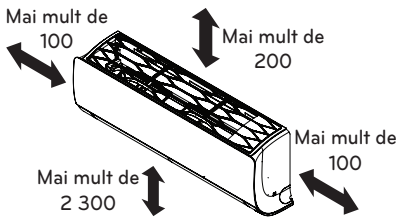
## ! NOTĂ

• Se recomandă să achiziționați piesele de instalare. (Poate fi modificat în funcție de piață.)

# INSTALAREA

## Selectarea celei mai bune locatii

- Nu montați unitatea în apropierea surselor de căldură sau de aburi.
- Selectați un loc unde să nu existe obstacole în jurul unității.
- Asigurați-vă că evacuarea condensului poate fi direcționată afară în mod confortabil.
- Nu instalați lângă ușă.
- Asigurați-vă că spațiul liber din stânga (sau din dreapta) unității este mai mare de 100mm. Montați unitatea cât mai sus posibil pe perete, lăsând un spațiu liber de minim 200 mm de la tavan.
- Utilizați un detector de metale pentru a localiza bolțurile, cu scopul prevenirii deteriorării peretelui.



(Unitate: mm)

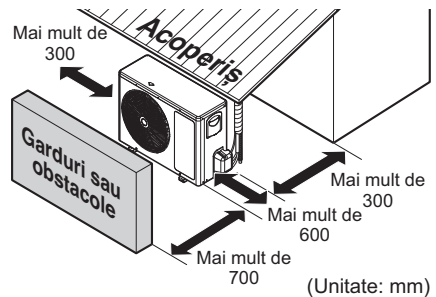
\* Caracteristica poate fi modificată în funcție de tipul de model.

### NOTĂ

Distanța dintre unitatea interioară și plafon trebuie să fie mai mare de 200 mm pentru demontarea filtrului de aer.

## Unitatea exterioară

- Dacă deasupra aparatului se construiește o tendă care să îl apere de lumina solară directă sau de ploaie, asigurați-vă că radiațiile de căldură de la condensator nu sunt obstructate.
- Asigurați-vă că spațiul lateral și din spate este mai mare de 300 mm. Spațiul din fața unității trebuie să fie mai mare de 700 mm din spațiu.
- Nu așezați animale sau plante în calea aerului cald.
- Luați în calcul greutatea aparatului de aer condiționat și alegeți un loc în care zgomotul și vibrațiile sunt minime.
- Alegeți un loc astfel încât aerul cald și zgomotul provenite de la aparatul de aer condiționat să nu deranjeze vecinii.

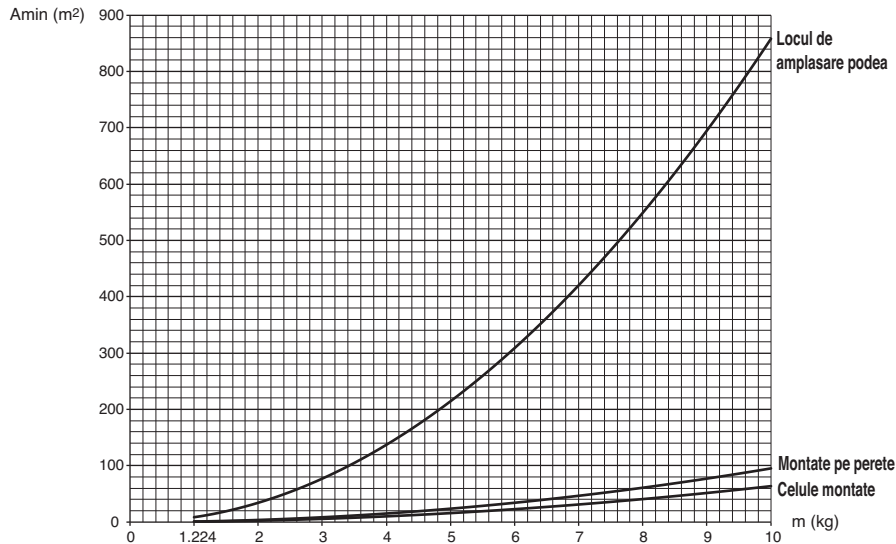


(Unitate: mm)

\* Caracteristica poate fi modificată în funcție de tipul de model.

**Suprafața minimă a podelei** (voor R32)

- Aparatul va trebui să fie instalat, exploatat și depozitat într-o cameră cu o suprafață mai mare decât suprafața minimă.
- Utilizați graficul de tabel pentru a determina suprafața minimă.
- Conductele trebuie protejate de daune fizice și nu trebuie să fie instalate în spații neventilate, chiar dacă acel spațiu este mai mic decât A (zona minimă pentru instalare)



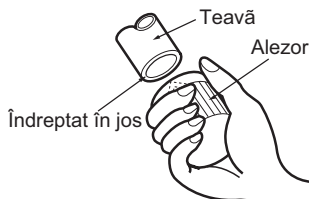
- m : Cantitatea totală de agent frigorific din sistem
- Cantitatea totală de agent frigorific: încărcătura de agent frigorific din fabrică + cantitatea suplimentară de agent frigorific

| Locul de amplasare podea |           | Locul de amplasare podea |           | Montate pe perete |           | Montate pe perete |           | Celule montate |           | Celule montate |           |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|----------------|-----------|----------------|-----------|
| m (kg)                   | Amin (m²) | m (kg)                   | Amin (m²) | m (kg)            | Amin (m²) | m (kg)            | Amin (m²) | m (kg)         | Amin (m²) | m (kg)         | Amin (m²) |
| < 1.224                  | -         | 4.6                      | 181.56    | < 1.224           | -         | 4.6               | 20.17     | < 1.224        | -         | 4.6            | 13.50     |
| 1.224                    | 12.9      | 4.8                      | 197.70    | 1.224             | 1.43      | 4.8               | 21.97     | 1.224          | 0.956     | 4.8            | 14.70     |
| 1.4                      | 16.82     | 5                        | 214.51    | 1.4               | 1.87      | 5                 | 23.83     | 1.4            | 1.25      | 5              | 15.96     |
| 1.6                      | 21.97     | 5.2                      | 232.02    | 1.6               | 2.44      | 5.2               | 25.78     | 1.6            | 1.63      | 5.2            | 17.26     |
| 1.8                      | 27.80     | 5.4                      | 250.21    | 1.8               | 3.09      | 5.4               | 27.80     | 1.8            | 2.07      | 5.4            | 18.61     |
| 2                        | 34.32     | 5.6                      | 269.09    | 2                 | 3.81      | 5.6               | 29.90     | 2              | 2.55      | 5.6            | 20.01     |
| 2.2                      | 41.53     | 5.8                      | 288.65    | 2.2               | 4.61      | 5.8               | 32.07     | 2.2            | 3.09      | 5.8            | 21.47     |
| 2.4                      | 49.42     | 6                        | 308.90    | 2.4               | 5.49      | 6                 | 34.32     | 2.4            | 3.68      | 6              | 22.98     |
| 2.6                      | 58.00     | 6.2                      | 329.84    | 2.6               | 6.44      | 6.2               | 36.65     | 2.6            | 4.31      | 6.2            | 24.53     |
| 2.8                      | 67.27     | 6.4                      | 351.46    | 2.8               | 7.47      | 6.4               | 39.05     | 2.8            | 5.00      | 6.4            | 26.14     |
| 3                        | 77.22     | 6.6                      | 373.77    | 3                 | 8.58      | 6.6               | 41.53     | 3              | 5.74      | 6.6            | 27.80     |
| 3.2                      | 87.86     | 6.8                      | 396.76    | 3.2               | 9.76      | 6.8               | 44.08     | 3.2            | 6.54      | 6.8            | 29.51     |
| 3.4                      | 99.19     | 7                        | 420.45    | 3.4               | 11.02     | 7                 | 46.72     | 3.4            | 7.38      | 7              | 31.27     |
| 3.6                      | 111.20    | 7.2                      | 444.81    | 3.6               | 12.36     | 7.2               | 49.42     | 3.6            | 8.27      | 7.2            | 33.09     |
| 3.8                      | 123.90    | 7.4                      | 469.87    | 3.8               | 13.77     | 7.4               | 52.21     | 3.8            | 9.22      | 7.4            | 34.95     |
| 4                        | 137.29    | 7.6                      | 495.61    | 4                 | 15.25     | 7.6               | 55.07     | 4              | 10.21     | 7.6            | 36.86     |
| 4.2                      | 151.36    | 7.8                      | 522.04    | 4.2               | 16.82     | 7.8               | 58.00     | 4.2            | 11.26     | 7.8            | 38.83     |
| 4.4                      | 166.12    |                          |           | 4.4               | 18.46     |                   |           | 4.4            | 12.36     |                |           |



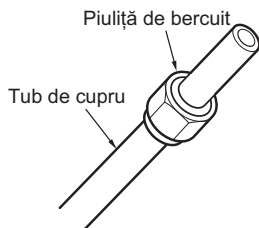
## Îndepărtarea bavurii

- 1 Îndepărtați în întregime bavura de la secțiunea tăiată a conductei/tubului.
- 2 Pentru a evita scurgerea resturilor de bavură în tubulatură, când îndepărtați bavurile, orientați capătul conductei /țevii de cupru în jos.



## Fixarea piuliței de bercuit

- Îndepărtați piulițele de bercuit atașate la unitatea interioară și la cea exterioară, apoi puneți-le pe conductă/tub după ce ați îndepărtat complet bavura. (Nu există posibilitatea de a le pune la loc după finalizarea lucrării de bercuire a conductelor)



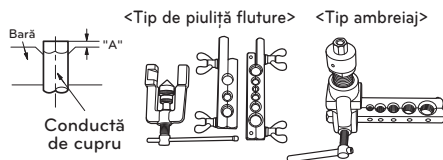
## Lucrare de bercuire a conductelor

- 1 Țineți ferm conducta de cupru într-o menghină, cu dimensiunea indicată în tabelul de mai jos.
- 2 Realizați lucrarea de bercuire a conductelor cu ajutorul unelei de bercuit.

| Diametru conductă<br>în inci (mm) | Un inci (mm)           |                   |
|-----------------------------------|------------------------|-------------------|
|                                   | Tip de piuliță fluture | Tip ambreiaj      |
| Ø1/4 (Ø6.35)                      | 0.04~0.05 (1.1~1.3)    | 0~0.02<br>(0~0.5) |
| Ø3/8 (Ø9.52)                      | 0.06~0.07 (1.5~1.7)    |                   |
| Ø1/2 (Ø12.7)                      | 0.06~0.07 (1.6~1.8)    |                   |
| Ø5/8 (Ø15.88)                     | 0.06~0.07 (1.6~1.8)    |                   |
| Ø3/4 (Ø19.05)                     | 0.07~0.08 (1.9~2.1)    |                   |

## ! NOTĂ

Grad de călire a conductei: Smălțuit.



## Verificați

- 1 Comparați conductele bercuite cu figura alăturată.
- 2 Dacă secțiunea bercuită este defectă, tăiați-o și executați din nou lucrarea de bercuire.

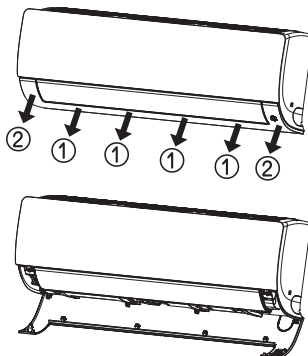


## ! NOTĂ

Atunci când îmbinările evazate sunt reutilizate în interior, partea de evazare va fi refăcută.

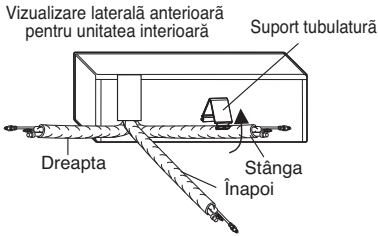
## Racordarea conductelor

- 1 Trageți capacul șurubului din partea de jos a unității interioare. Trageți capacul ① → ②.
- 2 Îndepărtați capacul de la unitatea interioară.





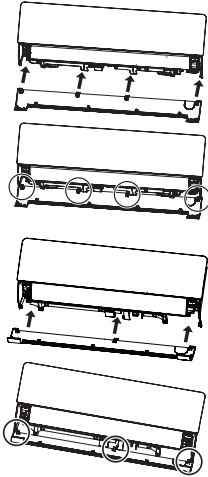
- 3 Trageți înapoi suportul tubulaturii.
- 4 Scoateți capacul orificiului țevii și amplasați tubulatura.



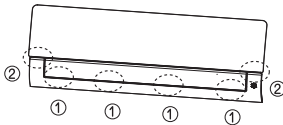
\* Caracteristica poate fi modificată în funcție de tipul de model.

### Montarea capacului carcasei

- 1 Introduceți 4 cârlige ale capacului carcasei în orificiile din carcasă corespunzătoare.



- 2 Împingeți cârligul din 6 puncte pentru a asambla capacul carcasei. Împingeți capacul carcasei ① → ②.

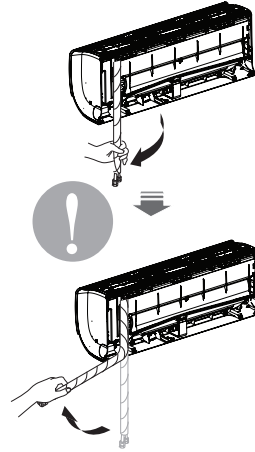


### NOTĂ

Pentru a proteja capacul carcasei de îndoire, asamblați capacul carcasei corect.

### Exemplu corect

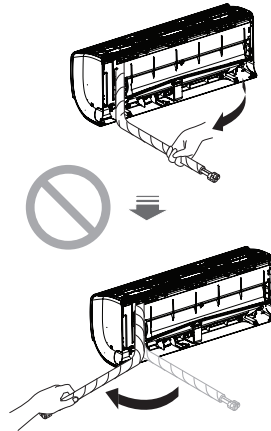
- Apăsați pe capacul tubulaturii și desfășurați ușor tubulatura în jos. Apoi, îndoțiți ușor spre stânga.



\* Caracteristica poate fi modificată în funcție de tipul de model.

### Exemplu incorect

- Îndoirea directă de la dreapta la stânga poate genera deteriorarea conductelor.



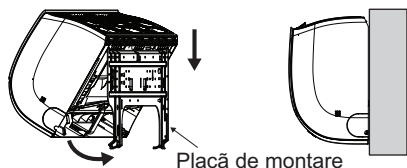
\* Caracteristica poate fi modificată în funcție de tipul de model.

### NOTĂ

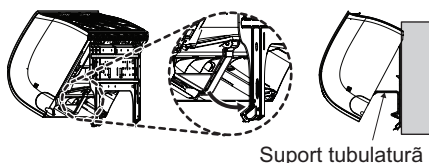
Informații de instalare Pentru conductele din par-tea dreaptă. Urmăți instrucțiunile de mai jos.

## Montarea unității interioare

- 1 Suspențați unitatea interioară pe porțiunea superioară a plăcii de montare. (Prindeți cele două cârlige din partea de sus din spatele unității interioare de muchia superioară a plăcii de montare.) Încercați deplasarea la stânga sau la dreapta a cârligelor pentru a vă asigura că sunt bine poziționate.



- 2 Deblocați suportul tubulaturii de pe carcasă și montați-l între carcasă și placa de montare pentru a separa partea inferioară a unității interioare de perete.

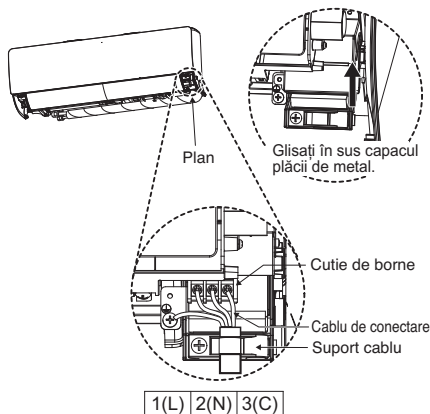


\* Caracteristica poate fi modificată în funcție de tipul de model.

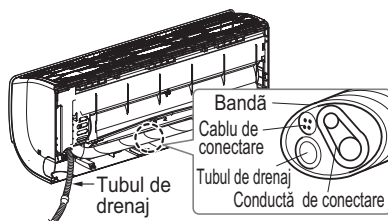
## Conducte

- 1 Insert the connecting cable through the bottom side of indoor unit and connect the cable (You can see detail contents in 'Connecting the cables' section)

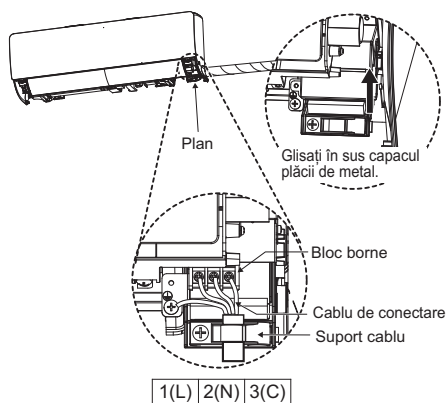
<Conducte din partea stângă>



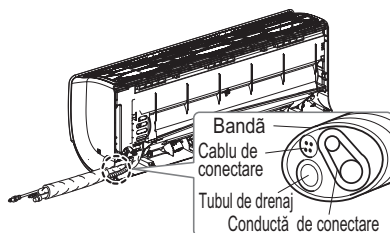
<Conducte din partea stângă>



<Conducte din partea dreaptă>



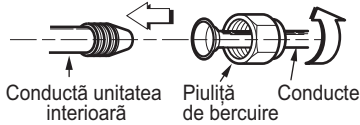
<Conducte din partea dreaptă>



- 2 Fixați cablul pe panoul de comandă cu ajutorul clemei pentru cablu.
- 3 Prindeți cu bandă adezivă tubulatura, tubul de drenaj și cablul de conectare. Tubul de drenaj trebuie să fie amplasat în partea inferioară a mânușii. Amplasarea în partea superioară poate genera revărsarea recipientului de scurgere în interiorul unității.

## Conectarea tevii de instalare și a tubului de drenaj la unitatea interioară.

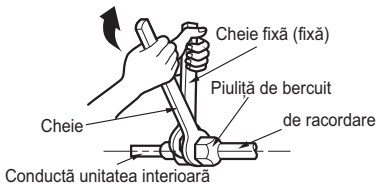
- 1 Aliniați centrul conductelor și strângeți cu mâna suficient de mult piulița.



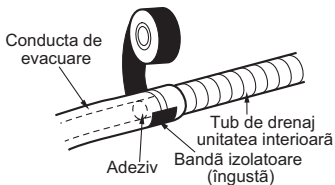
Când unitatea interioară (6,6 kW) este conectată la unitatea exterioră Multi, folosiți conectorul.

- 2 Strângeți piulițele de bercuit cu o cheie.

| Diametru exterior |      | Momentul forței |           |
|-------------------|------|-----------------|-----------|
| mm                | inch | kgf.cm          | N.m       |
| Ø6.35             | 1/4  | 180~250         | 17.6~24.5 |
| Ø9.52             | 3/8  | 340~420         | 33.3~41.2 |
| Ø12.7             | 1/2  | 550~660         | 53.9~64.7 |
| Ø15.88            | 5/8  | 630~820         | 61.7~80.4 |

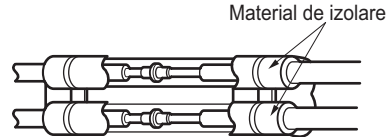


- 3 Când este necesar să extindeți tubul de drenaj al unității interioare, asamblați conducta de scurgere conform schemei.

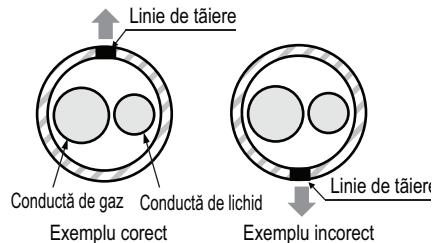


## Înfășurați materialul de izolare în jurul porțiunii de conectare.

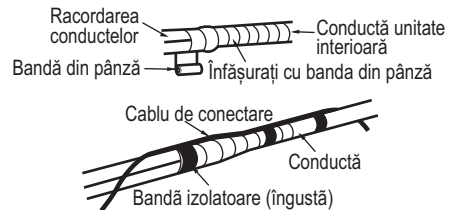
- 1 Suprapuneți materialul de izolare a țevii de conectare peste materialul de izolare al țevii unității de interior. Conectați-le între ele cu bandă izolanță astfel încât să nu existe spațiu liber.



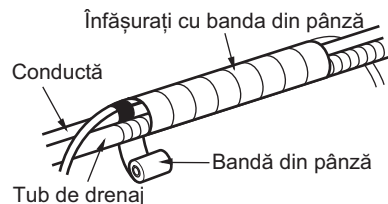
- 2 Fixați în sus linia de tăiere a tubulaturii. Înfășurați cu bandă izolanță zona care unde se află conductele în partea din spate a carcasi.



\* Linia de tăiere a tubulaturii trebuie să fie orientată în sus



- 3 Pentru conductele din partea stângă, legați furtunul de evacuare și conductele prin înfășurarea de bandă de pânză deasupra lor astfel încât să încapă în secțiunea destinată conductelor.

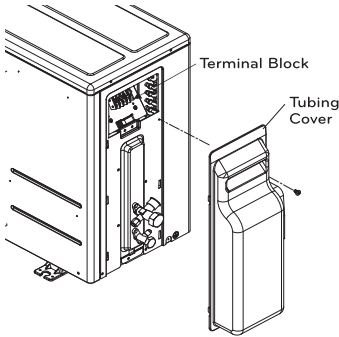


\* Înfășurați conductele de la unitatea interioară care sunt vizibile din exterior cu bandă de vinil.

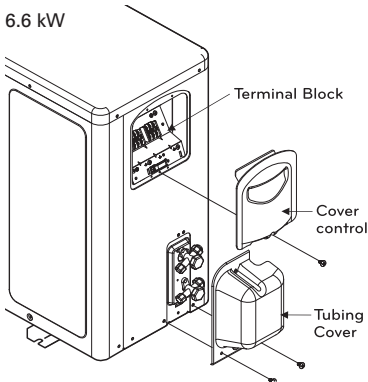
## Outdoor unit

- 1 Remove the tubing cover from the unit by loosening the screw.

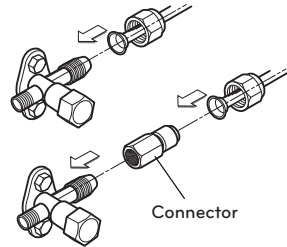
• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

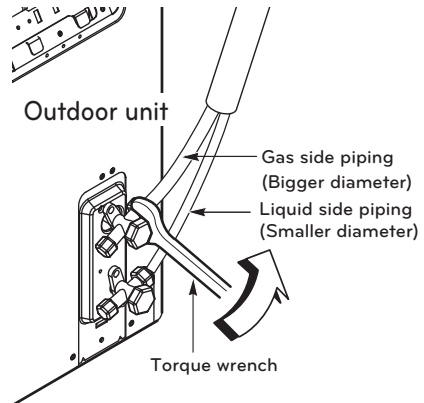


- 2 Align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut by hand.



\* When Indoor unit(5.0/6.6 kW) is connected to the Multi Outdoor unit, use the connector shown above.

- 3 Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.  
- When tightening the flare nut with torque wrench, ensure the direction for tightening follows the arrow on the wrench.



\* The feature can be changed according a type of model.

| Outside Diameter |      | Torque  |           |
|------------------|------|---------|-----------|
| mm               | inch | kgf·cm  | N·m       |
| Ø6.35            | 1/4  | 180~250 | 17.6~24.5 |
| Ø9.52            | 3/8  | 340~420 | 33.3~41.2 |
| Ø12.7            | 1/2  | 550~660 | 53.9~64.7 |
| Ø15.88           | 5/8  | 630~820 | 61.7~80.4 |

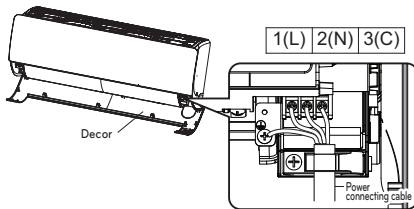
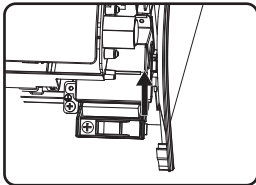
## Connecting the Cables

### Indoor unit

Connect the cable to the indoor unit by connecting the wires to the terminals on the control board individually according to the outdoor unit connection. (Ensure that the color of the wires of the outdoor unit and the terminal No. are the same as those of the indoor unit.)

Insert the connecting cable through the bottom side of indoor unit and connect the cable.

- (1) Open the Decor
- (2) Unscrew the screw of C/Box
- (3) Slide up the Metal Plate Cover
- (4) Connect the connecting cable
- (5) After complete connect the cables, should assemble the Metal Plate Cover by screw.



\* The feature can be changed according a type of model.

### ATENȚIE

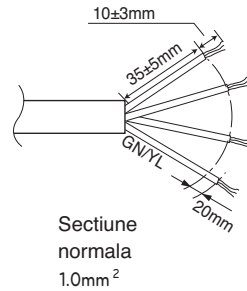
- The circuit diagram is a subject to change without notice.
- The earth wire should be longer than the common wires.
- When installing, refer to the circuit diagram on the chassis cover.
- Connect the wires firmly so that they may not be pulled out easily.
- Connect the wires according to color codes, referring to the wiring diagram.

### NOTĂ

The power cord connected to unit should be selected according to the following national wiring regulations. The supply cords of parts of appliances for outdoor use shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (code designation 60245 IEC 57, H05RN-F)

### ATENȚIE

Cablul de conectare conectat la unitatea interioară și la cea exterioară trebuie să respecte următoarele specificații (Acest echipament se va furniza cu un cablu în conformitate cu reglementările naționale.)

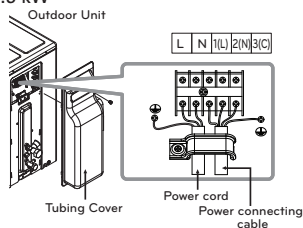


În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit cu un cablu sau un ansamblu special disponibil la unitatea autorizată de service.

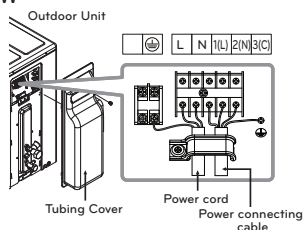
- Connect the wires to the terminals on the control board individually.
- Secure the cable onto the control board with the cord clamp.
- Use a recognized circuit breaker between the power source and the unit.  
A disconnecting device to adequately disconnect all supply lines must be fitted.

| Circuit Breaker(A) | Grade      |        |        |
|--------------------|------------|--------|--------|
|                    | 2.5/3.5 kW | 5.0 kW | 6.6 kW |
|                    | 15         | 20     | 25     |

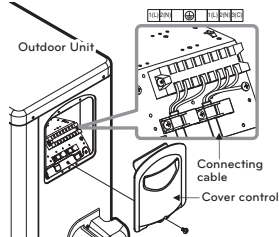
## • 2.5/3.5 kW



## • 5.0 kW

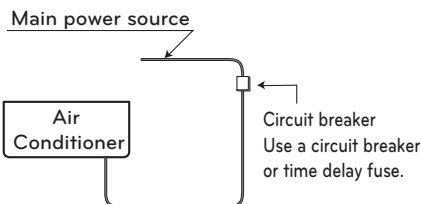


## • 6.6 kW

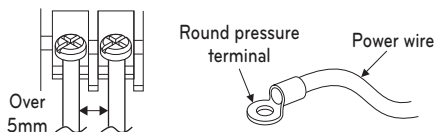


## ! NOTĂ

Provide the circuit breaker between power source and the unit as shown by



Use round pressure terminals for connections to the power terminal block.



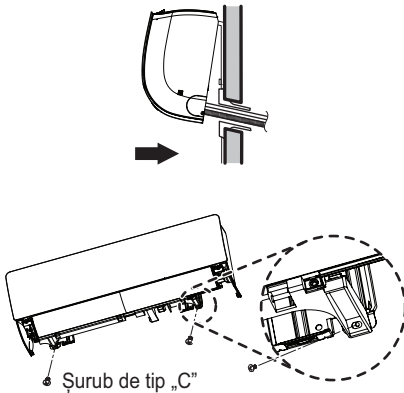
## ! ATENȚIE

According to the confirmation of the above conditions, prepare the wiring as follows.

- 1 Never fail to have an individual power circuit specifically for the air conditioner. As for the method of wiring, be guided by the circuit diagram posted on the inside of control cover.
- 2 The screw which fasten the wiring in the casing of electrical fittings are liable to come loose from vibrations to which the unit is subjected during the course of transportation. Check them and make sure that they are all tightly fastened. (If they are loose, it could cause burn-out of the wires.)
- 3 Specification of power source.
- 4 Confirm that electrical capacity is sufficient.
- 5 See that the starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.
- 6 Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specification. (Particularly note the relation between cable length and thickness.)
- 7 Always install an earth leakage circuit breaker in a wet or moist area.
- 8 The following would be caused by voltage drop.
  - Vibration of a magnetic switch, which will damage the contact point, fuse breaking, disturbance of the normal function of the overload.
- 9 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 3 mm in each active(phase) conductors.
- 10 Open the terminal cover block before connecting the indoor side wire.

## Finalizarea montării unității interioare

- 1 Montați suportul de tubulatură în poziție inițială.
- 2 Încercați deplasarea la stânga sau la dreapta a cârligelor pentru a vă asigura că sunt bine poziționate.
- 3 Apăsați laturile inferioare stânga și dreapta ale unității pe placa de montare până când cârligele se prind în lăcașurile lor (se aude un clic de confirmare).
- 4 Finalizați asamblarea înșurubând unitatea pe placa de montare cu două șuruburi de tip „C”. Apoi, asamblați capacul carcasei.



\* Caracteristica poate fi modificată în funcție de tipul de model.

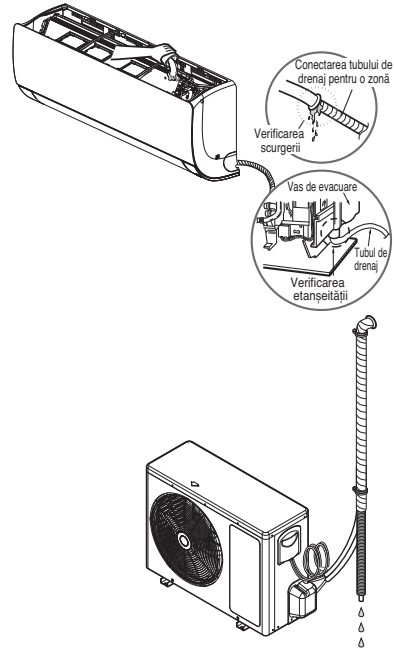
### ATENȚIE

Unitatea interioară poate să cadă de pe perete, dacă unitatea interioară nu este înșurubată în poziția corectă pe placa de instalare. Pentru a evita distanța dintre unitatea interioară și perete, înșurubați unitatea interioară corect de placa de instalare.

## Verificarea scurgerii

### Pentru a verifica scurgerea.

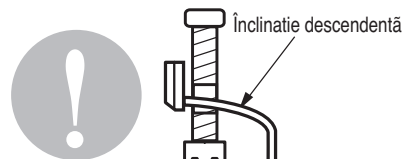
- 1 Turnați un pahar cu apă pe evaporator.
- 2 Asigurați-vă că apa curge prin tubul de drenaj al unității interioare fără nicio pierdere și iese prin ieșirea de evacuare.



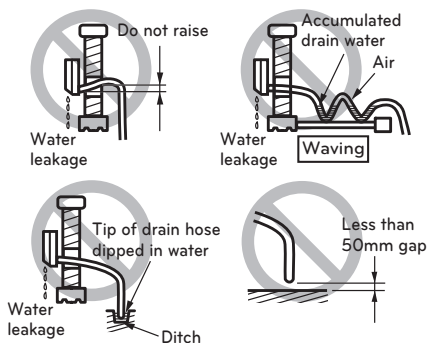
\* Caracteristica poate fi modificată în funcție de tipul de model.

### Conductele de evacuare

- 1 Tubul de drenaj trebuie îndreptat în jos, pentru o scurgere facilă.



- 2 Do not make drain piping like the following.



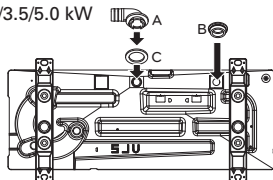
\* The feature can be changed according to type of model.

## Installing drain piping of the outdoor unit

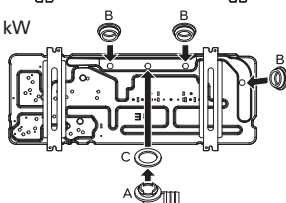
Depending on installation site, it may be required to install drain plug for drainage (Supplied with the unit). In cold areas, do not use a drain hose with the outdoor unit. Otherwise, drain water may freeze, impairing the heating performance.

- See the figure below for installation of the drain plug.
  - Drain nipple
  - Drain cap
  - Drain washer
- Connect a field supplied vinyl hose to the drain nipple (A). If the hose is too long and hangs down, fix it carefully to prevent kinks.

• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

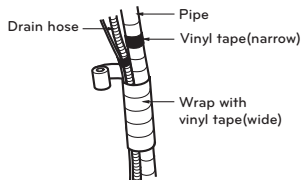


\* The feature can be changed according to type of model.

## Forming the Piping

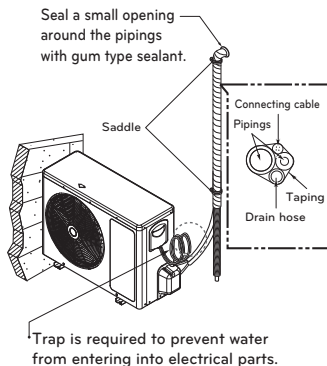
Form the piping by wrapping the connecting portion of the indoor unit with insulation material and secure it with two kinds of vinyl tapes.

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



In cases where the outdoor unit is installed below the indoor unit perform the following.

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

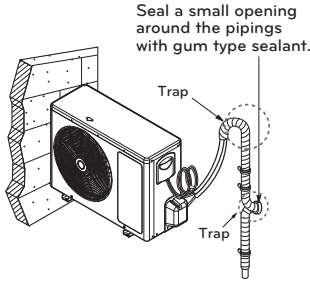


\* The feature can be changed according to type of model.

In cases where the Outdoor unit is installed above the Indoor unit perform the following.

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





## Air Purging

The air and moisture remaining in the refrigerant system have undesirable effects as indicated below.

- 1 Pressure in the system rises.
- 2 Operating current rises.
- 3 Cooling(or heating) efficiency drops.
- 4 Moisture in the refrigerant circuit may freeze and block capillary tubing.
- 5 Water may lead to corrosion of parts in the refrigeration system.

Therefore, after evacuating the system, take a leak test for the piping and tubing between the indoor and outdoor unit.

## Air purging with vacuum pump

- 1 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 run has been completed. Remove the service valve caps from both the gas and the liquid side on the outdoor unit. Note that both the liquid and the gas side service valves on the outdoor unit are kept closed at this stage.
- 2 Leak test
  - Connect the manifold valve(with pressure gauges) and dry nitrogen gas cylinder to this service port with charge hoses.

### NOTĂ

Be sure to use a manifold valve for air purging. If it is not available, use a stop valve for this purpose. The knob of the 3-way valve must always be kept close.

- Pressurize the system to maximum 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (R22 model) or 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (R410A model) with dry nitrogen gas and close the cylinder valve when the gauge reading reaches 17.6 kg/cm<sup>2</sup>G (R22 model) or 28.1 kg/cm<sup>2</sup>G (R410A model). Next step is leak test with liquid soap.

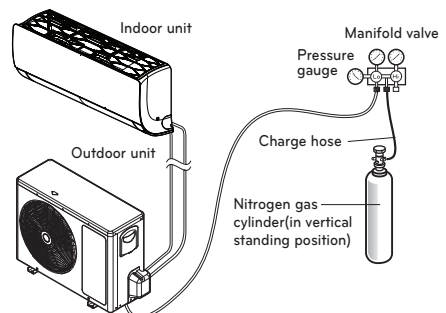
### ATENȚIE

To avoid nitrogen entering the refrigerant system in a liquid state, the top of the cylinder must be higher than its bottom when you pressurize the system. Usually, the cylinder is used in a vertical standing position.

### AVERTISMENT

There is a risk of fire and explosion. Inert gas (nitrogen) should be used when you check plumbing leaks, cleaning or repairs of pipes etc. If you are using combustible gases including oxygen, product may have the risk of fires and explosions.

- Do a leak test of all joints of the tubing(both indoor and outdoor) and both gas and liquid side service valves. Bubbles indicate a leak. Be sure to wipe off the soap with a clean cloth.
- After the system is found to be free of leaks, relieve the nitrogen pressure by loosening the charge hose connector at the nitrogen cylinder. When the system pressure is reduced to normal, disconnect the hose from the cylinder.



## Soap water method

- Remove the caps from the 2-way and 3-way valves.
- Remove the service-port cap from the 3-way valve.
- Apply a soap water or a liquid neutral detergent on the indoor unit connection or outdoor unit connections by a soft brush to check for leakage of the connecting points of the piping.
- If bubbles come out, the pipes have leakage

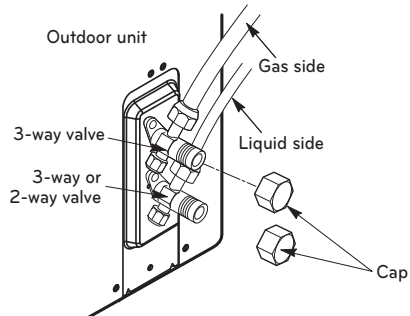
## Evacuation

- Connect the charge hose end described in the preceding steps to the vacuum pump to evacuate the tubing and indoor unit. Confirm the "Lo" knob of the pressure Gauge is open. Then, run the vacuum pump. The operation time for evacuation varies with tubing length and capacity of the pump. The following table shows the time required for evacuation.

### ! NOTĂ

for R32 Only

- Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.)
- Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL (Lower flammable limit) of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
- Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
- If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/extinguished.
- If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak.
- Oxygen free nitrogen (OFN) shall be purged through the system both before and during the brazing process.



\* The feature can be changed according a type of model.

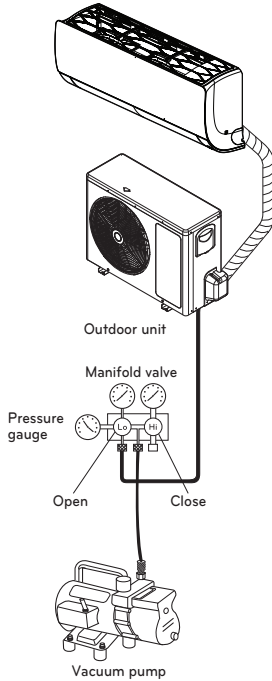
Required time for evacuation when 30 gal/h vacuum pump is used

| If tubing length is less than 10 m (33 ft) | If tubing length is longer than 10 m (33 ft) |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 10 min. or more                            | 15 min. or more                              |

- When the desired vacuum is reached, close the knob of the 3-way valve and stop the vacuum pump.

## Finishing the Job

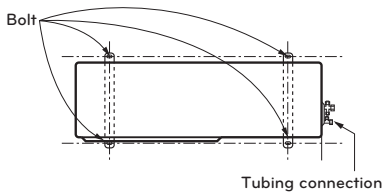
- With a service valve wrench, turn the valve of liquid side counter-clockwise to fully open the valve
- Turn the valve of gas side counter-clockwise to fully open the valve
- Loosen the charge hose connected to the gas side service port slightly to release the pressure, then remove the hose.
- Replace the flare nut and its bonnet on the gas side service port and fasten the flare nut securely with an adjustable wrench. This process is very important to prevent leakage from the system
- Replace the valve caps at both gas and liquid side service valves and fasten them tight. This completes air purging with a vacuum pump.
- Replace the pipe cover to the outdoor unit by one screw. Now the air conditioner is ready for test run.



\* The feature can be changed according a type of model.

### Settlement of outdoor unit

- 1 Fix the outdoor unit with a bolt and nut ( $\varnothing 10$  mm) tightly and horizontally on a concrete or rigid mount.
- 2 When installing on the wall, roof or rooftop, anchor the mounting base securely with a nail or wire assuming the influence of wind and earthquake.
- 3 If the vibration of the unit is transmitted to the pipe, secure the unit with an anti-vibration rubber.

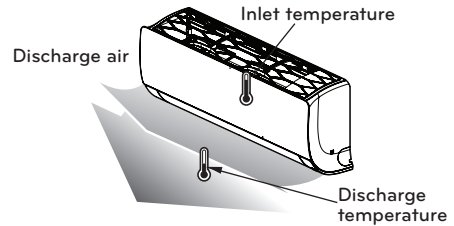


### Evaluation of the performance

Operate the unit for 15~20 minutes, then check the system refrigerant charge:

- 1 Measure the pressure of the gas side service valve.
- 2 Measure the air temperature from inlet and outlet of air conditioner.
- 3 Ensure the difference between the inlet and outlet temperature is more than 8 °C.
- 4 For reference; the gas side pressure at optimum condition is shown on table (cooling)

The air conditioner is now ready to use.



\* The feature can be changed according a type of model.

for R410A

| Outdoor Temperature | Pressure of Service Valve (Gas)             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| 35 °C (95 °F)       | 8.5~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi) |

for R32

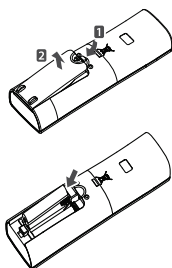
| Outdoor Temperature             | Pressure of Service Valve (Gas)               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| 20 °C (68 °F) ~ 35 °C (95 °F)   | 8.4~9.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (120~135 psi)   |
| 35 °C (95 °F) ~ 40 °C (104 °F)  | 9.5~10.5 kgf/cm <sup>2</sup> G (135~150 psi)  |
| 40 °C (104 °F) ~ 45 °C (113 °F) | 10.5~11.6 kgf/cm <sup>2</sup> G (150~165 psi) |
| 45 °C (113 °F) ~ 48 °C (118 °F) | 11.6~12.3 kgf/cm <sup>2</sup> G (165~175 psi) |

## Testarea funcționării

- Asigurați-vă că toate conductele și tot cablajul au fost conectate corect.
- Supapele de serviciu pe partea gazoasă și pe partea lichidă trebuie să fie deschise complet.

### Pregătiți telecomanda

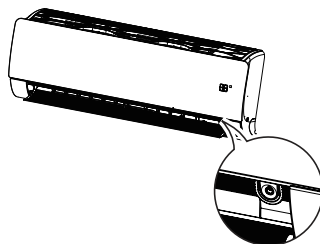
- 1 Scoateți capacul pentru baterii trăgându-l conform direcției săgeții.
- 2 Introduceți baterii noi asigurându-vă că terminalele (+) și (-) acestora sunt orientate corect.
- 3 Reatașați capacul apăsându-l înapoi în lăcașul său.



### ! OBSERVAȚIE

- Utilizați baterii 2 AAA (1,5 volți). Nu utilizați baterii reîncărcabile.
- Dacă sistemul nu va fi utilizat pentru o perioadă mai mare de timp, scoateți bateriile din telecomandă.

### Operațiune încercare



- Dacă apăsați lung butonul Pompe/Oprit pentru 3-5 secunde în loc de 6 secunde, aparatul va trece la modul de testare.
- În modul de testare, unitatea degajă aer puternic pentru răcire timp de 18 minute și apoi revine la setările prestabilite de fabrică.

### ! NOTĂ

If the actual pressure is higher than shown, the system is most likely over-charged, and charge should be removed. If the actual pressure are lower than shown, the system is most likely undercharged, and charge should be added.

### Pump Down

This is performed when the unit is relocated or the refrigerant circuit is serviced.

Pump Down means collecting all refrigerant into the outdoor unit without the loss of refrigerant.

### ! NOTĂ

Be sure to perform Pump Down procedure in the cooling mode.

### ! AVERTISMENT

**It may cause explosion or injury.**

After pump down, power must be turned off before removing the pipe. When operating this product without connecting the pipe, there will be high pressure inside the compressor due to the entry of air, possibly causing explosion or injury.

## Pump Down Procedure

- Connect a low-pressure gauge manifold hose to the charge port on the gas side service valve.
- Open the gas side service valve halfway and purge the air in the manifold hose using the refrigerant.
- Close the liquid side service valve(all the way).
- Turn on the unit's operating switch and start the cooling operation.
- When the low-pressure gauge reading becomes 1 to 0.5 kg/cm<sup>2</sup> G(14.2 to 7.1 P.S.I.G.), fully close the gas side valve and then quickly turn off the unit. Now Pump Down procedure is completed, and all refrigerant is collected into the outdoor unit.

## Heating Only Mode

### Heating Only Mode switching function setup

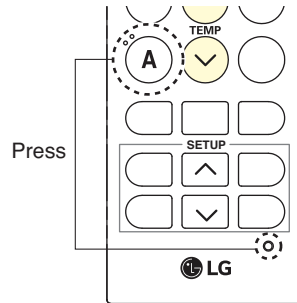
- 1 Supply the power to the unit with no functions active.
- 2 Enter the Installer Code and set the code to 47.
- 3 Press  to select the code No.47 then, check if buzzer beeps.
- 4 Cut the power to the unit.
- 5 Turn back on the power to the unit after 30 seconds.

### Heating Only Mode switching function disable setup

- 1 Supply the power to the unit with no functions active.
- 2 Enter the Installer Code and set the code to 48.
- 3 Press  to select the code No.48 then, check if buzzer beeps.
- 4 Cut the power to the unit.
- 5 Turn back on the power to the unit after 30 seconds.

#### \* How to enter the installer mode

Press Reset Button and 'A' Button (  )



#### \* How to set the code

Set the code you want by pressing TEMP button (  ) and press .

-  — 10 digit
-  — 1 digit

**! NOTĂ**

- Once the function is set up, Cooling, Dehumidification Auto Change over cannot be used.
- Once the function is disabled it will return to its normal state.
- Code cannot be entered when it is in operation mode. It must be OFF state to enter code.
- Even if able to enter code in ON state, it won't function if the code is not entered in OFF state.
- At Heating Only Mode, if the product gets turned off while the wireless remote control is set at other than heating / blowing, the product will not get turned back on. Turn off the product after the wireless remote control is set at heating / blowing and then turn back on.

**SMART DIAGNOSIS****Diagnosis of operating information**

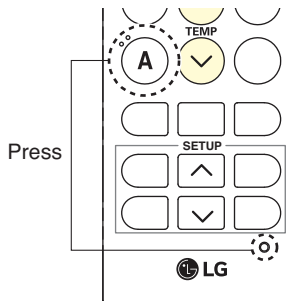
- 1 Enter the Installer Code and set the code to 57.
- 2 Click the "Receive" button on the main screen of LG AC Smart Diagnosis App on your smart phone.
- 3 Press  and hold your smart phone close to the indoor unit.
- 4 Receive the buzzer beeps from indoor unit with your smart phone.
- 5 The diagnosis of operating information will be displayed on the screen of your smart phone.

**Diagnosis of error information**

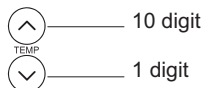
- 1 Enter the Installer Code and set the code to 58.
- 2 Click the "Receive" button on the main screen of LG AC Smart Diagnosis App on your smart phone.
- 3 Press  and hold your smart phone close to the indoor unit.
- 4 Receive the buzzer beeps from indoor unit with your smart phone.
- 5 The diagnosis of operating information will be displayed on the screen of your smart phone.

**\* How to enter the installer mode**

Press Reset Button and 'A' Button (  )

**\* How to set the code**

Set the code you want by pressing TEMP button (  ) and press .

**! NOTĂ**

- Be sure to keep ambient noise to a minimum or the smart phone may not correctly receive the buzzer beeps from the indoor unit.
- Initialization of diagnosis data may take approximately 1 minute after supplying the AC power.
- The code No. 57 is used for confirming the diagnosis data which is updated on while the indoor unit is operating
- The code No. 58 is used for confirming the diagnosis data which is the occurred time of Error Code.

## Installation guide at the seaside

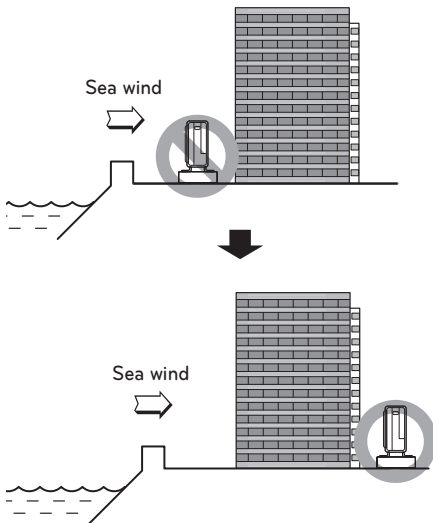
### ⚠ ATENȚIE

- Air conditioners should not be installed in areas where corrosive gases, such as acid or alkaline gas, are produced.
- Do not install the product where it could be exposed to sea wind (salty wind) directly. It can result corrosion on the product. Corrosion, particularly on the condenser and evaporator fins, could cause product malfunction or inefficient performance.
- If outdoor unit is installed close to the sea-side, it should avoid direct exposure to the sea wind. Otherwise it needs additional anticorrosion treatment on the heat exchanger.

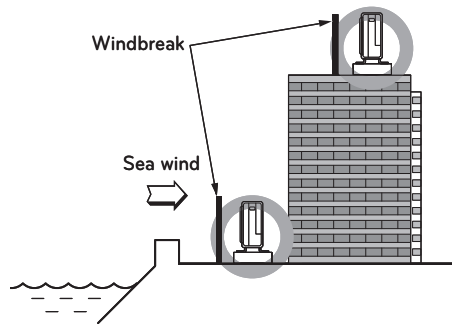
### Selecting the location (Outdoor Unit)

If the outdoor unit is to be installed close to the seaside, then direct exposure to the sea wind should be avoided.

Install the outdoor unit on the opposite side of the sea wind direction.



In case of installing the outdoor unit on the sea side, setup a windbreak to prevent sea wind.



- It should be strong enough like concrete to prevent the sea wind from the sea.
- The height and width should be more than 150% of the outdoor unit.
- Keep more than 70 cm of space between outdoor unit and the windbreak for easy air flow.

Select a well-drained place.

- If you can't meet above guide line in the seaside installation, please contact LG Electronics for the additional anticorrosion treatment.
- Periodic ( more than once/year ) cleaning of the dust or salt particles stuck on the heat exchanger by using water
- \* Do not use seawater when you clean up the heat exchanger.

## Lungime și înălțime țevărie

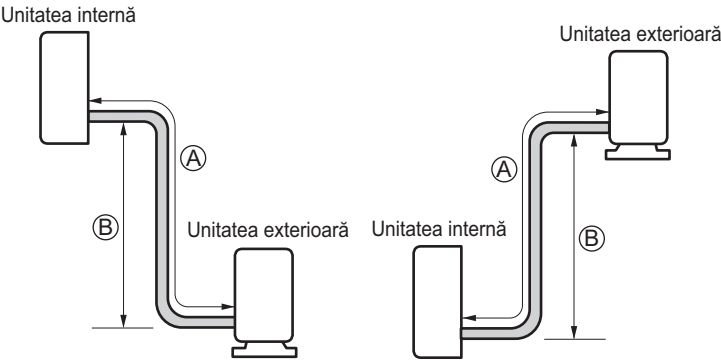
### Model cu o singură ramificație

| Capacitate<br>(kW) | Dimensiunea Conductei |      |        |      | Lungime<br>standard<br>(m) | Lungime<br>maximă<br>Ⓐ (m) | Înălțime<br>maximă<br>Ⓑ (m) | Agent frigorific<br>suplimentar<br>(g/m) |
|--------------------|-----------------------|------|--------|------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
|                    | Gaz                   |      | Lichid |      |                            |                            |                             |                                          |
|                    | mm                    | inch | mm     | inch |                            |                            |                             |                                          |
| 2.5/3.5            | Ø9.52                 | 3/8  | Ø6.35  | 1/4  | 7.5                        | 20                         | 10                          | 20                                       |
| 5.0                | Ø12.7                 | 1/2  | Ø6.35  | 1/4  | 7.5                        | 20                         | 10                          | 20                                       |
| 6.6                | Ø15.88                | 5/8  | Ø6.35  | 1/4  | 7.5                        | 30                         | 15                          | 30                                       |

※ În timpul instalării și fixării modelului Multi, consultați manualul de instalare a unității de exterior Multi.

### Model Multi

| Capacitate<br>(kW)  | Dimensiunea Conduței |      |        |      |
|---------------------|----------------------|------|--------|------|
|                     | Gaz                  |      | Lichid |      |
|                     | mm                   | inch | mm     | inch |
| 1.5/2.1/2.5/3.5/4.2 | Ø9.52                | 3/8  | Ø6.35  | 1/4  |
| 5.0/6.6             | Ø12.7                | 1/2  | Ø6.35  | 1/4  |



#### ATENȚIE

Capacitatea se bazează pe lungimea standard, iar lungimea maximă a toleranței se bazează pe siguranță. Agent frigorific suplimentar trebuie să fie încărcat după 12,5 m (2,5/3,5 kW model) / 7,5 m (5,0/6,6 kW model)

### Operation ranges

The table below indicates the temperature ranges the air conditioner can be Operated within.

| Capacity   | Mode    | Indoor temperature | Outdoor temperature |
|------------|---------|--------------------|---------------------|
| 2.5/3.5 kW | Cooling | 18 °C ~ 32 °C      | -15 °C ~ 48 °C      |
|            | Heating | 16 °C ~ 30 °C      | -15 °C ~ 24 °C      |
| 5.0/6.6 kW | Cooling | 18 °C ~ 32 °C      | -15 °C ~ 48 °C      |
|            | Heating | 16 °C ~ 30 °C      | -10 °C ~ 24 °C      |



## Asamblarea și demontarea manuală a decorului, a filtrului de aer

### Demontarea elementului de decor

- 1 Oprii alimentarea și scoateți cablul din priză.
- 2 Trageți elementul de decor din partea de jos a unității de interior.

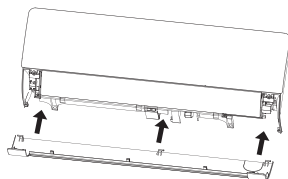


- 3 Îndepărtați decorul de la unitatea interioară.

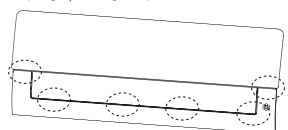


### Montați elementul de decor

- 1 Oprii alimentarea și scoateți cablul din priză.
- 2 Introduceți 3 cârlige ale elementului de decor în orificiile din unitatea interioară corespunzătoare.



- 3 Împingeți cârligele pentru a monta elementul de decor.



#### ATENȚIE

Filtrul de aer se poate rupe dacă este încovoiat.

### Demontați filtrul de aer.

- 1 Oprii alimentarea și scoateți cablul din priză.
- 2 Țineți mânerul filtrului de aer, Ridicați-l ușor.



- 3 Țineți mânerul filtrului de aer, Ridicați-l ușor și luați-l de pe unitate.

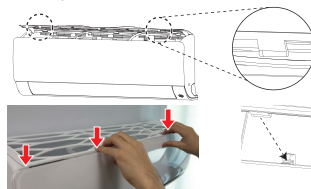


### Montați filtrul de aer

- 1 Oprii alimentarea și scoateți cablul din priză.
- 2 Introduceți cârligele filtrului de aer în grilajul frontal.



- 3 Apăsăți în jos cârligele pentru a monta filtrul de aer.



- 4 Verificați latura panoului frontal pentru a vedea dacă filtrul de aer este asamblat corect.



#### NOTĂ

Dacă filtrul de aer nu este instalat corect, praful și alte substanțe pot pătrunde în interiorul unității interioare. Dacă unitatea interioară este mai înaltă ca el, filtrul poate fi montat cu ușurință.

## Precautions about installation in regions with extreme snowfall and cold temperatures

To ensure the outdoor unit operates properly, certain measures are required in locations where there is a possibility of heavy snowfall or severe wind chill or cold :

- 1 Prepare for severe winter wind chills and heavy snowfall, even in areas of the country where these are unusual phenomena.
- 2 Position the outdoor unit so that its airflow fans are not buried by direct, heavy snowfall. If snow piles up and blocks the airflow, the system may malfunction.
- 3 Remove any snow that has accumulated 100 mm or more on the top of the outdoor unit.
- 4 Place the outdoor unit on a raised platform at least 500 mm higher than the average annual snowfall for the area. If the frame width is wider than the outdoor unit, snow may accumulate.
- 5 Install a snow protection hood.
- 6 To prevent snow and heavy rain from entering the outdoor unit, install the suction and discharge ducts facing away from direct winds.
- 7 Additionally, the following conditions should be taken into consideration when the unit operates in defrost mode:
  - If the outdoor unit is installed in a highly humid environment (near an ocean, lake, etc.), ensure that the site is well-ventilated and has a lot of natural light. (Example: Install on a rooftop.)

