



INSTALLATION MANUAL

AIR CONDITIONER

Please read this installation manual completely before installing the product.
Please retain this installation manual for future reference after reading it thoroughly.

WALL MOUNTED
Original instruction



MFL67737203
Rev.04_061625

www.lg.com

Copyright © 2012 - 2025 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

MODEL DESIGNATION

Product information

- **Product Name** : Air conditioner
- **Model Name** :

Indoor Units

Model Name	AMN	W	12	G	S	J	A	A
No	1	2	3	4	5	6	7	8
1	A*N : Indoor units using R410A Z*N : Indoor units using R410A / R32 M : Multi Room Air Conditioner T : Ceiling Cassette Air conditioner							
2	Model type W : DC Inverter Heat pump							
3	Nominal Capacity Ex) 9 000 Btu/h Class → '09', 18 000 Btu/h Class → '18'							
4	Electrical rating G : 1 Ø, 220-240 V, 50 Hz / 1 Ø, 220 V, 60 Hz							
5	Chassis name							
6	Chassis name (Multi Room), Basic Look (Single Room)							
7	Functions A : Basic (Standard), B : Standard Plus C : Standard Plus (S), R : Artcool Mirror							
8	Serial number							

- **Additional Information**: serial number is refer to the barcode on the product.
- **Max allowable pressure High side**: 4.2 MPa / 4.32 MPa (it can be different by model)
- **Max allowable pressure Low side**: 2.4 MPa
- **Refrigerant** : R32 / R410A

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 kg/m³ (Freon gas weight per unit air volume) for facilitating calculation

Limiting concentration: 0.44 kg/m³(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 : _____

WARNING


This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

SAFETY INSTRUCTIONS

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

The following safety guidelines are intended to prevent unforeseen risks or damage from unsafe or incorrect operation of the appliance. The guidelines are separated into 'WARNING' and 'CAUTION' as described below.

 This symbol is displayed to indicate matters and operations that can cause risk. Read the part with this symbol carefully and follow the instructions in order to avoid risk.

WARNING

This indicates that the failure to follow the instructions can cause serious injury or death.

CAUTION

This indicates that the failure to follow the instructions can cause the minor injury or damage to the product.

WARNING

- Installation or repairs made by unqualified persons can result in hazards to you and others.
- Installation **MUST** conform with local building codes.
- 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.

- Make the connection securely so that screws in terminals may not be loosened when pulling cable.
- 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.
- The appliance shall be installed in accordance with the national wiring regulation.

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 cause 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 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)
- Make sure to ventilate sufficiently when this air conditioner and a heating appliance such as a heater are used simultaneously. Failure to do so may result in fire, serious injury, or product failure.

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 authorizes their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognized assessment specification. (for R32)
- Wear adequate personal protection equipment (PPE) when installing, maintaining or servicing the product.
- Do not install the unit in potentially explosive atmospheres.

Operation

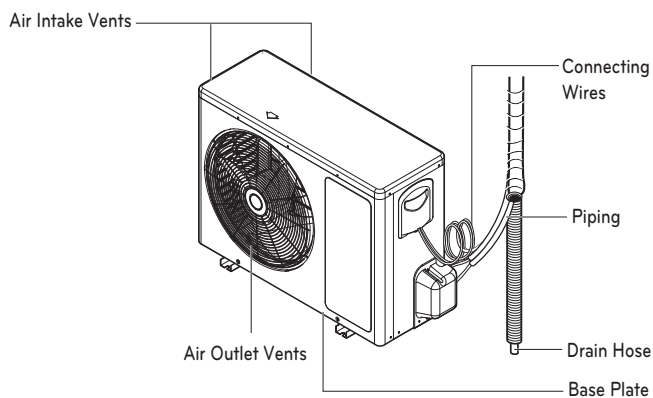
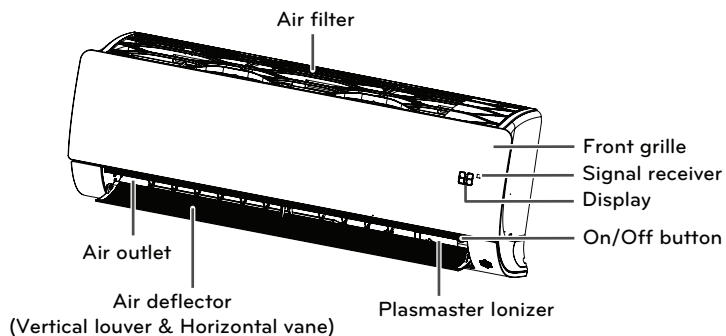
- Avoid excessive cooling and perform ventilation sometimes.
 - Otherwise, it may do harm to your health.
- Use a soft cloth to clean. Do not use wax, thinner, or a strong detergent.
 - The appearance of the air conditioner may deteriorate, change color, or develop surface flaws.
- Do not use an appliance 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.
- 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.
- 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.
- Take care so that children may not step on the outdoor unit.
 - Otherwise, children may be seriously injured due to falling down.
- The appliance shall be disconnected from its power source during service and when replacing parts.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified person in order to avoid a hazard.
- Do not touch refrigerant pipe, water pipe and any internal parts while the unit is operating or immediately after operation.
- Pipe-work shall be protected from physical damage.

TABLE OF CONTENTS

2	MODEL DESIGNATION
3	TIPS FOR SAVING ENERGY
4	SAFETY INSTRUCTIONS
10	INTRODUCTION
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 the seaside
32	Piping Length and Elevation
33	Manual the decor, air filter Assembly & Disassembly

INTRODUCTION

Features





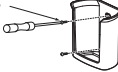




* The feature can be changed according to type of model.

NOTE

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

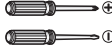




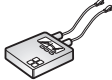



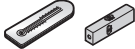


INSTALLATION PARTS

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) 2 EA (6.6 kW)	 <p>5.0 kW : ① Ø 9.52 (3/8) → Ø 12.7 (1/2) 6.6 kW : ① Ø 9.52 (3/8) → Ø 12.7 (1/2) ② Ø 15.88 (5/8) → Ø 12.7 (1/2)</p>

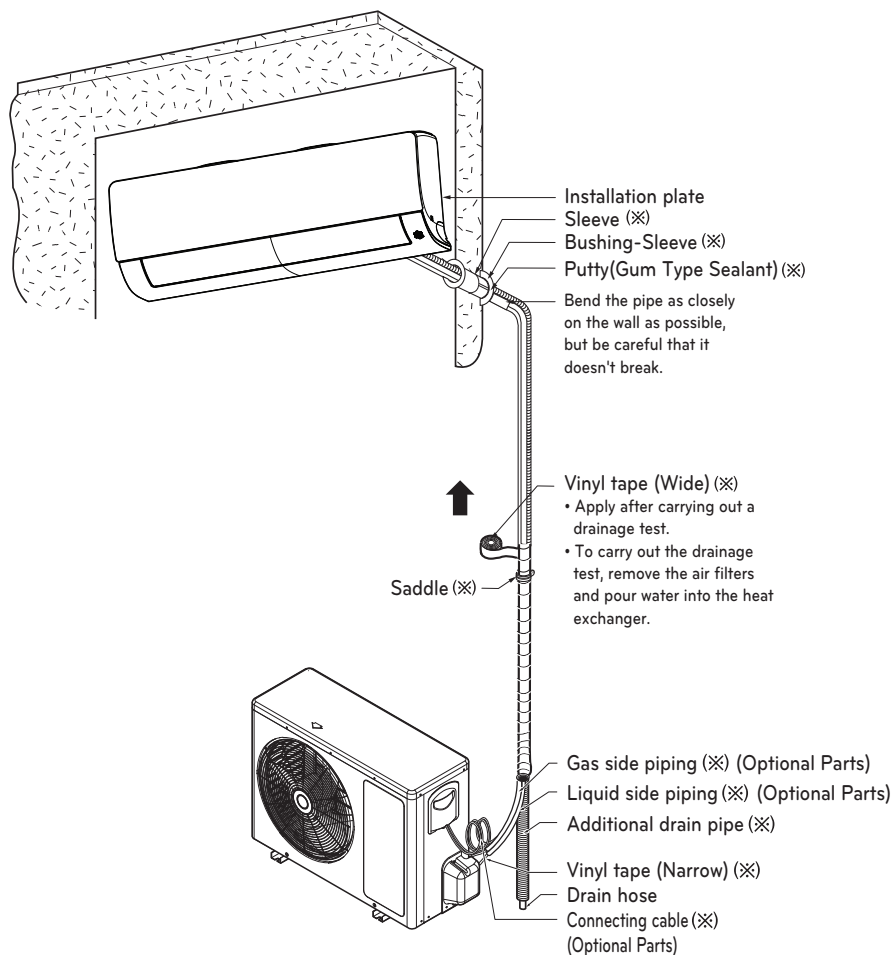
Screws for fixing panels are attached to decoration panel.

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.

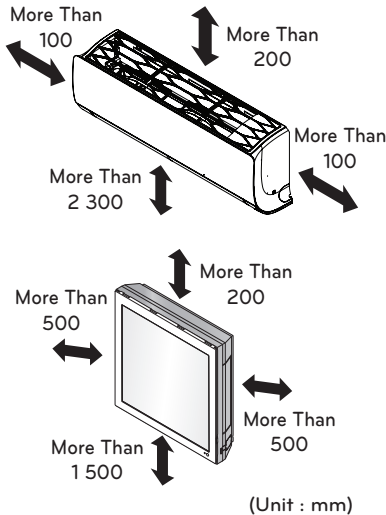
NOTE

- 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.

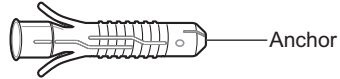


* The feature can be changed according to type of model.

NOTE

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

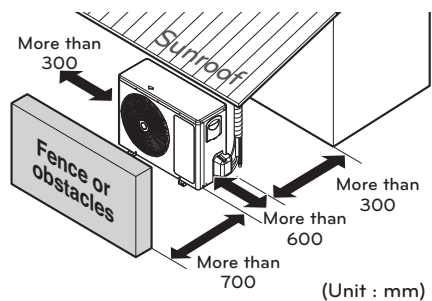
- Do not use nails and/or screws to attach indoor units to sheetrock, drywall, plasterboard, tile, plywood, or similar material types without proper anchors. Indoor units must be securely, and properly mounted and anchored or damage and/or injury may result from improper installation.



Anchor (mm)	Screw (mm)
6 x 30	4 x 50

Outdoor unit

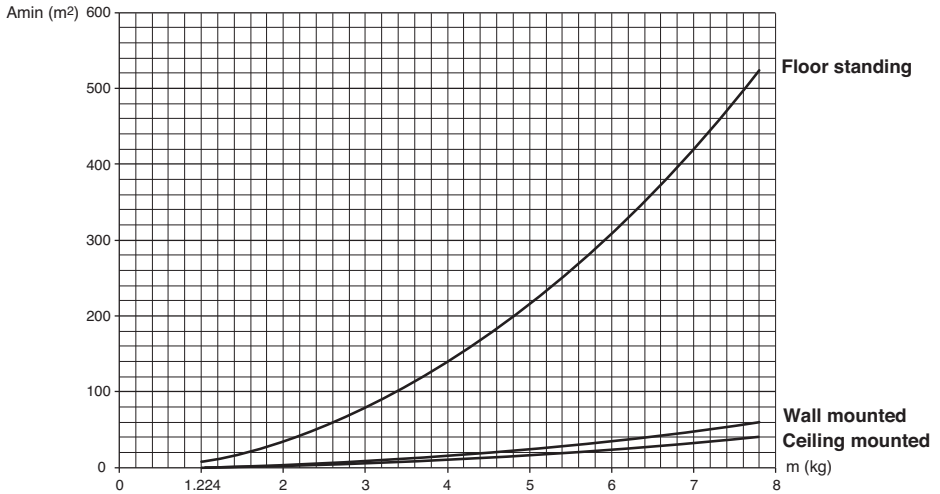
- If an awning is built over the unit to prevent direct sunlight or rain exposure, make sure that heat radiation from the condenser is not restricted.
- Ensure that the space around the back and sides is more than 300 mm. The space in front of the unit should be more than 700 mm of space.
- Do not place 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.



* 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 of 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	
m (kg)	Amin (m ²)
< 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

Floor location	
m (kg)	Amin (m ²)
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

Wall mounted	
m (kg)	Amin (m ²)
< 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

Wall mounted	
m (kg)	Amin (m ²)
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

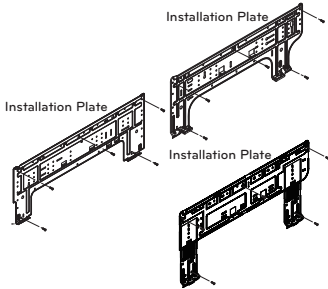
Ceiling Mounted	
m (kg)	Amin (m ²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

Ceiling Mounted	
m (kg)	Amin (m ²)
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

Fixing Installation Plate

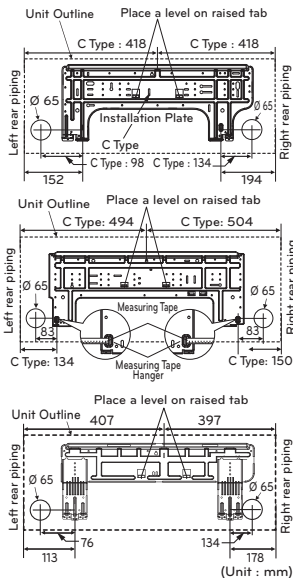
The wall you select should be strong and solid enough to prevent vibration

- 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.



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

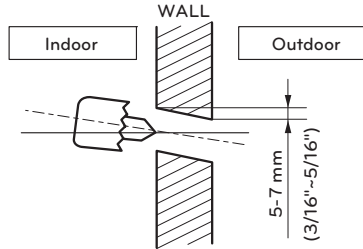
- 2 Measure the wall and mark the centerline. It is also important to use caution concerning the location of the installation plate. Routing of the wiring to power outlets is through the walls typically. Drilling the hole through the wall for piping connections must be done safely.



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

Drill a Hole in the Wall

- Drill the piping hole with a Ø 65 mm hole core drill. Drill the piping hole at either the right or the left with the hole slightly slanted to the outdoor side.

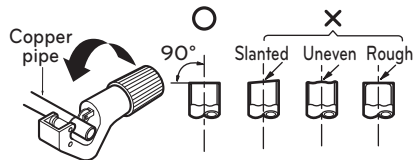


Flaring Work

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.

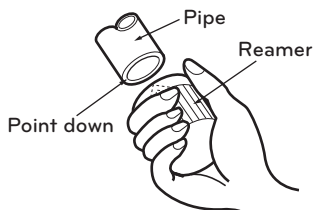


NOTE

- Use the deoxidised copper as piping materials to install.

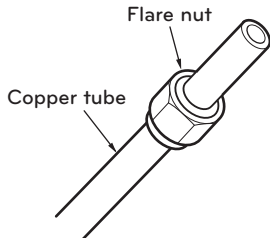
Burrs removal

- 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)



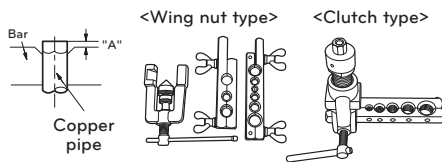
Flaring work

- 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 Inch (mm)	A Inch (mm)	
	Wing nut type	Clutch type
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø 19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	

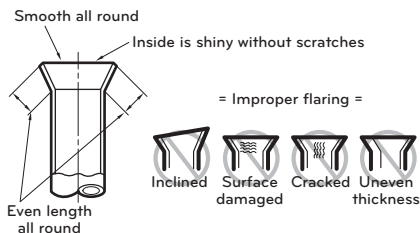
NOTE

- 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.

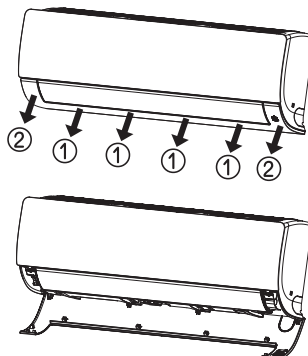


NOTE

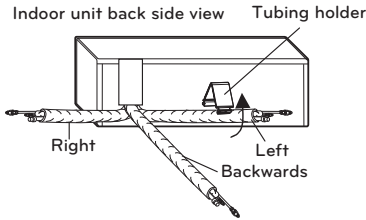
- When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.

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.



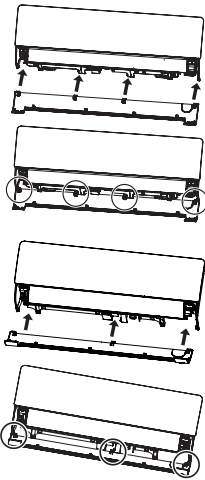
- 3 Pull back the tubing holder.
- 4 Remove pipe port cover and positioning the tubing



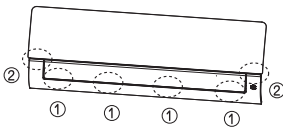
* The feature can be changed according to type of model.

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.

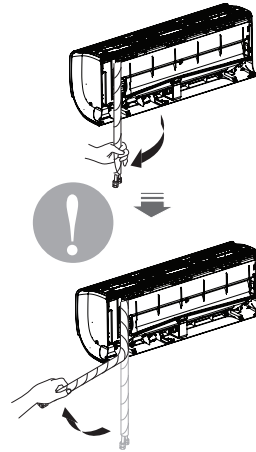


NOTE

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

Good case

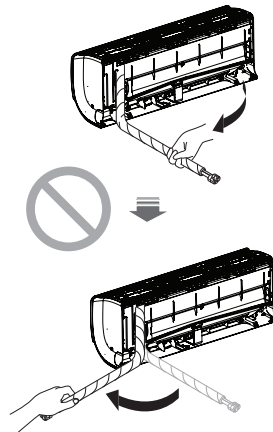
- Press on the tubing cover and unfold the tubing to downward slowly. And then bend to the left side slowly.



* 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.



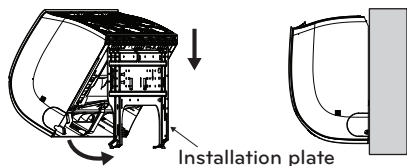
* The feature can be changed according to type of model.

NOTE

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

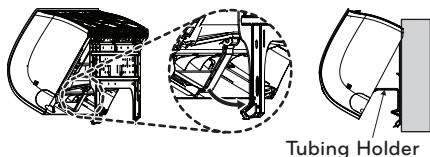
Installation of Indoor Unit

- 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



Installation plate

- 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.



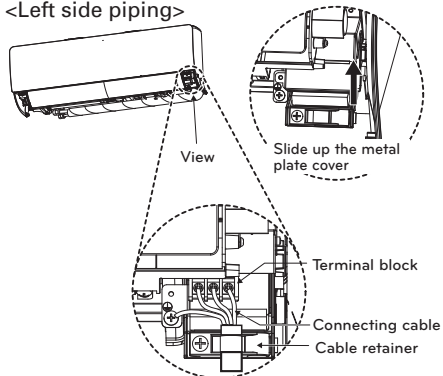
Tubing Holder

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

Piping

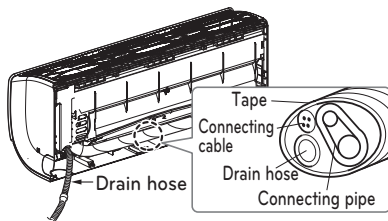
- Insert the connecting cable through the bottom side of indoor unit and connect the cable (You can see detail contents in 'Connecting the cables' section)

<Left side piping>

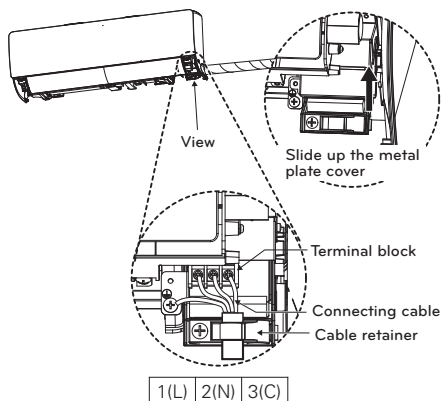


1(L) 2(N) 3(C)

<Left side piping>

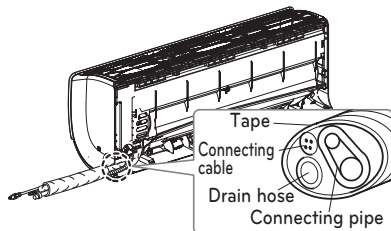


<Right side piping>



1(L) 2(N) 3(C)

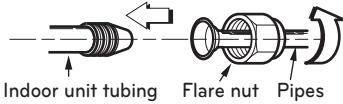
<Right side piping>



- Secure the cable onto the control board with the cable retainer.
- 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.

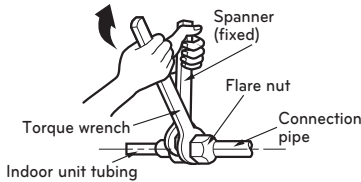
- 1 Align the center of the pipes and sufficiently tighten the flare nut by hand



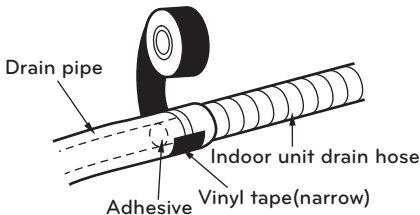
* When Indoor unit (6.6 kW) is connected to the Multi Outdoor unit, use the connector.

- 2 Tighten the flare nut with a wrench

Outside Diameter		Torque	
mm	inch	kgf.cm	N.m
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

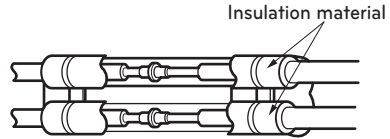


- 3 When needed to extend the drain hose of indoor unit, assembly the drain pipe as shown on the drawing.

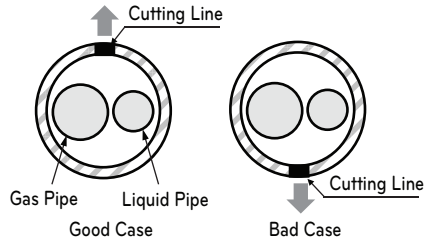


Wrap the insulation material around the connecting portion.

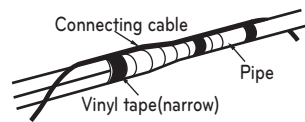
- 1 Overlap the connection pipe insulation material and the indoor unit pipe insulation material. Bind them together with vinyl tape so that there may be no gap.



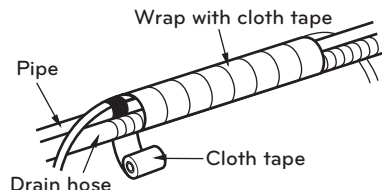
- 2 Set the tubing cutting line upward. Wrap the area which accommodates the rear piping housing section with vinyl tape.



* 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.

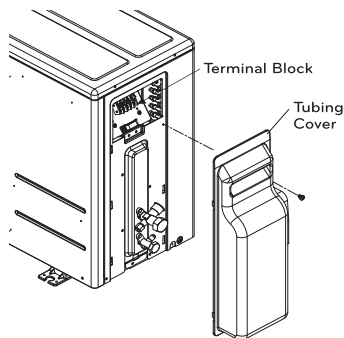


* Wrap the piping of the indoor unit that are visible from the outside with vinyl tape.

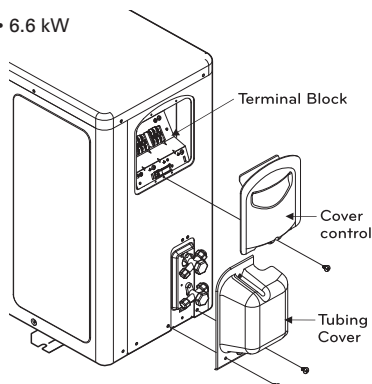
Outdoor unit

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

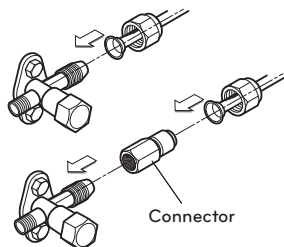
• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

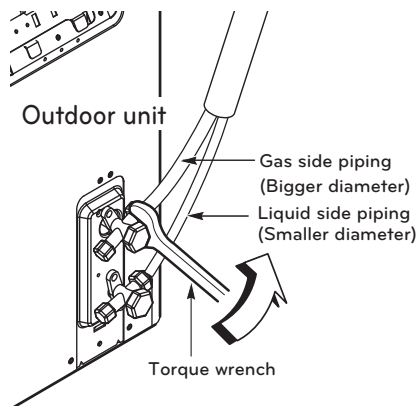


- 2 Align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut by hand.



* 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
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

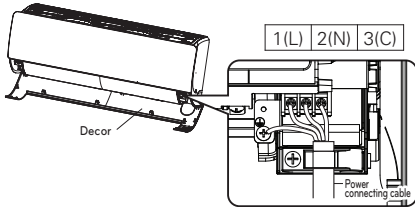
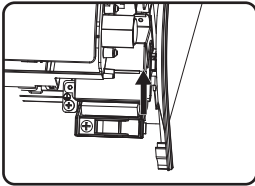
Connecting the Cables

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.



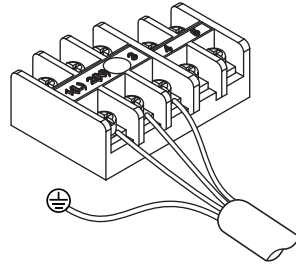
* The feature can be changed according a type of model.

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.

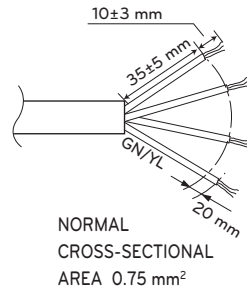
NOTE

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

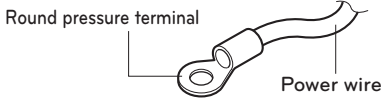
The connecting cable connected to the indoor and outdoor unit should be complied with the following specifications (This equipment shall be provided with a cord set complying with the national regulation).



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

Precautions when laying power wiring

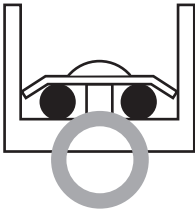
Use round pressure terminals for connections to the power terminal block.



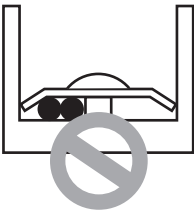
When none are available, follow the instructions below.

- Do not connect wiring of different thicknesses to the power terminal block. (Slack in the power wiring may cause abnormal heat.)
- When connecting wiring which is the same thickness, do as shown in the figure below.

Connect same thickness wiring to both sides.



It is forbidden to connect two to one side.



It is forbidden to connect wiring of different thicknesses.



- For wiring, use the designated power wire and connect firmly, then secure to prevent outside pressure being exerted on the terminal block.
- Use an appropriate screwdriver for tightening the terminal screws. A screwdriver with a small head will strip the head and make proper tightening impossible.
- Over-tightening the terminal screws may break them.

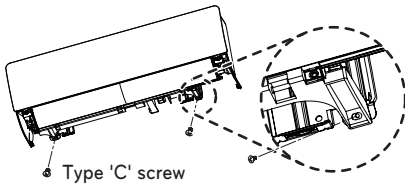
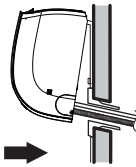
⚠ CAUTION

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

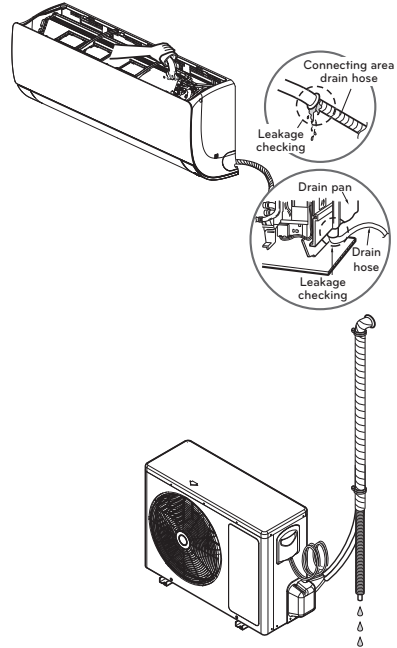
The indoor unit can be dropped from the wall, the indoor unit is not screwed correct position on the install plate.

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.

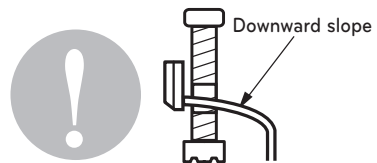
- 1 Pour a glass of water on the evaporator.
- 2 Ensure the water flows through the drain hose of the indoor unit without any leakage and goes out the drain exit.



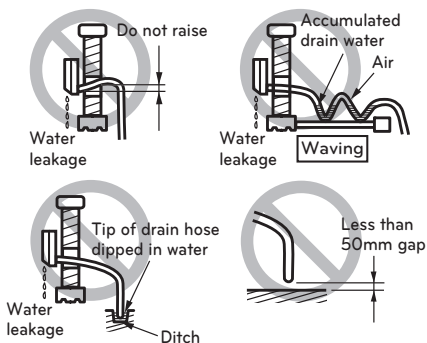
* The feature can be changed according to type of model.

Drain piping

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



- 2 Do not make drain piping like the following.



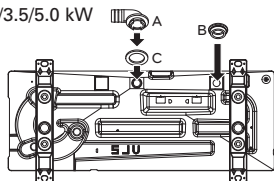
- * The feature can be changed according to type of model.

Installing drain piping of the outdoor unit

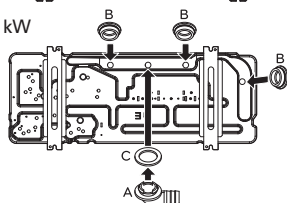
Depending on installation site, it may be required to install drain plug for drainage (Supplied with the unit). In cold areas, do not use a drain hose with the outdoor unit. Otherwise, drain water may freeze, impairing the heating performance.

- 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

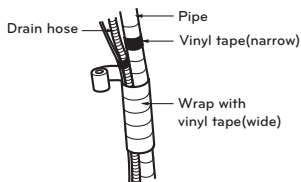


- * The feature can be changed according to type of model.

Forming the Piping

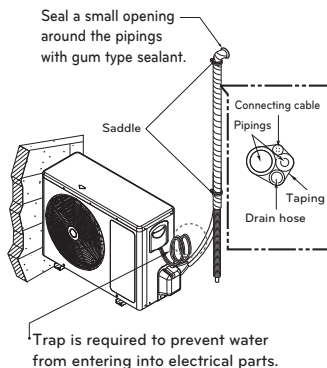
Form the piping by wrapping the connecting portion of the indoor unit with insulation material and secure it with two kinds of vinyl tapes.

- 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.

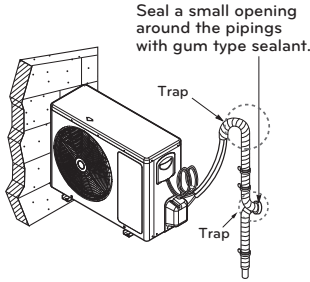
- Tape the piping, drain hose and connecting cable from down to up.
- Secure the tapped piping along the exterior wall using saddle or equivalent.



- * 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.

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/cm²G (R22 model) or 28.1 kg/cm²G (R410A model) with dry nitrogen gas and close the cylinder valve when the gauge reading reaches 17.6 kg/cm²G (R22 model) or 28.1 kg/cm²G (R410A model). Next step is leak test with liquid soap.

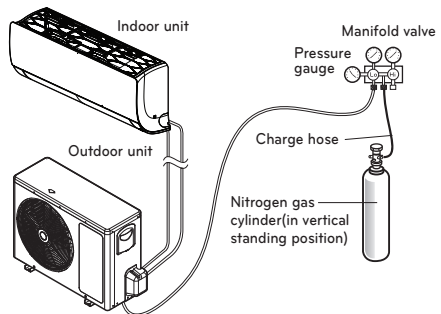
CAUTION

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.

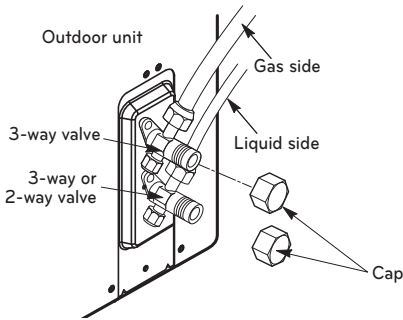


Soap water method

- 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.



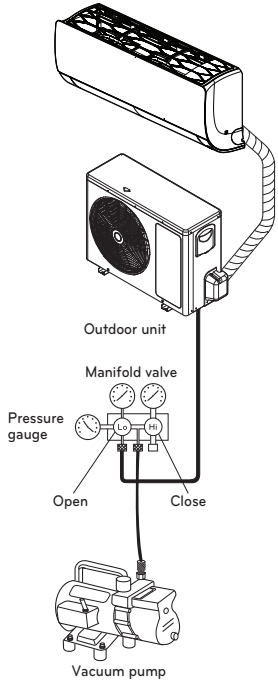
- * The feature can be changed according a type of model.

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

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.

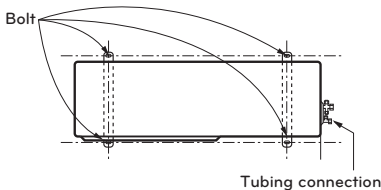
- When the desired vacuum is reached, close the knob of the 3-way valve and stop the vacuum pump.



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

Settlement of outdoor unit

- 1 Fix the outdoor unit with a bolt and nut (Ø 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.

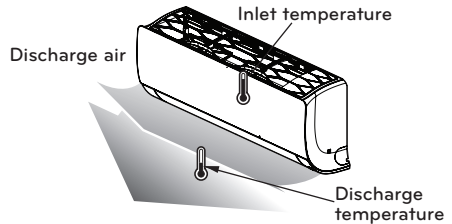


Evaluation of the performance

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

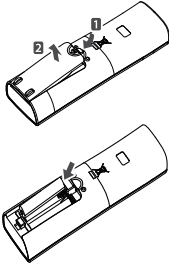
Outdoor Temperature	Pressure of Service Valve (Gas)
35 °C (95 °F)	8.5~9.5 kgf/cm ² G (120~135 psi)

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

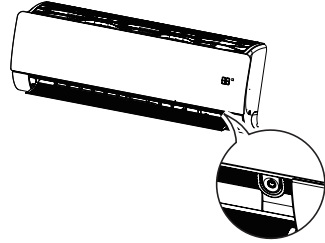
- 1 Remove the battery cover by pulling it according to the arrow direction.
- 2 Insert new batteries making sure that the (+) and (-) of battery are installed correctly.
- 3 Reattach the cover by pushing it back into position.



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/cm² 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

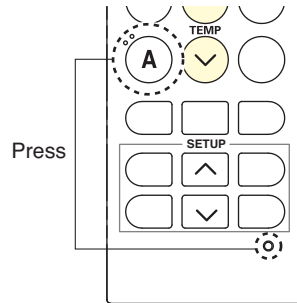
- 1 Supply the power to the unit with no functions active.
- 2 Enter the Installer Code and set the code to 47.
- 3 Press  to select the code No.47 then, check if buzzer beeps.
- 4 Cut the power to the unit.
- 5 Turn back on the power to the unit after 30 seconds.

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.

SMART DIAGNOSIS**Diagnosis of operating information**

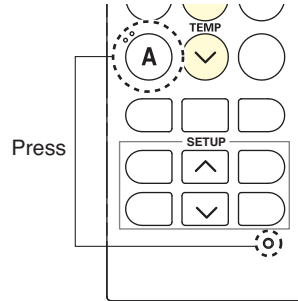
- 1 Enter the Installer Code and set the code to 57.
- 2 Click the "Receive" button on the main screen of LG AC Smart Diagnosis App on your smart phone.
- 3 Press  and hold your smart phone close to the indoor unit.
- 4 Receive the buzzer beeps from indoor unit with your smart phone.
- 5 The diagnosis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



Diagnosis of error information

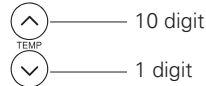
- 1 Enter the Installer Code and set the code to 58.
- 2 Click the "Receive" button on the main screen of LG AC Smart Diagnosis App on your smart phone.
- 3 Press  and hold your smart phone close to the indoor unit.
- 4 Receive the buzzer beeps from indoor unit with your smart phone.
- 5 The diagnosis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

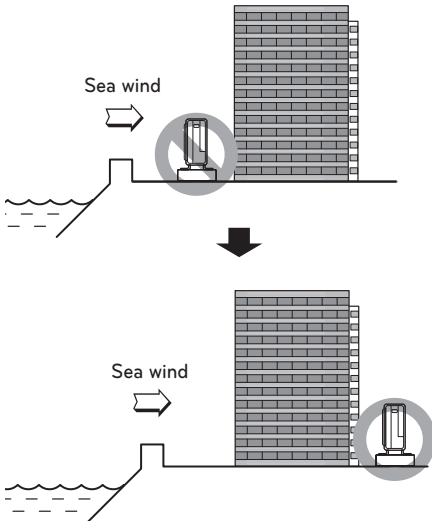
CAUTION

- 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.

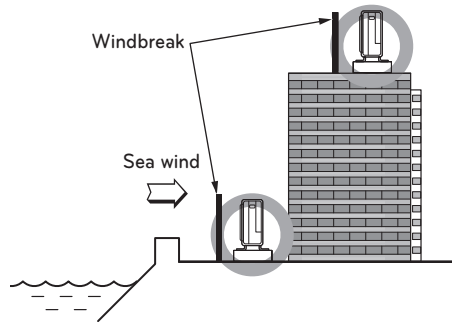
Selecting the location (Outdoor Unit)

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.

Piping Length and Elevation

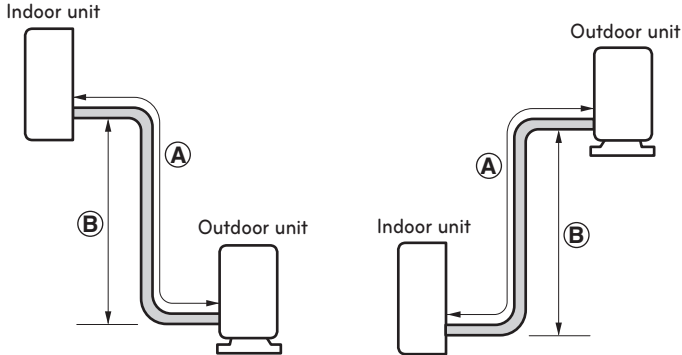
Single Split Model

Capacity (kW)	Pipe Size				Standard Length (m)	Max. Length [Ⓐ] (m)	Max. Elevation [Ⓑ] (m)	Additional Refrigerant (g/m)
	GAS		LIQUID					
	mm	inch	mm	inch				
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

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

Multi Model

Capacity (kW)	Pipe Size			
	GAS		LIQUID	
	mm	inch	mm	inch
1.5/2.1/2.5/3.5/4.2	Ø 9.52	3/8	Ø 6.35	1/4
5.0/6.6	Ø 12.7	1/2	Ø 6.35	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

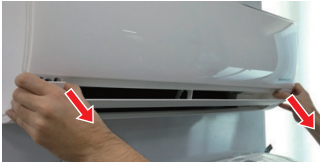
Manual the decor, air filter Assembly & Disassembly

Disassemble the decor

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

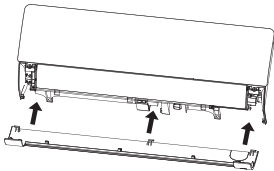


- 3 Remove the decor from the indoor unit.

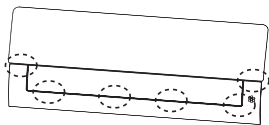


Assemble the decor

- 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.



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.

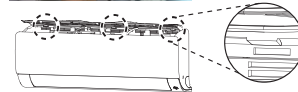


- 3 Hold the knob of the air filter, lift it up slightly and remove it from the unit.

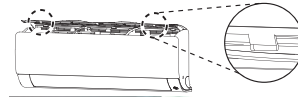


Assemble the air filter

- 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.



CAUTION

The air filter can be broken when it is bended.

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.)



KURULUM KILAVUZU

KLİMA CİHAZI

Lütfen ürünün kurulumunu yapmadan önce bu kurulum kılavuzunu tamamen okuyun.

Lütfen bu kılavuzu tümüyle okuduktan sonra ileride kullanmak üzere saklayın.

DUVARA MONTAJ

Orijinal talimatın tercemesi

MODEL ADI

Ürün Bilgisi

- Ürün Adı: Klima
- Model Adı:

İç Mekan Üniteleri

Model Adı	AMN	W	12	G	S	J	A	A
No	1	2	3	4	5	6	7	8
1	A*N: R410A kullanan iç mekan üniteleri Z*N: R410A / R32 kullanan iç mekan üniteleri M: Çok Odalı Klima T: Kaset Tipi Klima							
2	Model tipi W: DC Invertör Isı pompası							
3	Nominal Kapasite Ör. 9 000 Btu/saat Sınıf → '09', 18 000 Btu/saat Sınıf → '18'							
4	Elektrik derecesi G: 1Ø, 220-240 V, 50 Hz / 1Ø, 220 V, 60 Hz							
5	Şasi adı							
6	Şasi adı (Çok Odalı), Temel Görünüm (Tek Oda)							
7	Fonksiyonlar A: Temel (Standart), B : Standart Artı C : Standart Artı (S), R : Artcool Ayna							
8	Seri numarası							

- Ek Bilgiler: Seri numarası için ürün üzerindeki barkoda göz atın.
- İzin verilen maksimum basınç Yüksek değer: 4.2 MPa / 4.32 MPa (modele göre farklı olabilir)
- İzin verilen maksimum basınç Alçak değer: 2.4 MPa
- Soğutucu: R32 / R410A

Havada Oluşan Gürültü Emisyonu

Bu ürün tarafından yayılan ağırlıklı ses basıncı 70 dB altındadır.

** Gürültü seviyesi sahaya bağlı olarak değişebilir.

Belirtilen değerler emisyon seviyeleri olup güvenli çalışma seviyelerini temsil etmeyebilir.

Emisyon ile maruz kalma seviyeleri arasında bir korelasyon olmakla birlikte başka önlemlerin gerekli olup olmadığına karar vermek üzere kullanılamaz.

Çalışılan yerin özellikleri ve örneğin ekipman sayısı ve gerçekleşen diğer süreçler ve bir operatörün gürültüye maruz kaldığı sürenin uzunluğu gibi diğer gürültü kaynakları da içerecek şekilde iş gücünün gerçek maruz kalma düzeyini etkileyen diğer faktörleri de göz önüne alın. İzin verilen maruz kalma düzeyi ülkeden ülkeye değişebilir.

Ancak bu bilgi, ekipmanın kullanıcısının tehlike ve riski daha iyi değerlendirebilmesine olanak tanır.

Yoğunluk sınırlaması

Yoğunluk sınırlaması, havada soğutucu sızıntısı olduğunda insan vücuduna zarar vermeden anında önlemlerin alınabileceği şekilde Freon gazı yoğunluğunun sınırlandırılmasıdır. Yoğunluk sınırlaması, hesaplama yapılabilmesi için kg/m³ cinsinden açıklanır (birim hava hacmindeki Freon gazı ağırlığı)

Yoğunluk sınırlaması: 0.44 kg/m³ (R410A)

■ Soğutucu yoğunluğu hesaplaması

$$\text{Soğutucu yoğunluğu (kg/m}^3\text{)} = \frac{\text{Soğutucu tesisinde toplam tükenmiş soğutucu miktarı (kg)}}{\text{İç mekan ünitesinin monte edildiği en ufak oda kapasitesi (m}^3\text{)}}$$

ENERJİ TASARRUFUNA YÖNELİK İPUÇLARI

Burada klimanızı kullanırken harcayacağınız enerjiyi azaltmak için bazı ipuçları bulunmaktadır. Aşağıdaki talimatlara bakmak suretiyle klimanızı daha verimli kullanabilirsiniz:

- İç mekanları aşırı derecede soğutmayın. Aksi takdirde sağlığınıza zarar verebilir ve aşırı elektrik tüketimine neden olabilir.
- Klimanızı çalıştırırken güneş ışınlarını jaluzi, stor perde veya normal perdeyle engelleyin.
- Klimanızı çalıştırırken kapıları ve pencereleri sıkı bir şekilde kapalı tutun.
- İçerdeki havanın dolaşımı için hava akımının yönünü yatay veya dikey olarak ayarlayın.
- İçerdeki havayı hızlı bir şekilde soğutmak veya ısıtmak için fanı kısa bir süre hızlandırın.
- Klima uzun süre kullanıldığı takdirde, içerideki havanın kalitesinde bozulma olabileceği için havalandırma amacıyla pencereleri düzenli olarak açın.
- Hava filtresini 2 haftada bir temizleyin. Hava filtresinde biriken toz ve yabancı maddeler hava akımını engelleyebilir veya soğutma/nem giderme işlevlerini zayıflatabilir.

Dikkat

Satın alma tarihini kanıtlama veya garanti amaçlarına yönelik olarak faturanızı bu sayfaya zımbalayın. Model numarası ve seri numarasını buraya yazın:

Model numarası :

Seri numarası :

Her ünitenin kenarındaki bir etikette bu numaraları görebilirsiniz.

Bayii adı :





Satın alma tarihi :

! UYARI


Gözetim altında veya cihazın güvenli şekilde nasıl kullanılacağına ilişkin talimatları almış ve meydana gelen tehlikeleri anlamışlar ise 8 yaşından büyük çocuklar, sınırlı fiziksel, algısal veya zihinsel becerileri olan kişiler ve deneyim ve/veya bilgi eksikliği olan kişiler tarafından bu cihaz kullanılabilir.

Bu cihaz 8 yaşından büyük çocuklar tarafından gözetimde bulunulursa veya cihazın güvenli şekilde nasıl kullanılacağına ilişkin talimatları almış ve meydana gelen tehlikeleri anlamışlar ise sınırlı fiziksel, algısal veya zihinsel becerileri olan kişiler ve deneyim ve/veya bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizleme ve bakım gözetim altında tutulmadan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

GÜVENLİK TALİMATLARI

	Üniteyi çalıştırmadan önce bu kılavuzdaki uyarıları dikkatli bir şekilde okuyun.		Bu cihaz, yanıcı soğutucu madde (R32 için) ile doldurulmuştur
	Bu sembol, Kullanım Kılavuzunun dikkatli bir şekilde okunması gerektiğini gösterir.		Bu sembol, bu ekipmanın, Montaj Kılavuzu referans olarak kullanılarak, bir servis çalışanı tarafından monte edilmesi gerektiğini gösterir.

Aşağıdaki güvenlik kurallarıyla görünmeyen tehlikeleri veya ürünün güvenli olmayan ya da yanlış kullanımından kaynaklanan hasarların önlenmesi amaçlanmıştır. Kurallar aşağıda tanımlandığı şekilde "UYARI" ve "DİKKAT" olarak ayrılmıştır.

 Bu sembol tehlikeye neden olabilecek sorunları ve kullanımları belirtmek için gösterilir. Bu sembolün bulunduğu kısmı dikkatli bir şekilde okuyun ve tehlikeden kaçınmak için talimatları uygulayın.

UYARI

Bu sembol talimatların uygulanmamasının ciddi yaralanma veya ölüme neden olabileceğini gösterir.

DİKKAT

Bu sembol talimatların uygulanmamasının yaralanmaya veya ürünün hasar görmesine neden olabileceğini gösterir.

UYARI

- Yetkisiz kişilerce yapılan montaj ya da onarımlar siz ve diğer insanlar için tehlikeye yol açabilir.
- Montaj, yerel inşaat kurallarına uygun şekilde YAPILMALIDIR.
- Bu kılavuzda yer alan bilgiler, güvenlik prosedürlerini bilen ve uygun alet ve test araçlarına sahip yetkili bir servis teknisyeni tarafından kullanılmak üzere düzenlenmiştir.
- Bu kılavuzda yer alan tüm talimatların dikkatli bir şekilde okunarak uygulanmaması ürün arızası, maddi zarar, kişisel yaralanma ve/veya ölüme yol açabilir.
- Ulusal gaz yönetmeliklerine uyulmalıdır.

Kurulum

- Her zaman topraklayın.
 - Aksi halde elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkabilir.

- Hasar görmüş bir elektrik kablosu, fiş ya da gevşemiş bir priz kullanmayın.
 - Aksi halde yangın ya da elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Ürünün montajı için her zaman servis merkezi ya da profesyonel bir montaj temsilcisiyle iletişim kurun.
 - Aksi halde yangın, elektrik çarpması, patlama ya da yaralanmalar söz konusu olabilir.
- Elektrikli kısım kapağını iç mekan ünitesine ve servis panelini dış mekan ünitesine sağlam bir şekilde takın.
 - İç mekan ünitesi elektrik kısım kapağı ve dış mekan ünitesi servis paneli sağlam bir şekilde takılmazsa toz, su vb. nedeniyle yangın ya da elektrik çarpma riski söz konusu olabilir.
- Her zaman bir hava kaçağı kesici ve özel bir anahtarlama panosu monte edin.
 - Aksi halde yangın ve elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Klima yakınında yanıcı gazlar ya da alev alıcı maddeler tutmayın ya da kullanmayın.
 - Aksi halde yangın ya da ürünün arızalanması söz konusu olabilir.
- Dış mekan ünitesi için montaj iskeletinin uzun süre kullanım nedeniyle hasar görmediğinden emin olun.
 - Yaralanma ya da kazaya neden olabilir.
- Ürünü rastgele parçalarına ayırmayın ya da onarmayın.
 - Yangın ya da elektrik çarpmasına neden olur.
- Ürünü düşmesiyle ilgili endişelerin söz konusu olduğu yerlere monte etmeyin.
 - Aksi halde kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- Paketinden çıkarırken ve monte ederken dikkatli olun.
 - Keskin kenarlar yaralanmaya neden olabilir.
- Cihaz, sürekli olarak çalışan tutuşturma kaynakları olmayan bir odada tutulmalıdır. (örneğin: açık alevler, çalışan bir gazlı cihaz ya da çalışan bir elektrik ısıtıcı.)
- Ürünü iki ya da daha fazla kişi kaldırmalı ve taşımalıdır. Kişisel yaralanmaları önleyin.
- Buz çözme ya da temizleme işlemlerini hızlandırmak için üretici tarafından tavsiye edilenler dışında farklı yöntemler kullanmayın.
- Soğutucu çevrim kısmını parçalamayın ya da yakmayın.
- Soğutucuların kokusuz olabileceğini unutmayın.
- Tıkanmayı önlemek için gerekli havalandırma boşluklarını temiz tutun.
- Cihaz, oda büyüklüğünün çalışma için belirtilmiş olan büyüklüğe uygun olduğu iyi bir şekilde havalandırılan bir yerde depolanmalıdır.
- Zarar görmelerini engellemek için soğutucu akışkan borular korunmalı ya da etrafları kapatılmalıdır.
- Normal kullanım sırasında yerinden oynayabilecek esnek soğutucu konektörlerin (örneğin iç mekan ve dış mekan ünitesi arasındaki hatları bağlayan) mekanik hasara karşı korunması gereklidir.

- Bağlantıyı, terminallerdeki vidalar kablo çekildiğinde gevşemeyecek şekilde sağlam yapın.
- Soğutucu sistemler arasında soğutucunun akışına izin veren vanaları açmadan önce kaynaklı, lehimli ya da mekanik bir bağlantı yapılmış olmalıdır.
- Bakım amacıyla mekanik bağlantılar erişilebilir olmalıdır.
- Cihaz, ulusal kablo tesisatı düzenlemelerine uygun şekilde monte edilmelidir.

Kullanım

- Prizi diğer çalışan cihazlar ile paylaşmayın.
 - Isı oluşumu nedeniyle elektrik çarpması ya da yangına neden olur.
- Hasarlı elektrik kablosu kullanmayın.
 - Aksi halde yangın ya da elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Elektrik kablosunu rastgele değiştirmeyin ya da uzatmayın.
 - Aksi halde yangın ya da elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Çalışma sırasında elektrik kablosunun çekilmemesini sağlayın.
 - Aksi halde yangın ya da elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Üniteden tuhaf sesler, koku ya da duman gelirse üniteyi fişten çıkarın.
 - Aksi halde elektrik çarpması ya da yangına neden olabilir.
- Alevden uzak tutun.
 - Aksi halde yangına neden olabilir.
- Gerektiğinde, fişten tutarak ve ıslak ellerle dokunmadan fişi çıkarın.
 - Aksi halde yangın ya da elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Isıtıcı araçların yakınında elektrik kablosu kullanmayın.
 - Aksi halde yangın ya da elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Çalışırken iç mekan/dış mekan ünitesinin emme girişini açmayın.
 - Aksi halde elektrik çarpması ve arızaya neden olabilir.
- Elektrik parçaların içine su kaçmasına izin vermeyin.
 - Aksi halde makinede arıza görülmesine ya da elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Fişi çekerken kablodan tutmayın.
 - Elektrik çarpması ve hasara neden olabilir.
- Filtreyi çıkarırken ünitenin metal parçalarına asla dokunmayın.
 - Bu parçalar keskindir ve yaralanmaya neden olabilir.
- Elektrik kablosu üzerine ağır bir nesne koymayın.
 - Aksi halde yangın ya da elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Ürün su içine girdiğinde her zaman servis merkeziyle iletişim kurun.
 - Aksi halde yangın ya da elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Çocukların dış mekan ünitesinin üzerine basmadığından emin olmak için dikkatli olun.
 - Aksi halde düşme sonucunda çocuklar ciddi şekilde yaralanabilir.

- Kaçak testi ya da hava temizliği yaptığınızda bir vakum pompası ya da asal (nitrojen) gaz kullanın. Hava ya da oksijeni sıkıştırmayın ve yanıcı gazlar kullanmayın. Aksi halde yangın ya da patlamaya tehlikesi ortaya çıkabilir.
 - Ölüm, yaralanma, yangın ya da patlama riski vardır.
- Ön panel, kabin, üst kapak, kumanda kutusu kapağının çıkarılmış ya da açık olduğu durumlarda sigortayı ya da ürünü açmayın.
 - Aksi halde yangın, elektrik çarpması, patlama ya da ölüme neden olabilir.
- Soğutucu kaçağı olduğunda yangına neden olabilecek tüm cihazları kapatın, odayı havalandırın (örneğin camı açarak ya da bir havalandırma ünitesi kullanarak) ve üniteyi satın aldığınız satıcıyla iletişim kurun.
- Boru montajı işleri minimum seviyede tutulmalıdır.
- Mekanik bağlantılar içeride tekrar kullanıldığında, sızdırmazlık parçaları yenilenmelidir. (R32 için)
- Konik bağlantılar iç mekanda yeniden kullanılırsa, konik kısımlar yeniden üretilmelidir. (R32 için)
- Bu klima, bir ısıtıcı gibi bir ısıtma cihazıyla aynı anda kullanıldığında yeteri kadar havalandırmanın yapıldığından emin olun. Bunun yapılmaması yangına, ciddi yaralanmalara ya da ürünün arızalanmasına neden olabilir.

DİKKAT

Kurulum

- Suyun doğru şekilde boşaltıldığından emin olmak için boşaltma hortumu takın.
 - Aksi halde su kaçağı söz konusu olabilir.
- Ürünü, dış mekan ünitesi kaynaklı gürültü ya da sıcak rüzgarın komşularınız için herhangi bir hasar oluşturmayacağı şekilde monte edin.
 - Aksi halde komşularınızla ihtilaf yaşayabilirsiniz.
- Ürünün montajı ve onarımı sonrasında her zaman gaz kaçağı kontrolü gerçekleştirin.
 - Aksi halde ürünün arızalanması söz konusu olabilir.
- Ürünü monte ederken düz tutun.
 - Aksi halde titreşim ya da su kaçağına neden olabilir.
- Soğutucu devresi üzerinde çalışan herkesin sektör tarafından tanınmış değerlendirme niteliklerine uygun olarak soğutucu üzerinde çalışma yetkinliklerini onaylayan, sektör tarafından kabul edilen bir değerlendirme yetkili kurumu tarafından düzenlenmiş geçerli bir sertifika sahibi olması gereklidir. (R32 için)
- Ürünü monte ederken, ürün üzerinde bakım ya da servis işleri gerçekleştirirken yeterli kişisel koruyucu ekipman (PPE) kullanın.
- Üniteyi patlama olasılığı bulunan ortamlarda kurmayınız.

Kullanım

- Aşırı soğutmayı önleyin ve zaman zaman havalandırma gerçekleştirin.
 - Aksi halde sağlığını zarar görebilir.
- Temizlemek için yumuşak bir nemli kumaş kullanın. Cila, tiner ya da güçlü bir deterjan kullanmayın.
 - Klimanın görünümü bozulabilir, rengi değişebilir ya da yüzeyinde kusurlar oluşabilir.
- Hayvanları, bitkileri, hassas makineleri ya da sanat eserlerini korumak gibi özel amaçlar için cihazı kullanmayın.
 - Aksi halde bu tür materyaller hasar görebilir.
- Giriş ya da çıkış akışı çevresine engeller yerleştirmeyin.
 - Aksi halde cihazın bozulması ya da kazalar söz konusu olabilir.
- Cihaz, mekanik hasar almayacak şekilde depolanmalıdır.
- Servis işlemleri sadece ekipman üreticisi tarafından tavsiye edildiği şekilde gerçekleştirilmelidir. Farklı ustalıklara sahip diğer çalışanların desteğini gerektiren bakım ve onarım işlemleri yanıcı soğutucuların kullanımı konusunda yetkin olan bir kişinin gözleminde gerçekleştirilmelidir.
- Ünitenin sökülmesi, soğutucu yağ ve ilgili bölgelerin işlenmesi yerel ve ulusal standartlara uygun şekilde gerçekleştirilmelidir.
- Su kullanarak, ısı eşanjöründe birikmiş toz ve tuz parçacıklarını periyodik olarak (yılda bir kereden fazla olmak üzere) temizleyin.
- Bağlantı kesme yöntemi, kablo tesisatı kurallarına uygun olarak sabit kablo tesisatında gerçekleştirilmelidir.
- İc mekan/dış mekan unitesinin basmayın ve üzerine herhangi bir şey koymayın.
 - Ünitenin düşmesi veya düşmesi nedeniyle yaralanmalara neden olabilir.
- Çocukların dış üniteye binmemeleri için dikkat edin.
 - Aksi halde, çocuklar düşme nedeniyle ciddi şekilde yaralanabilir.
- Servis sırasında ve parça değiştirilirken cihaz güç kaynağından ayrılmalıdır.
- Güç Kablosu hasar gördüyse, tehlikeyi önlemek için üretici veya servis temsilcisi veya benzer şekilde yetkili bir kişi tarafından değiştirilmelidir.
- Soğutucu akışkan borusu yada herhangi iç ünite parçasına ünite çalışırken dokunmayınız.
- Borulama fiziksel hasarlardan korunmalıdır.

İÇİNDEKİLER

2 MODEL ADI

3 ENERJİ TASARRUFUNA YÖNELİK İPUÇLARI

4 GÜVENLİK TALİMATLARI

10 GİRİŞ

10 Özellikler

11 KURULUM PARÇALARI

11 KURULUM ALETLERİ

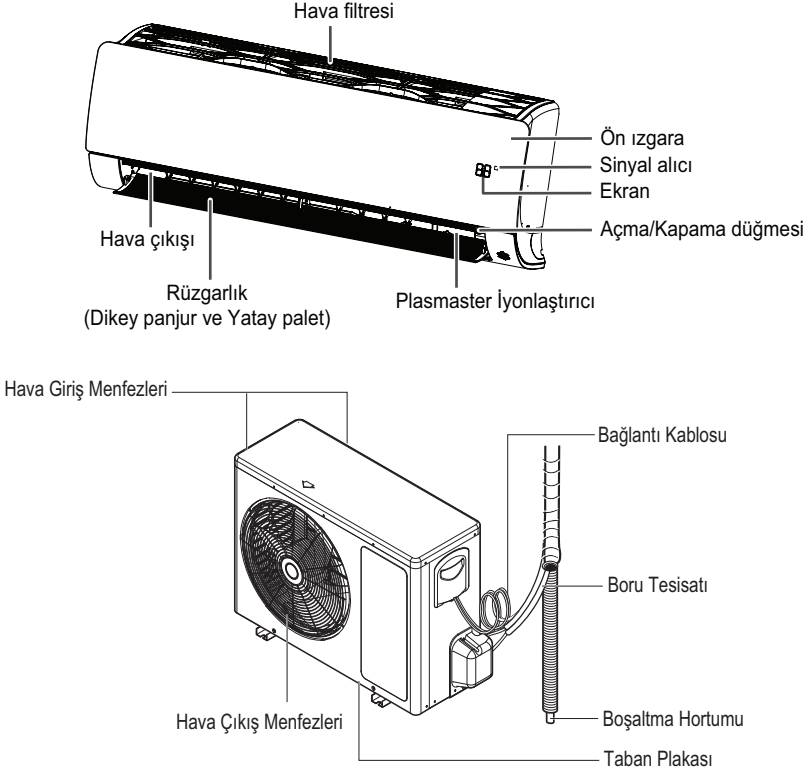
12 KURULUM HARİTASI

13 KURULUM

- 13 En İyi Yer Seçimi
- 13 Dış mekan ünitesi
- 15 Kurulum Plakasını Sabitleme
- 15 Duvara Bir Delik Açın
- 15 Ağız Açma İşİ
- 16 Boru Tesisatının Bağlanması
- 21 Kabloların Bağlanması
- 23 Tahliye Kontrolü
- 24 Dış mekan ünitesi için tahliye boru tesisatının montajı
- 24 Boru Tesisatını Şekillendirme
- 25 Hava Tahliyesi
- 25 Vakum pompasıyla hava tahliyesi
- 28 Test Çalıştırması
- 29 Sadece Isıtma Modu
- 30 AKILLI TANILAMA
- 31 Deniz kenarında montaj rehberi
- 32 Boru Uzunluğu ve Yüksekliği
- 33 Dekor, Hava Filtresi Takma ve Sökme Kılavuzu

GİRİŞ

Özellikler





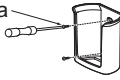




* Özellik, model tipine göre değişebilir.

NOT

- Mekanik bağlantılar içeride tekrar kullanıldığında, sızdırmazlık parçaları yenilenmelidir.

KURULUM PARÇALARI

Adı	Miktarı	Şekli
Montaj plakası	1 EA	 <p>Özellik model türüne göre değişebilir.</p>
"A" tipi vida	5 EA	
"B" tipi vida	2 EA	
"C" tipi vida	2 EA	
Uzaktan kumanda tutucusu	1 EA	 <p>"B" tipi vida</p>
Bez bant	1 EA	
Konektör	1 EA (5.0 kW) 2 EA (6.6 kW)	 <p>5.0 kW : ① Ø 9.52 (3/8) → Ø 12.7 (1/2) 6.6 kW : ① Ø 9.52 (3/8) → Ø 12.7 (1/2) ② Ø 15.88 (5/8) → Ø 12.7 (1/2)</p>

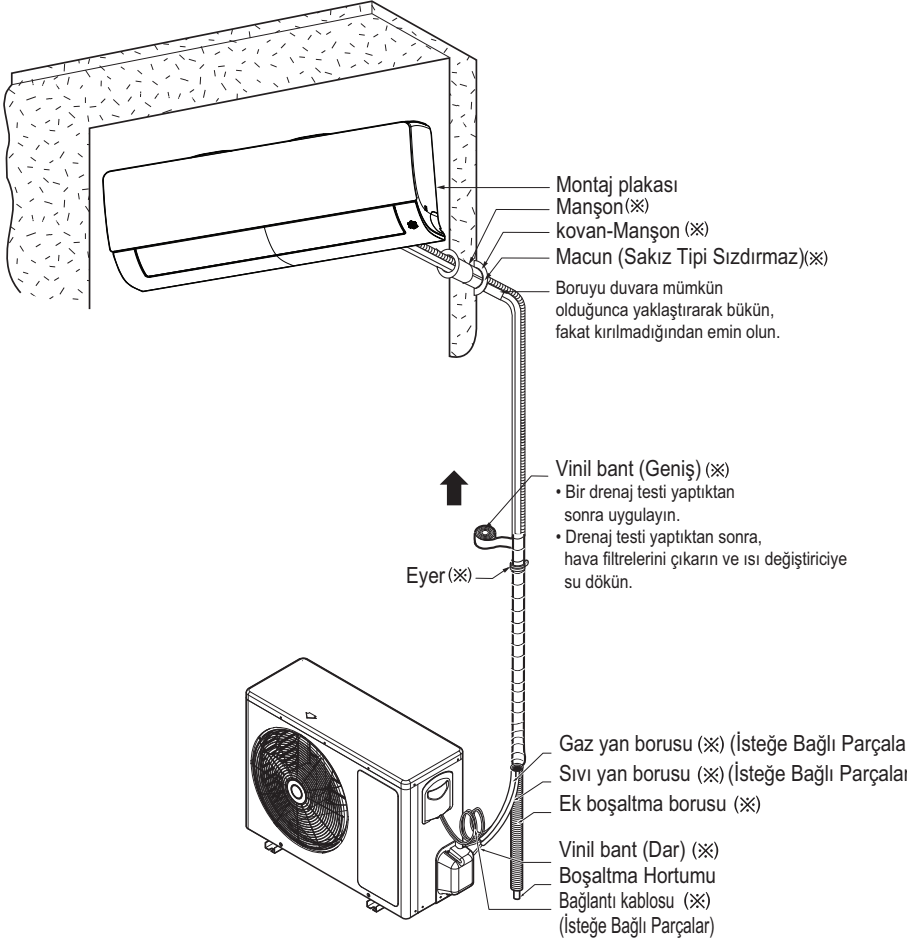
Panellerin sabitlenmesi için vidalar dekorasyon paneline takıldır.

İç Mekan ünitesi (5.0 / 6.6 kW) Çoklu Dış Mekan ünitesine bağlanırsa konektör kullanın.

KURULUM ALETLERİ

Şekil	Adı	Şekil	Adı
	Tornavida		Multimetre
	Elektrikli matkap		Altıgen anahtar
	Mezura, Bıçak		Ampermetre
	Delik delme matkapı		Gaz sızıntısı dedektörü
	Somun anahtarı		Termometre, düzeç
	Tork Anahtarı		havşahhahha5havşa aletleri takımı

KURULUM HARİTASI



* Özellik modele göre değişebilir.

* Vinil bant işleri aşağıdan yukarıya doğru yapılmalıdır.

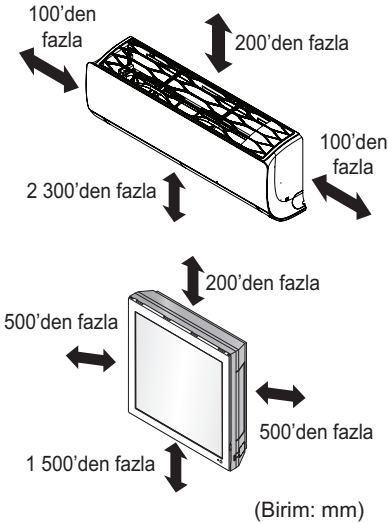
NOT

- Kurulum parçalarını satın almanız gereklidir.(Pazara göre değişebilir)

KURULUM

En İyi Yer Seçimi

- Cihaz yakınında herhangi bir ısı veya buhar bulunmamalıdır.
- Cihazın çevresinde engel bulunmayan bir yer seçin.
- Yoğunlaşma drenajının uygun şekilde dışarıya verildiğinden emin olun.
- Bir antrenin yakınına monte etmeyin.
- Bir duvar ve ünitenin sol tarafı (ya da sağ tarafı) arasındaki aralığın 100 mm'den fazla olduğundan emin olun. Cihaz duvarda mümkün olduğunca yükseğe monte edilerek tavadan en az 200 mm boşluk bulunmalıdır.
- Duvara gereksiz hasar verilmesini önlemek için saplamaları yerleştirmek üzere bir metal detektör kullanın.



* Özellik modele göre değişebilir.

NOT

Hava filtresini sökmek için iç ünite ile tavan arasındaki boşluğa 200 mm'den daha fazla ihtiyaç duyulur.

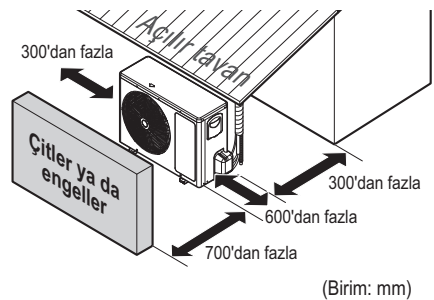
- Uygun ankrajlar olmadan iç mekan ünitesini alçı levha, kartonpiyer, alçıpan, fayans, kontrplak veya benzer malzeme türlerine bağlamak için çivi ve/veya vida kullanmayın. İç mekan üniteleri emniyetli ve doğru şekilde monte edilip bağlanmalıdır, aksi takdirde hatalı kurulum nedeniyle hasar ve/veya yaralanma meydana gelebilir.



Ankraj (mm)	Vida (mm)
6 x 30	4 x 50

Dış mekan ünitesi

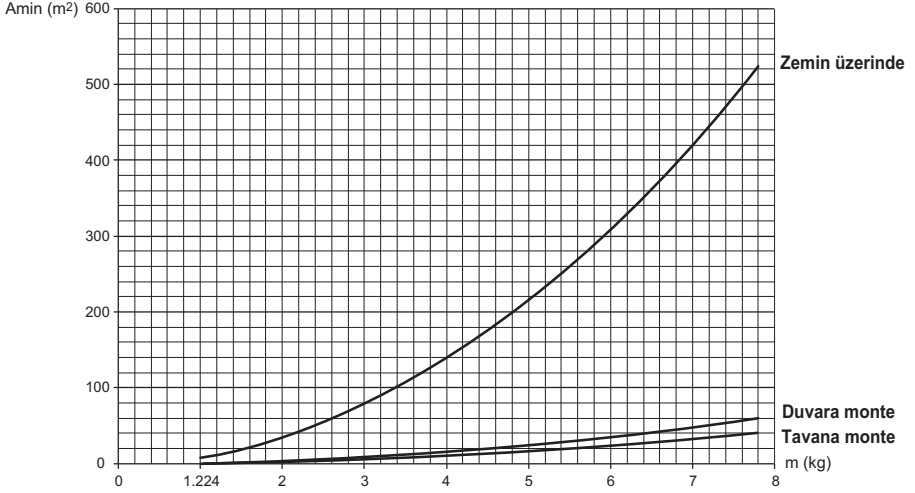
- Doğrudan güneş ışığı ya da yağmura maruz kalmasını önlemek üzere ünite üzerine bir tente düzenlenmişse ısı eşanjörü kaynaklı ısı yayılımının kısıtlanmadığından emin olun.
- Arka ve yanlardaki boşluğun 300 mm üzerinde olduğundan emin olun. Ünitenin önünde 700 mm üzerinde boş alan olmalıdır.
- Sıcak hava yoluna hayvan ya da bitki yerleştirmeyin.
- Klima ağırlığını dikkate alın ve gürültü ile titreşimin minimum seviyede olduğu bir yer seçin.
- Klima kaynaklı sıcak hava ve gürültünün komşuları rahatsız etmeyeceği bir yer seçin.



* Özellik, model tipine göre değişebilir.

Minimum zemin alanı (R32 için)

- Cihaz, zemin alanı minimum alandan daha büyük olan bir yere monte edilmeli, kullanılmalı ve depolanmalıdır.
- Minimum alanı belirlemek için grafik tablosunu kullanın.



- m: Sistemdeki toplam soğutucu miktarı
- Toplam soğutucu miktarı: fabrikada yüklenen soğutucu + ek soğutucu miktarı
- Amin: montaj için minimum alan

Zemin konumu		Zemin konumu	
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		

Duvara monte		Duvara monte	
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		

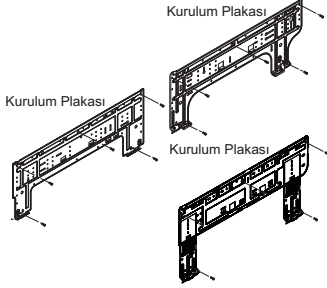
Tavana Monte		Tavana Monte	
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-	4.6	13.50
1.224	0.956	4.8	14.70
1.4	1.25	5	15.96
1.6	1.63	5.2	17.26
1.8	2.07	5.4	18.61
2	2.55	5.6	20.01
2.2	3.09	5.8	21.47
2.4	3.68	6	22.98
2.6	4.31	6.2	24.53
2.8	5.00	6.4	26.14
3	5.74	6.6	27.80
3.2	6.54	6.8	29.51
3.4	7.38	7	31.27
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		

Kurulum Plakasını Sabitleme

Titremeyi önlemek için seçtiğiniz duvar güçlü ve yeterince sağlam olmalıdır.

1 Kurulum plakasını "A" tipi vidaları kullanarak duvara monte edin. Eğer cihazı bir beton duvara monte ediyorsanız, sabitleme civatalarını kullanın.

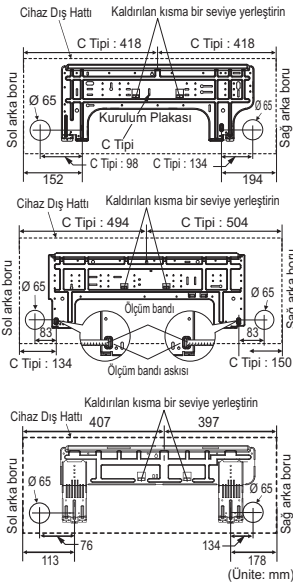
- Yatay ölçeri kullanarak merkez hattını hizalamak suretiyle kurulum plakasını yatay olarak monte edin.



* Özellik modele göre değişebilir.

2 Duvarı ölçün ve merkez hattı işaretleyin.

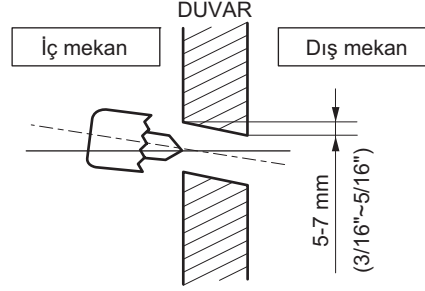
Kurulum plakasının konumu ile ilgili olarak dikkat edilmesi önemlidir. Kablonun elektrik prizlerine yönlendirilmesi normal duvarlar ile yapılacaktır. Boru bağlantıları için duvarda delik açılması güven içinde yapılmalıdır.



* Özellik modele göre değişebilir.

Duvara Bir Delik Açın

- Ø 65 mm'lik bir delik çapı ile bir boru deliği açın. Sağ ya da sol tarafta, delik hafifçe dış tarafa eğik halde, boru deliği açın.

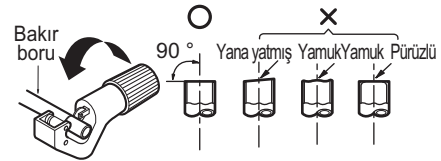


Ağız Açma İşİ

Gaz kaçağının ana sebebi ağız açma işindeki kusurdur. Aşağıdaki prosedüre göre boru ağızını şişirme işleri yürütülmektedir.

Boru ve kabloyu kes.

- 1 Yerel olarak satın alınan boru kiti aksesuarını veya boruları kullanın.
- 2 İç ve dış ünite arasındaki mesafeyi ölçün.
- 3 Boruları ölçülen mesafeden biraz daha uzun kesin.
- 4 Kabloyu borudan 1.5 metre uzun kesin.

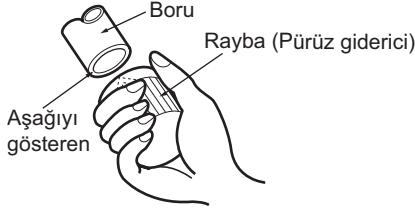


NOT

- Monte edilecek boru tesisatı malzemesi olarak oksijeni giderilmiş bakır kullanın.

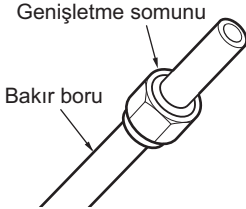
Çapakları Temizleyici

1. Boru/tüpün ara kesit kesliğinden tüm çapakları temizleyin.
2. Çapaların boruya düşmesini önlemek için çapaları temizlerken, bakır borunun/tüpün ucunu aşağı doğru yerleştirin.



Somunları üzerine geçirin

- İç mekan ve dış mekan ünitesine takılan konik civatayı çıkarın, ardından boruya/tüpe yerleştirerek çapa temizlemeyi tamamlayın. (Ağız açma işini bitirdikten sonra yerleştirmek mümkün değildir)



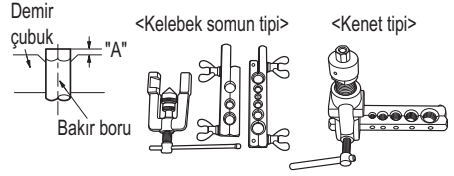
Ağız Açma İşİ

- 1 Boyutu aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi olacak şekilde bakır boruyu çubukta düzgünce tutun.
- 2 Ağız açma aleti ile birlikte ağız açma işini yerine getirin.

Boru çapı İç (mm)	A İç (mm)	
	Kelebek somun tipi	Kenet tipi
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø 19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	

NOT

- Boru tav derecesi: Tavlanmış.



Kontrol

- 1 Ağız açma çalışmasını şekildedeki ile karşılaştırın.
- 2 Auzı açılan kısım sorunlu ise, kesin ve ağız açmayı tekrarlayın.

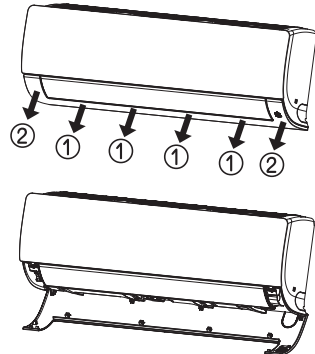


NOT

- Konik bağlantılar iç mekanda yeniden kullanılırsa, konik kısımlar yeniden üretilmelidir.

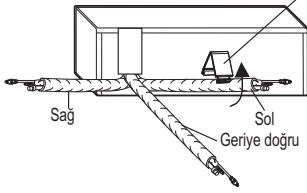
Boru Tesisatının Bağlanması

- 1 İç mekan ünitesinin alt kısmındaki kapağı çekin. Kapağı çekin ① → ②.
- 2 Kapağı iç mekan ünitesinden çıkarın.



- 3 Boru tesisatı tutucusunu çekin.
- 4 Boru bağlantı noktası kapağını çıkarın ve boru tesisatını yerleştirin.

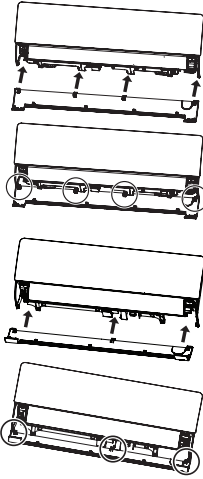
İç mekan ünitesi arkadan görünümü Boru tesisatı tutucu



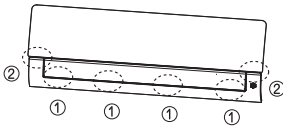
* Özellik, model tipine göre değişebilir.

Şasi kapağını takın

- 1 Şasi kapağının 3 kancasını şasideki boşluğa sağlam bir şekilde takın.



- 2 Şasi kapağının montajı için kancaları itin. Şasi kapağını itin ① → ②.

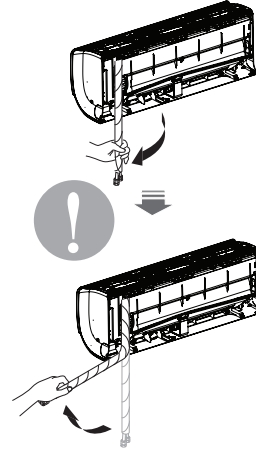


NOT

Şasi kapağının bükülmesini önlemek için şasi kapağını doğru şekilde monte edin.

İyi durum

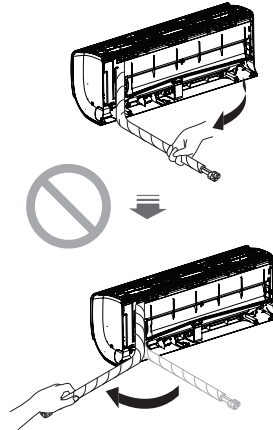
- Boru kapağına bastırın ve boruyu aşağı doğru yavaşça açın. Ve ardından sol tarafa yavaşça eğin.



* Özellik, model tipine göre değişebilir.

Kötü durum

- Eğme işlemini doğrudan sağdan sola yaptığınızda boruya hasar verebilir.



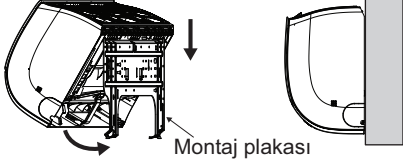
* Özellik, model tipine göre değişebilir.

NOT

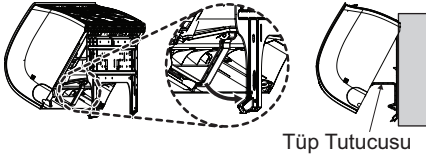
Kurulum Bilgisi. Sağ boru için. Yukarıdaki talimatı izleyin.

İçmekan Ünitesinin Kurulumu

- 1 İçmekan ünitesini kurulum plakasının üst kısmına geçirin. (Kurulum plakasının üst kenarı ile içmekan ünitesinin üst kısmına üç çengel geçirin) Sola veya sağa getirerek çengellerin kurulum plakasına doğru oturduğundan emin olun.



- 2 Şasideki boru tutucuyu açın ve içmekan ünitesinin alt kısmını duvardan ayırmak için şasi ile kurulum plakasına monte edin.

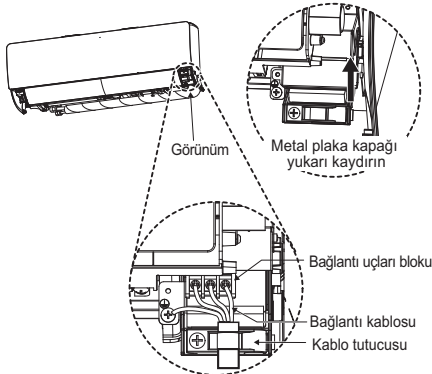


* Özellik modele göre değişebilir.

Boru

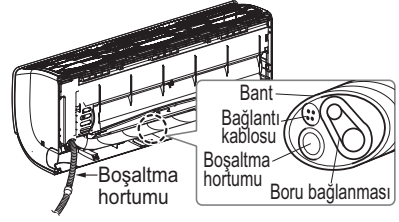
- 1 Bağlantı kablosunu içmekan ünitesinin altından geçirin ve kabloyu bağlayın. (İçerikleri 'Kabloları bağlama' kısmında görebilirsiniz)

<Sol taraftaki boru>

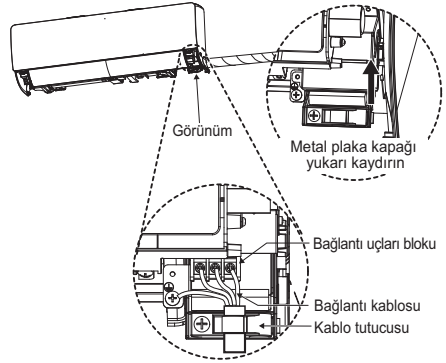


1(L) 2(N) 3(C)

<Sol taraftaki boru>

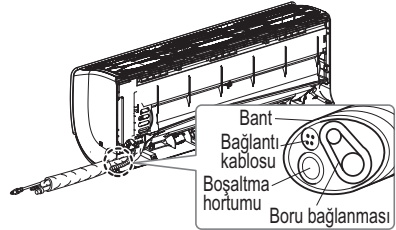


<Sağ taraftaki boru>



1(L) 2(N) 3(C)

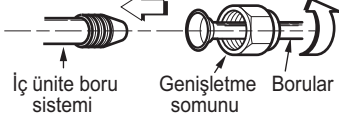
<Sol taraftaki boru>



- 2 Kabloyu kablo tutucusu ile kontrol kartına sabitleyin.
- 3 Tüp borusunu, tahliye hortumunu ve bağlantı kablosunu bantlayın. Tahliye hortumunun kompleinin en alt tarafına yerleştirildiğinden emin olun. Üst tarafa yerleştirilmesi cihazın iç kısmında tahliye tavasında aşırı akım oluşmasına sebep olabilir.

Kurulum borusunu ve tahliye hortumunu içmekan ünitesine bağlama.

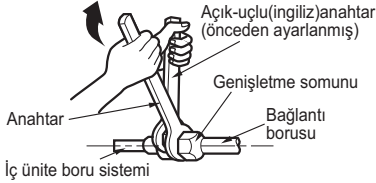
- 1 Boruların merkezini hizalayın ve konik civatayı yeterli seviyede sıkıştırın.



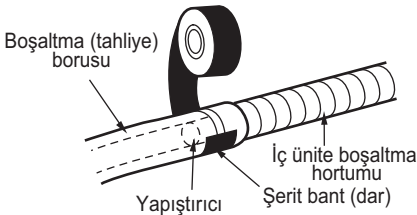
* İç Mekan ünitesi (6.6 kW) Çoklu Dış Mekan ünitesine bağlanırsa konektör kullanın.

- 2 Konik civatayı bir anahtarla sıkıştırın.

Dış çapı		Tork	
mm	inç	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

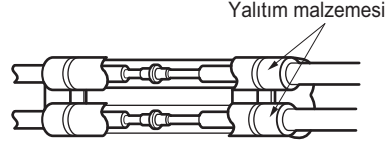


- 3 İç mekan ünitesinin tahliye hortumunu genişletmeniz gerektiğinde, tahliye hortumunu çizimde gösterildiği gibi monte edin.

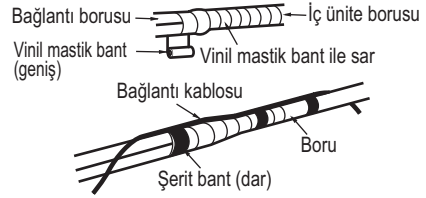
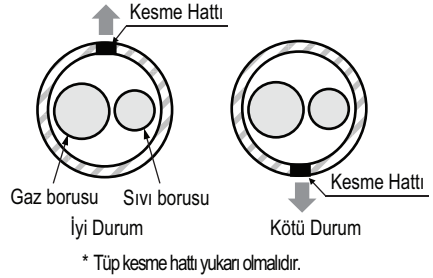


İzolasyon malzemesini bağlantı kısmı etrafına sarın.

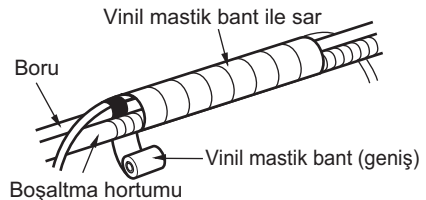
- 1 Bağlantı borusu yalıtım malzemesini ve iç mekan ünitesi boru yalıtım malzemesini üst üste bindirin. Vinil ile birlikte bağlayın, böylece hiç boşluk olmasın.



- 2 Tüp kesme hattını yukarı ayarlayın. Arka boru gövdesi bölümünü vinil bant ile sarın.



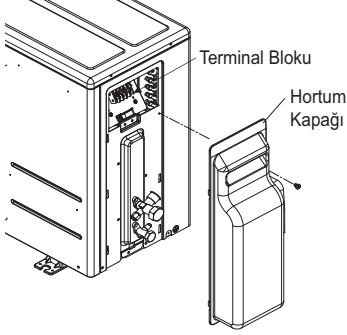
- 3 Boruyu ve tahliye hortumunu vinil bant ile sararak arka boru gövde bölümünü sarmasını sağlayın.



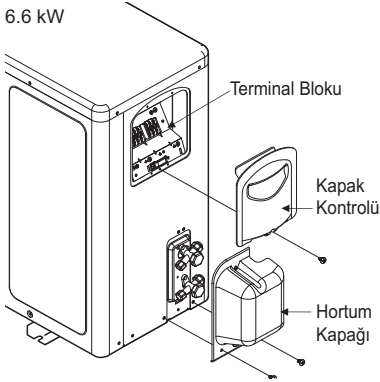
Dış mekan ünitesi

- 1 Vidalarını gevşeterek boru tesisatı kapağını çıkarın.

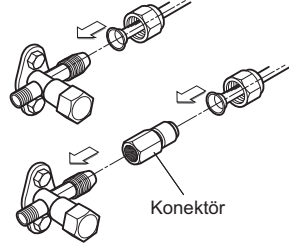
• 2.5 / 3.5 / 5.0 kW



• 6.6 kW

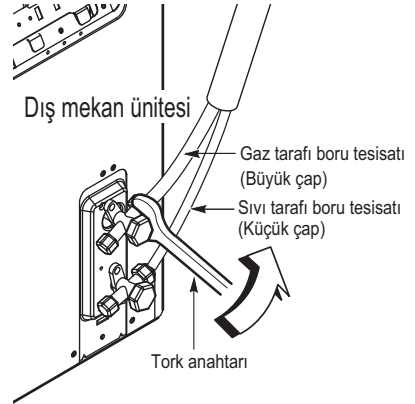


- 2 Boruların merkezini hizalayın ve konik civatayı el ile yeterli olacak şekilde sıkın.



- * İç Mekan ünitesi (5.0 / 6.6 kW) Çoklu Dış Mekan ünitesine bağlanırsa yukarıda gösterilen konektörü kullanın.

- 3 Son olarak anahtar tıkkayana kadar konik civatayı bir anahtarla sıkın.
- Konik civatayı tork anahtarıyla sıkarken sıkma yönünün anahtar üzerindeki ok ile aynı olduğundan emin olun.



- * Özellik, model tipine göre değiştirilebilir.

Dış Çap		Tork	
mm	inç	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

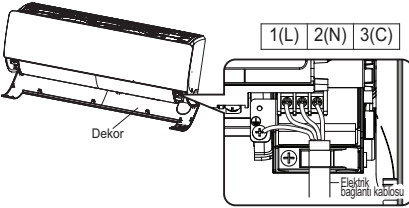
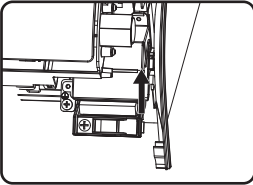
Kabloların Bağlanması

İç mekan ünitesi

Dış mekan ünitesi bağlantısına uygun şekilde kumanda kartının terminallerine kabloların her birini bağlayarak kabloyu iç mekan ünitesine bağlayın. (Dış mekan ünitesi ve terminal numaralarının kablolarının renklerinin, iç mekan ünitesiyle aynı olduğundan emin olun.)

Bağlantı kablosunu iç mekan ünitesinin alt kısmından sokun ve kabloyu bağlayın.

- (1) Dekorü Açın
- (2) C/Kutu vidasını sökün
- (3) Metal plaka kapağı yukarı kaydırın
- (4) Bağlantı kablosunu bağlayın
- (5) Kablo bağlantısını tamamladıktan sonra vidayla Metal Plaka Kapağını monte edin.



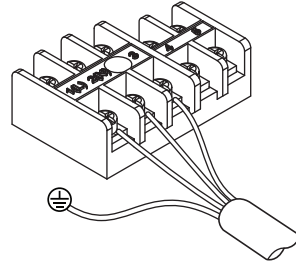
* Özellik, model tipine göre değiştirilebilir.

⚠ DİKKAT

- Devre şeması bildirimde bulunmaksızın değişikliğe tabidir.
- Topraklama teli, diğer tellerden uzun olmalıdır.
- Monte ederken şasi kapağında yer alan devre şemasına başvurun.
- Kolayca çıkmamalarını sağlamak üzere kabloları sağlam bir şekilde bağlayın.
- Kablo şemasına başvurarak kabloları renk kodlarına göre bağlayın.

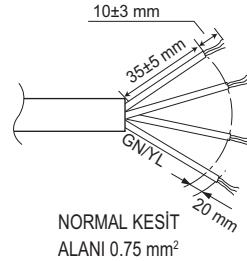
NOT

Üniteye bağlı elektrik kablosu, aşağıdaki ulusal kablo tesisatı düzenlemelerine uygun şekilde seçilmelidir. Dış mekan kullanımı için tasarlanmış cihaz parçalarının elektrik kabloları, polikloropren blendajlı esnek kablodan daha hafif olmamalıdır. (60245 IEC 57, H05RN-F sayılı kural)



⚠ DİKKAT

İç mekan ve dış mekan ünitelerini bağlayan bağlantı kablosu aşağıdaki teknik özelliklere uygun olmalıdır (Ekipman, ulusal düzenlemelere uygun bir kablo ile birlikte verilmelidir).



Besleme kablosu hasar görmüşse özel bir kabloyla değiştirilmeli ya da üreticinin servis temsilcisi tarafından düzeltilmelidir.

Güç kablosunu çekerken dikkat edilecekler

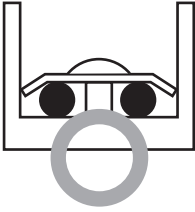
Güç terminal bloğuna bağlantılar için yuvarlak basınç terminalini kullanın.



Hiçbiri yoksa, aşağıdaki talimatlara uyun.

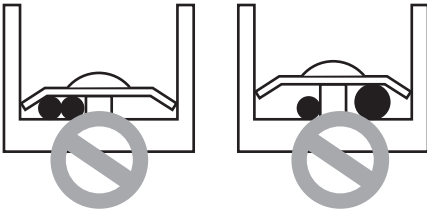
- Enerji terminal bloğuna farklı kalınlıktaki kablolar bağlamayın. (Enerji kablolarındaki gevşeklikler anormal ısıya neden olabilir.)
- Aynı kalınlıkta kabloları bağlarken aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi yapın.

Aynı kalınlıkta kabloyu her iki tarafa da bağlayın.



İkisinin tek bir tarafa bağlanması yasaktır.

Farklı kalınlıkta kabloları bağlamak yasaktır.



- Kablo tesisatı için belirtilen enerji kablosunu kullanın ve sıkıca bağlayın, daha sonra terminal bloğunda dış baskının kullanılmasını engellemek için tespit edin.
- Terminal vidalarını sıkıkmak için uygun bir tornavida kullanın. Küçük başlı bir tornavida başı soyacak ve doğru sıkımayı imkansız hale getirecektir.
- Terminal vidalarının aşırı sıkılması kırılmalarına neden olabilir.

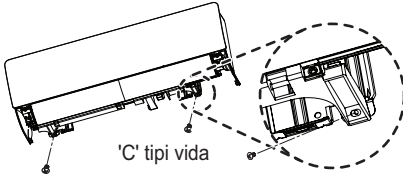
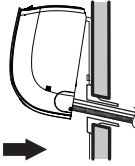
⚠ DİKKAT

Yukarıdaki koşulların onaylanmasına uygun olarak kablo tesisatını aşağıdaki şekilde hazırlayın.

- 1 Özellikle klima için ayrı bir elektrik devresi söz konusu olmalıdır. Kablo tesisatı yöntemi için kumanda kapağının iç kısmında yer alan devre şemasını takip edin.
- 2 Kablo tesisatını, elektrik tesisatı kutusuna sabitleyen vida, taşıma sırasında ünitenin maruz kaldığı titreşimler nedeniyle gevşeyebilir. Bu vidaları kontrol edin ve sağlam bir şekilde sıkılı olduğundan emin olun. (Gevşerse kabloların kurtulmasına neden olabilir.)
- 3 Güç kaynağının teknik özellikleri.
- 4 Elektrik kapasitesinin yeterli olduğunu kontrol edin.
- 5 Başlangıç geriliminin, ürün plakasındaki nominal gerilimin yüzde 90'dan fazla olduğundan emin olun.
- 6 Kablo kalınlığının, güç kaynağı özelliklerinde belirtilen kalınlığı olduğunu onaylayın. (Özellikle kablo uzunluğuyla kalınlığı arasındaki ilişkiye dikkat edin.)
- 7 Islak ya da nemli alanlarda her zaman bir toprak kaçağı devre kesicisi kullanın.
- 8 Aşağıdakiler gerilim düşüklüğü nedeniyle meydana gelir.
 - Temas noktasını bozacak olan manyetik anahtarın titreşimi, sigorta atması, aşırı yükün normal çalışmasında bozukluk.
- 9 Bir güç kaynağı bağlantısının kesilmesi yöntemi, sabit kablo tesisatında gerçekleştirilmeli ve her aktif (faz) iletkeninde en az 3 mm hava boşluğu temas ayrılmasına sahip olmalıdır.
- 10 İç mekan tarafını kabloya bağlamadan önce terminal kapak blokunu açın.

İç mekan ünitesi kurulumunu tamamlama

- 1 Tüp tutucusunu ilk konumuna monte edin.
- 2 Sola ve sağa taşıyarak çengellerin kurulum plakasına doğru yerleştirildiğinden emin olun.
- 3 Çengeller yuvalara geçinceye kadar kurulum plakasında cihazın sol ve sağ taraflarına bastırın (tık sesi).
- 4 Cihazı kurulum plakasına "C" tipi vidayı kullanarak cihaza sabitleyin. Ve şasi kapağını takın.



* Özellik, model tipine göre değişebilir.

⚠ DİKKAT

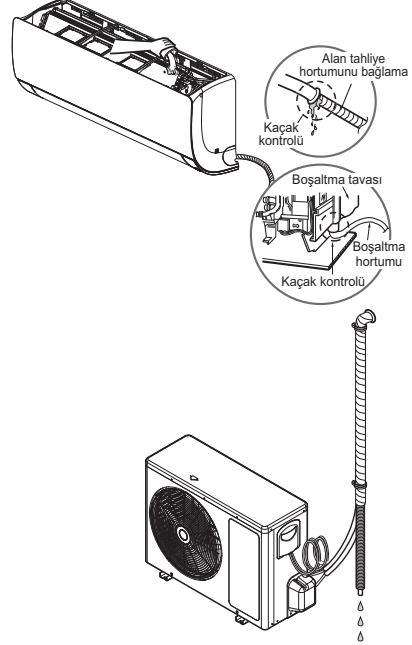
İç mekan ünitesi montaj plakası üzerinde doğru şekilde sabitlenmemişse iç mekan ünitesi duvardan düşebilir.

İç mekan ünitesiyle duvar arasındaki boşluğu önlemek için iç mekan ünitesini montaj plakasına doğru şekilde vidalayın.

Tahliye Kontrolü

Drenajı kontrol etmek için

- 1 Evaporatöre bir bardak su dökün.
- 2 Suyun iç ünitenin tahliye hortumundan sızdırmadan aktığından ve tahliye çıkışına gittiğinden emin olun.



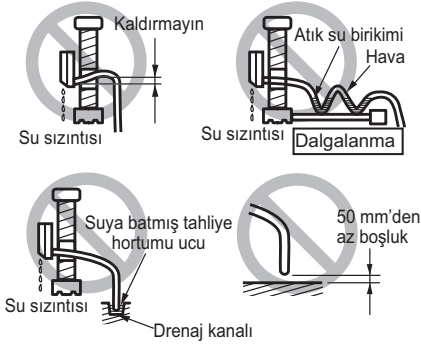
* Özellik, model tipine göre değişebilir.

Tahliye boruları

- 1 Tahliye hortumu, kolay dren akışı için aşağıya bakmalıdır.



2 Tahliye borularını aşağıdaki gibi düzenlemeyin.



* Özellik, model tipine göre değişebilir.

Dış mekan ünitesi için tahliye boru tesisatının montajı

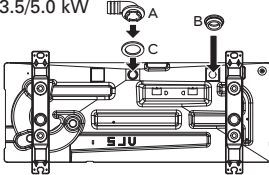
Montaj sahasına dayalı olarak tahliye için tahliye tapası monte edilmesi gerekebilir (ünite ile birlikte verilir). Soğuk bölgelerde dış mekan ünitesiyle bir tahliye hortumu kullanmayın. Aksi halde tahliye edilen su donabilir ve ısıtma performansını etkileyebilir.

1 Tahliye tapasının montajı için aşağıdaki şekle göz atın.

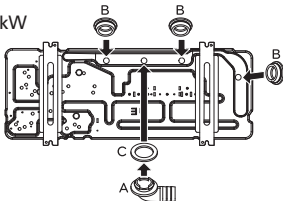
- A Tahliye memesi
- B Tahliye kapağı
- C Tahliye pulu

2 Tahliye memesine sahada tedarik edilen bir vinil hortumu bağlayın (A). Hortum çok uzunsa ve sarkıyorsa bükülmeleri önlemek için dikkatli bir şekilde düzeltin.

• 2.5/3.5/5.0 kW



• 6.6 kW

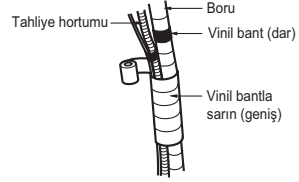


* Özellik, model tipine göre değişebilir.

Boru Tesisatını Şekillendirme

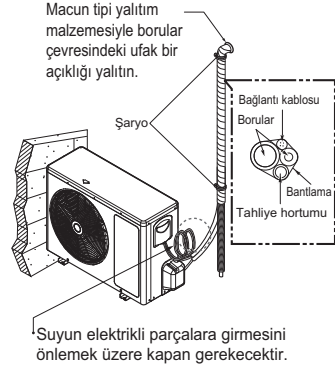
İç mekan ünitesinin bağlantı kısmını yalıtım malzemesi ile sararak boruları şekillendirin ve iki tür vinil bantlar ile sabitleyin.

- Ek bir tahliye hortumu bağlamak isterseniz tahliye çıkışının ucu zeminin üzerinde yönlendirilmelidir. Tahliye hortumunu uygun şekilde sabitleyin.



Dış mekan ünitesinin iç mekan ünitesinden daha alçak bir şekilde monte edildiği durumlarda aşağıdakileri yapın.

- 1 Boru tesisatı, tahliye hortumu ve bağlantı kablosunu aşağıdan yukarıya doğru bantlayın.
- 2 Bir sırt ya da benzerini kullanarak bantlanmış boru tesisatını duvara sabitleyin.

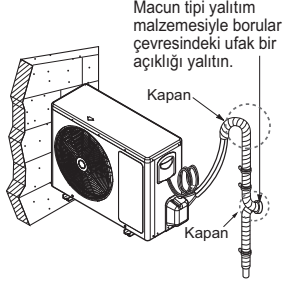


Suyun elektrikli parçalara girmesini önlemek üzere kapan gerekecektir.

* Özellik, model tipine göre değişebilir.

Dış mekan ünitesinin iç mekan ünitesinden daha yüksek bir şekilde monte edildiği durumlarda aşağıdakileri yapın.

- 1 Boru tesisatı ve bağlantı kablosunu aşağıdan yukarıya doğru bantlayın.
- 2 Bantlanmış boru tesisatını dış duvar boyunca sabitleyin. Suyun odaya girmesini engellemek üzere bir kapan oluşturun.
- 3 Bir sırt ya da benzerini kullanarak boru tesisatını duvara sabitleyin.



Hava Tahliyesi

Soğutucu sistemde kalan hava ve nemin aşağıda gösterildiği şekilde istenmeyen etkileri söz konusu olabilir.

- 1 Sistemdeki basınç artar.
- 2 Çalışma akımı artar.
- 3 Soğutma (ya da ısıtma) verimliliği düşer.
- 4 Soğutucu devredeki nem donabilir ve kılcal boruları tıkayabilir.
- 5 Su, soğutucu sistemdeki parçaların aşınmasına neden olabilir.

Bu nedenle sistemi tahliye ettikten sonra iç mekan ünitesi ile dış mekan ünitesi arasındaki boru tesisatı ile hortum tesisatı arasında bir kaçak testi yapın.

Vakum pompasıyla hava tahliyesi

- 1 Hazırlık
 - İç mekan ile dış mekan üniteleri arasındaki her borunun (hem sıvı hem de gaz tarafı boruları) doğru şekilde bağlanmış ve test çalışması için tüm kablo tesisatının tamamlanmış olduğunu kontrol edin. Dış mekan ünitesinin hem gaz hem de sıvı tarafından servis valfi kapaklarını çıkarın. Bu aşamada dış mekan ünitesindeki hem gaz hem de sıvı tarafı servis valflerinin kapalı olduğuna dikkat edin.

- 2 Kaçak testi
 - Manifold valfi (basınç ölçekleriyle) ve kuru nitrojen gaz silindiri yüklem hortumlarıyla birlikte bu servis portuna bağlayın.

NOT

Hava tahliyesi için bir manifold valfi kullanıldığından emin olun. Manifold valfi mevcut değilse bu amaç için bir durdurma valfi kullanın. 3 Yollu valfin topuzu her zaman kapalı tutulmalıdır.

- Kuru nitrojen ile sisteme 17.6 kg/cm²G (R22 modeli) ya da 28.1 kg/cm²G (R410A modeli) basınç uygulayın ve ölçekte görülen değer 17.6 kg/cm²G (R22 modeli) ya da 28.1 kg/cm²G (R410A modeli) olunca silindir valfini kapatın. Sonraki adım sıvı bir sabunla kaçak testi yapılmasıdır.

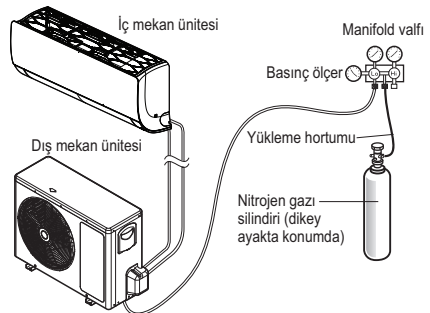
⚠ DİKKAT

Nitrojenin sıvı halde soğutucu sisteme girişi önlemek için sisteme basınç verirken sistemin üst kısmının alt kısmından yukarıda olması gereklidir. Silindir genellikle dikey ayakta konumda kullanılır.

⚠ UYARI

Yangın ve patlama riski vardır. Asal gaz tesisatta kaçak kontrolü, boruların temizlik ya da onarım vb. işlemleri sırasında asal gaz (nitrojen) kullanılmalıdır. Oksijen de dahil olmak üzere alev alıcı gazlar kullanırsanız üründe yangın ve patlama riski söz konusudur.

- Boru tesisatının (hem iç mekan hem de dış mekan) tüm bağlantı noktalarında ve hem gaz hem de sıvı tarafı servis valflerinde bir kaçak testi gerçekleştirin. Baloncuk oluşumu bir kaçak olduğunu gösterir. Temiz bir kumaşla sabunun silindiğinden emin olun.
- Sistemde kaçak olmadığı tespit edilirse, nitrojen silindiriindeki yüklem hortumu konektörünü gevşeterek nitrojen basıncını azaltın. Sistem basıncı normale döndüğünde hortumun silindirle olan bağlantısını kesin.

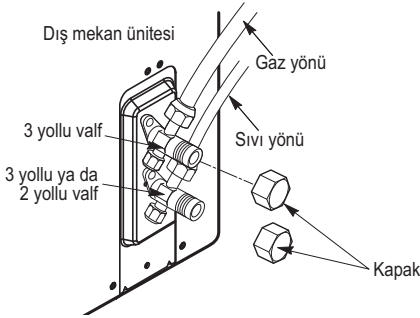


Sıvı sabun yöntemi

- 2 yollu ve 3 yollu valflerin kapaklarını çıkarın.
- 3 yollu valftan servis bağlantı noktası kapağını çıkarın.
- Boru tesisatı bağlantı noktalarında kaçak olup olmadığını kontrol etmek için iç mekan ünitesi bağlantılarına ya da dış mekan ünitesi bağlantılarına yumuşak bir fırça kullanarak sıvı sabun ya da sıvı nötr deterjan uygulayın.
- Baloncuk oluşursa borularda kaçak vardır

Tahliye

- Yükleme hortumunun ucunu önceki adımlarda açıklandığı şekilde vakum pompasına bağlayarak boru tesisatı ile iç mekan ünitesini tahliye edin. Basınç ölçeğinin "Alçak" topuzunun açık olduğundan emin olun. Ardından vakum pompasını çalıştırın. Tahliye için gereken süre boru tesisatı uzunluğu ve pompa kapasitesine göre değişir. Aşağıdaki tabloda tahliye için gerekli süre gösterilmiştir.



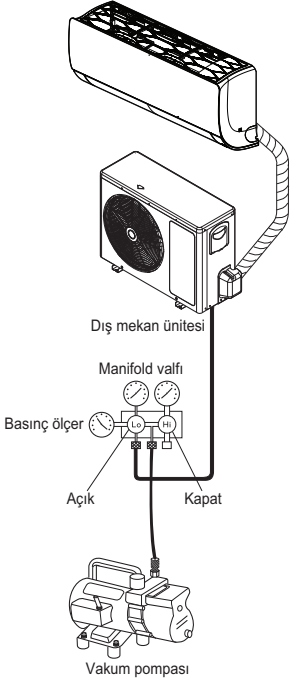
* Özellik, model tipine göre değiştirilebilir.

30 gal/sa. vakum pompası kullanıldığında tahliye için gereken süre	
Boru tesisatı uzunluğu 10 m (33 ft) altındaysa	Boru tesisatı uzunluğu 10 m (33 ft) üzerindeyse
10 dakika ya da daha fazla	15 dakika ya da daha fazla

- İstenilen vakuma ulaşıldığında 3 yollu valfin topuzunu kapatın ve vakum pompasını durdurun.

İşi Tamamlama

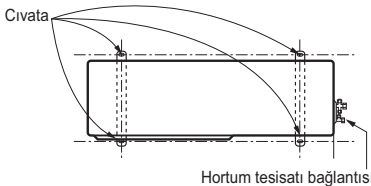
- Valfı tamamen açmak için bir servis valfi anahtarı kullanarak sıvı tarafı valfini saat yönünün tersi yönde döndürün.
- Valfı tamamen açmak için gaz tarafı valfini saat yönünde döndürün.
- Basıncı salmak için gaz tarafı servis portuna bağlı yükleme hortumunu hafifçe gevşetin ve ardından hortumu çıkarın.
- Gaz tarafı servis portundaki konik civata ve başlığını yerine takın ve bir İngiliz anahtarı kullanarak konik civatayı sıkın. Bu işlem sistemde kaçak olmasını önlemek için büyük öneme sahiptir.
- Hem gaz hem de sıvı tarafındaki servis valflerinin valf kapaklarını takın ve sağlam bir şekilde sıkın. Bu işlem vakum pompasındaki hava tahliyesini tamamlar.
- Dış mekan ünitesi boru kapağını bir vida kullanarak yerleştirin. Şimdi klima artık test çalışmasına hazırdır.



* Özellik, model tipine göre değiştirilebilir.

Dış mekan ünitesini yerleştirme

- 1 Dış mekan ünitesini bir cıvata ve somun (Ø10 mm) kullanarak beton ya da rijit bir montaj yüzeyine sağlam ve yatay bir şekilde sabitleyin.
- 2 Duvara, çatıya ya da dama monte ederken, montaj tabanının rüzgar ve deprem etkisini de göz önüne alarak bir çivi ya da tel kullanarak bağlayın.
- 3 Ünitenin titreşimi boruya aktarılıyorsa, üniteyi bir titreşim önleyici kauçuk kullanarak sabitleyin.

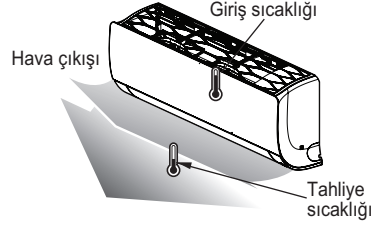


Performans değerlendirilmesi

Üniteyi 15-20 dakika çalıştırın ardından sistemdeki soğutucu yüklemesini kontrol edin:

- 1 Gaz tarafı servis valfinin basıncını kontrol edin.
- 2 Klima giriş ve çıkışı hava sıcaklığını kontrol edin.
- 3 Giriş ve çıkış arasındaki sıcaklık farkının 8 °C üzerinde olduğundan emin olun.
- 4 Referans olarak optimum koşulda gaz tarafı basıncı tabloda gösterilmiştir (soğutma)

Klima artık kullanıma hazırdır.



* Özellik, model tipine göre değiştirilebilir.

R410A için

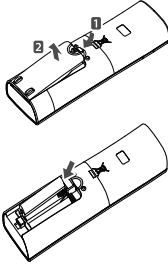
Dış Mekan Sıcaklığı	Servis Valfi Basıncı (Gaz)
35 °C (95 °F)	8.5~9.5 kgf/cm ² G (120~135 psi)

Test Çalıştırması

- Tüm boruların ve kabloların doğru bağlandığını kontrol edin.
- Gaz ve sıvı tarafındaki valflerin tam açık olduğunu kontrol edin.

Uzaktan kumandayı hazırlayın

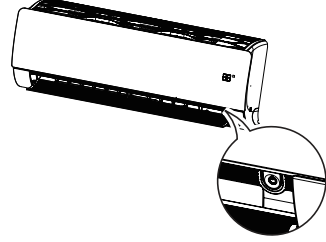
- 1 Ok yönünde çekerek pil kapağını çıkarın.
- 2 Pilin (+) ve (-) kutbunun doğru takıldığına emin olarak yeni pilleri takın.
- 3 Geri yerine iterek kapağı sökün.



NOT

- 2 AAA (1.5 volt) pil kullanın. Yeniden şarj edilebilir pilleri kullanmayın.
- Eğer sistem uzun süre kullanılmıyacaksa pilleri uzaktan kumandadan çıkarın.

Test çalışması



- Açma/Kapama düğmesini 6 saniye yerine 3 - 5 saniye basılı tutarsanız ünite test çalışmasına geçecektir.
- Test çalışmasında ünite 18 dakika boyunca soğutma için güçlü hava üfleyecektir ve ardından fabrika varsayılan ayarlarına dönecektir.

NOT

Fiili basınç yukarıda gösterilenden yüksekse sistemin aşırı yüklenmesi olasıdır ve yüklemeye boşaltılmalıdır. Fiili basınç yukarıda gösterilenden düşükse sistemin az yüklenmesi olasıdır ve daha fazla yüklemeye yapılmalıdır.

Pompalama

Bu, ünitenin konumu değiştirildiğinde ya da soğutucu devresi üzerinde servis işleri yapıldığında gerçekleştirilmelidir.

Pompalama, soğutucu kaybedilmeden tüm soğutucunun dış mekan ünitesine toplanması anlamına gelir.

NOT

Pompalama prosedürünü soğutma modunda gerçekleştirdiğinizden emin olun.

UYARI

Patlama ya da yaralanmaya neden olabilir.

Pompalamadan sonra boruyu çıkarmadan önce enerji kesilmelidir. Bu ürün boru bağlamadan çalıştırıldığında hava girişi nedeniyle kompresör içinde yüksek basınç söz konusu olur ve patlama ya da yaralanmaya neden olabilir.

Pompalama Prosedürü

- Gaz tarafı servis valfidaki yüklemeye bağlantı noktasına bir düşük basınç ölçüklü manifold bağlayın.
- Gaz tarafı servis valfini yarısına kadar açın ve soğutucu kullanarak manifold hortumundaki havayı tahliye edin.
- Sıvı tarafı servis valfini kapatın (tamamen).
- Ünitenin çalıştırma anahtarını açın ve soğutma işlemine başlayın.
- Düşük basınç ölççeğinde okunan değer 1 – 0.5 kg/cm² G(14.2 – 7.1 P.S.I.G.) olduğunda gaz tarafı valfini tamamen kapatın ve ardından üniteyi hızlı bir şekilde kapatın. Artık Pompalama prosedürü tamamlanmıştır ve tüm soğutucu dış mekan ünitesinde toplanmıştır

Sadece Isıtma Modu

Sadece Isıtma Modu geçiş fonksiyonu kurulumu

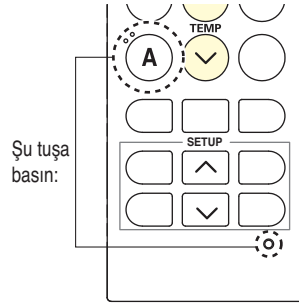
- 1 Herhangi bir fonksiyon etkin durumda değilken üniteye enerji verin.
- 2 Kurulum Koduna Girin ve kod olarak 47 girin.
- 3 Kod No. 47 seçimi yapmak için [] tuşuna basın, uyarı sinyali duyulup duyulmadığını kontrol edin.
- 4 Ünitenin enerjisini kesin.
- 5 30 saniye sonra üniteye yeniden elektrik verin.

Sadece Isıtma Modu geçiş fonksiyonunun devre dışı bırakılması kurulumu

- 1 Herhangi bir fonksiyon etkin durumda değilken üniteye enerji verin.
- 2 Kurucu Kodunu Girin ve kodu 48 olarak ayarlayın.
- 3 Kod No. 48 seçimi yapmak için [] tuşuna basın, uyarı sinyali duyulup duyulmadığını kontrol edin.
- 4 Ünitenin enerjisini kesin.
- 5 30 saniye sonra üniteye yeniden elektrik verin.

* Kurucu kodu nasıl sıfırlanır?

Sıfırlama Düğmesi ve "A" Düğmesine (A) basın



* Kod nasıl ayarlanır?


TEMP düğmesine () ve [] düğmesine basarak istediğiniz kodu ayarlayın.

- (^) ————— 10 hane
- (v) ————— 1 hane


NOT

- Fonksiyon ayarlandıktan sonra Soğutma, Nem Alma Otomatik Değişim kullanılamaz.
- Fonksiyon devre dışı bırakıldığında normal duruma geri döner.
- Çalışma modundayken kod girilemez. Kodu girmek için Kapalı durumda olmalıdır.
- Açık durumdayken kod girilebilse bile kod Kapalı durumda girilmediğinden herhangi bir işe yaramayacaktır.
- Sadece Isıtma Modunda, ürün kablosuz uzaktan kumanda ile ısıtma / üfleme dışında bir fonksiyon için ayarlanmışsa ürün yeniden açılmaz. Kablosuz uzaktan kumandayı ısıtma / üfleme olarak ayarladıktan sonra ürünü kapatın ve ardından geri açın.


AKILLI TANILAMA**Çalışma bilgilerinin tanılanması**

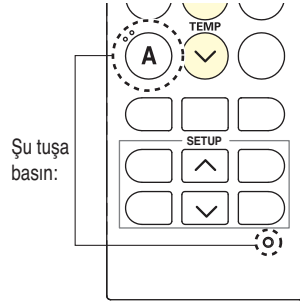
- 1 Kurulum Koduna Girin ve kod olarak 57 girin.
- 2 Akıllı telefonunuzdaki LG AC Akıllı Tanılama Uygulamasının ana ekranındaki "AI" düğmesine tıklayın.
- 3  düğmesine basın ve akıllı telefonunuzu iç mekan ünitesine yakın tutun.
- 4 İç mekan ünitesi kaynaklı uyarı seslerinin akıllı telefonunuza ulaşmasını sağlayın.
- 5 Çalışma bilgilerinin tanılanması akıllı telefonunuza ekranında görüntülenecektir.

Hata bilgilerinin tanılanması

- 1 Kurucu Kodunu Girin ve kod olarak 58 girin.
- 2 Akıllı telefonunuzdaki LG AC Akıllı Tanılama Uygulamasının ana ekranındaki "AI" düğmesine tıklayın.
- 3  düğmesine basın ve akıllı telefonunuzu iç mekan ünitesine yakın tutun.
- 4 İç mekan ünitesi kaynaklı uyarı seslerinin akıllı telefonunuza ulaşmasını sağlayın.
- 5 Çalışma bilgilerinin tanılanması akıllı telefonunuza ekranında görüntülenecektir.

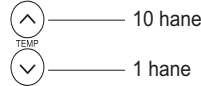
*** Kurucu modu nasıl sıfırlanır?**

Sıfırlama Düğmesi ve "A" Düğmesine () basın

*** Kod nasıl ayarlanır?**

TEMP düğmesine () ve  düğmesine

basarak istediğiniz kodu ayarlayın.

**NOT**

- Ortam gürültüsünü minimum düzeyde tuttuğunuzdan emin olun aksi halde akıllı telefon iç mekan ünitesinde gelen uyarı seslerini doğru şekilde alamayabilir.
- Tanılama verilerinin başlatılması, AC elektrik enerjisinin verilmesinin ardından yaklaşık 1 dakika sürebilir.
- İç mekan ünitesi çalışırken güncellenen kod No. 57, tanılama verilerinin onaylanması için kullanılır
- Hata Kodunun meydana geldiği zaman olan kod No. 58, tanılama verilerinin doğrulanması için kullanılır.

Deniz kenarında montaj rehberi

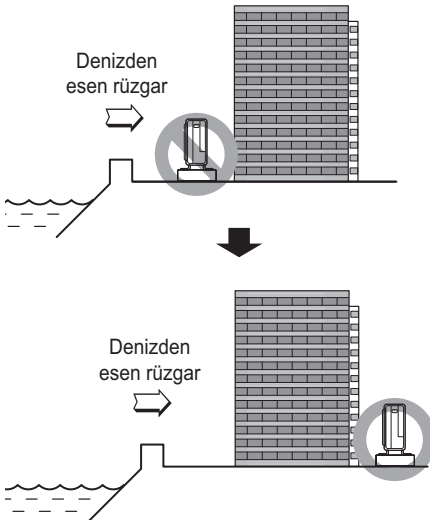
⚠ DİKKAT

- Klimalar, asit veya alkali gaz gibi korozif gazların üretildiği alanlarda kurulmamalıdır.
- Ürünü doğrudan denizden gelen rüzgara (tuz püskürtme) maruz kalacak bir yere kurmayın. Üründe korozyona neden olabilir. Korozyon, özellikle kondensatör ve buharlaştırıcı kanatları üzerindeki korozyon, üründe arızaya veya verimsiz çalışmaya neden olabilir.
- Dış ünite sahile yakın kuruluysa, deniz rüzgarına doğrudan maruz kalmaktan kaçınılmalıdır. Aksi takdirde ısı eşanjörü üzerinde ilave korozyon önleme uygulaması yapılmalıdır..

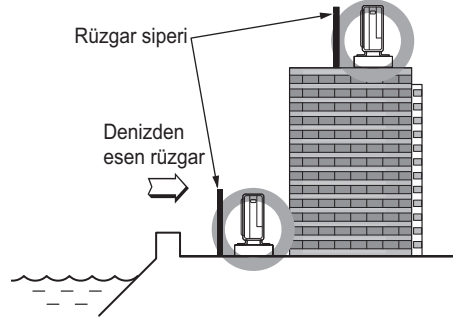
Yer seçimi (Dış Ünite)

Dış ünite denize yakın bir yere kurulacaksa, doğrudan denizden esen rüzgarlara maruz kalması engellenmelidir.

Dış üniteyi denizden esen rüzgarların yönünün tersine kurun.



Dış üniteyi deniz kıyısına kurmak için denizden esen rüzgarlara maruz kalmaması için bir rüzgar siperi kurun.



- Denizden esen rüzgarı engellemek için beton gibi yeterli sağlamlığa sahip olmalıdır.
- Yükseklik ve genişlik dış ünitenin ölçülerinden % 150 oranında fazla olmalıdır.
- Yükseklik ve genişlik dış ünitenin ölçülerinden % 150 oranında fazla olmalıdır.

İyiye kuru bir konum seçin.

- Eğer deniz kenarı kurulumu için yukarıdaki talimatları gerçekleştiriyorsanız, lütfen aşınmaya karşı daha fazla uygulama için LG Electronics ile iletişime geçin.
- Su kullanarak, ısı eşanjöründe birikmiş toz ve tuz parçacıklarını periyodik olarak (yılda bir kereden fazla olmak üzere) temizleyin.
- * Isı eşanjörünü temizlerken kazak kullanmayın.

Boru Uzunluğu ve Yüksekliği

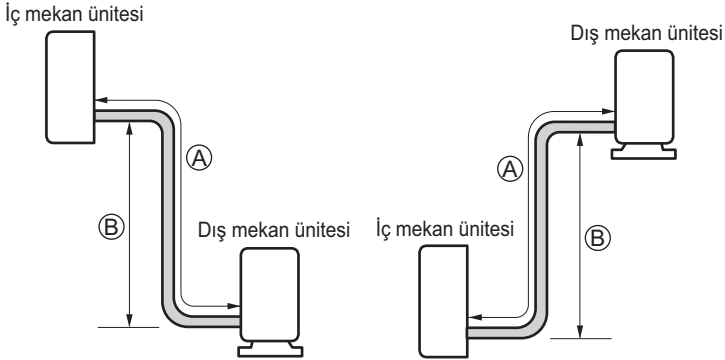
Tek Split Model

Kapasite (kW)	Boru Boyutu				Standart Uzunluk (m)	Maks. Uzunluk (A) (m)	Maks. Yükseklik (B)(m)	Ek soğutucu (g/m)
	GAZ		SIVI					
	mm	inç	mm	inç				
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

* Çoklu modelin montajı ve bağlanması sırasında Çoklu dış mekan ünitesi montaj kılavuzuna göz atın.

Çoklu Model

Kapasite (kW)	Boru Boyutu			
	GAZ		SIVI	
	mm	inç	mm	inç
1.5 / 2.1 / 2.5 / 3.5 / 4.2	Ø 9.52	3/8	Ø 6.35	1/4
5.0 / 6.6	Ø 12.7	1/2	Ø 6.35	1/4



⚠ DİKKAT

Kapasite standart uzunluğa dayalıdır ve maksimum izin verilebilir uzunluk güvenilirliğe dayalıdır. 12.5 m (2.5 / 3.5 kW Modeli) / 7.5 m (5.0 / 6.6 kW Modeli) sonrasında ek soğutucu yüklemesi yapılmalıdır

Çalışma aralıkları

Aşağıdaki tabloda klimanın kullanılabileceği sıcaklık aralıkları gösterilmiştir.

Kapasite	Mod	İç mekan sıcaklığı	Dış mekan sıcaklığı
2.5 / 3.5 kW	Soğutma	18 °C~32 °C	-15 °C~48 °C
	Isıtma	16 °C~30 °C	-15 °C~24 °C
5.0 / 6.6 kW	Soğutma	18 °C~32 °C	-15 °C~48 °C
	Isıtma	16 °C~30 °C	-10 °C~24 °C

Dekor, Hava Filtresi Takma ve Sökme Kılavuzu

Dekoru sökme

- 1 Elektrikli kapatın ve elektrik kablosunu sökün.
- 2 İç mekan ünitesinin alt kısmındaki dekoru çekin.

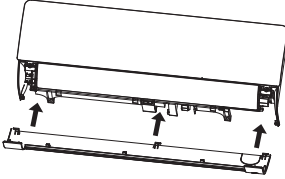


- 3 Dekoru iç mekan ünitesinden çıkarın.

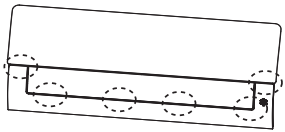


Dekoru takma

- 1 Elektrikli kapatın ve elektrik kablosunu sökün.
- 2 Dekorun 3 kancasını şasideki boşluğa sağlam bir şekilde takın.



- 3 Dekor kapağının montajı için kancaları itin.



Hava filtresini sökme

- 1 Elektrikli kapatın ve elektrik kablosunu sökün.
- 2 Hava filtresini topuzundan tutun, hafifçe yukarı kaldırın ve üniteden çıkarın.



- 3 Hava filtresini topuzundan tutun, hafifçe yukarı kaldırın ve üniteden çıkarın.

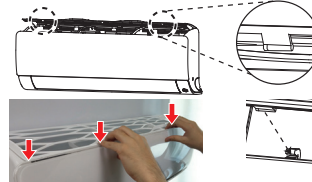


Hava filtresini takma

- 1 Elektrikli kapatın ve elektrik kablosunu sökün.
- 2 Hava filtresi kancalarını ön ızgaraya takın.



- 3 Hava filtresini takmak için kancalarını itin.



- 4 Hava filtresinin doğru şekilde takılıp takılmadığını kontrol etmek için ön ızgaranın yan tarafını kontrol edin.



DİKKAT

Bükülürse hava filtresi bozulabilir.

NOT

Hava filtresi doğru şekilde takılmamışsa, toz ve diğer yabancı maddeler iç mekan ünitesine girebilir. İç mekan ünitesine yukarıdan bakarak hava filtresi kolayca monte edilebilir.

Aşırı kar yağışı ve soğuk havanın söz konusu olduğu bölgelerde montaj önlemleri

Dış mekan ünitesinin doğru şekilde çalıştığından emin olmak için yoğun kar yağışı ya da aşırı serin rüzgar ya da soğuk havanın söz konusu olabileceği yerlerde belirli önlemlerin alınması gereklidir:

- 1 Ülkenin aşırı serin kış rüzgarları ya da yoğun kar yağışının sıklıkla görülmediği bölgelerinde dahi hazırlık yapılmalıdır.
- 2 Dış mekan ünitesini, hava akışı fanlarının doğrudan, yoğun kar yağışı nedeniyle gömülmeyeceği şekilde yerleştirin.
Kar birikir ve hava akışını engellerse sistem arızası söz konusu olabilir.
- 3 Dış mekan ünitesinin üzerinde 100 mm ya da daha fazla biriken karları temizleyin.
- 4 Dış mekan ünitesini, bölgedeki ortalama yıllık kar yağışından en az 500 mm yüksekte olan bir platform üzerine yerleştirin. Çerçeve genişliği dış mekan ünitesinden daha genişse kar birikebilir.
- 5 Bir kardan koruma örtüsü kullanın.
- 6 Kar ve yoğun yağmurun dış mekan ünitesine girmesini önlemek için doğrudan rüzgarlara karşı olacak şekilde emme ve tahliye etme kanalları monte edin.
- 7 Ayrıca ünite buz çözme modunda çalıştığına aşağıdaki koşullar göz önüne alınmalıdır:
 - Dış mekan ünitesi yüksek nemin söz konusu bir ortama (bir okyanus, göl vb. yakını) monte ediliyorsa sahanın iyi bir şekilde havalandırıldığından ve bol doğal ışık aldığından emin olun. (Örnek: Bir çatıya montaj.)



İthalatçı Firma: LG Electronics Ticaret A.Ş.
İthalatçı Firma Adresi: Fulya Mah. Büyükdere Cad. Torun Center
A Blok No: 74a İç Kapı No: 78, 34394, Şişli/ İstanbul, Türkiye

ÜRETİCİ FİRMA

LG Electronics Inc.
Changwon 2nd factory 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si Gyeongsangnam-do, KOREA

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
<https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>