

FLEX MULTI SPLIT INSTALLATION INSTRUCTIONS

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

IMPORTANT!

Please read this instruction sheet completely before installing the product.

This air conditioning system meets strict safety and operating standards. As the installer or service person, it is an important part of your job to install or service the system so it operates safely and efficiently.



WARNING

- Installation or repairs made by unqualified persons can result in hazards to you and others. Installation **MUST** comply with local building codes or, in the absence of local codes, with the National Electrical Code NFPA 70/ANSI C1-1993 or current edition and Canadian Electrical Code Part1 CSA C.22.1.
- The information contained in this 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.

CAUTION: Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can void the warranty.

The weight of the condensing unit requires caution and proper handling procedures when lifting or moving to avoid personal injury. Use care to avoid contact with sharp or pointed edges.

Safety Precautions

- Always wear safety glasses and work gloves when installing equipment.
- Do not supply power to the unit until all wiring and tubing are completed or reconnected and checked.
- Keep hands out of fan areas when power is connected to equipment.
- R-410A causes frostbite burns.
- R-410A is toxic when burned.

NOTE TO INSTALLING DEALER : The Owners Instructions and Warranty are to be given to the owner or prominently displayed near the indoor Air Handler Unit.



Special warnings

When wiring:

Electrical shock can cause severe personal injury or death. Only a qualified, experienced electrician should attempt to wire this system.

- Do not supply power to the unit until all wiring and tubing are completed or reconnected and checked.
- Highly dangerous electrical voltages are used in this system. Carefully refer to the wiring diagram and these instructions when wiring. Improper connections and inadequate grounding can cause accidental injury or death.
- Ground the unit following local electrical codes.
- Connect all wiring tightly. Loose wiring may cause overheating at connection points and a possible fire hazard.

When transporting:

Be careful when picking up and moving the indoor and outdoor units. Get a partner to help, and bend your knees when lifting to reduce strain on your back. Sharp edges or thin aluminum fins on the air conditioner can cut your fingers.

When installing...

... **in a wall:** Make sure the wall is strong enough to hold the unit's weight.

It may be necessary to construct a strong wood or metal frame to provide added support.

... **in a room:** Properly insulate any tubing run inside a room to prevent "sweating" that can cause dripping and water damage to wall and floors.

... **in moist or uneven locations:** Use a raised concrete pad or concrete blocks provide a solid, level foundation for the outdoor unit. This prevents water damage and abnormal vibration.

... **in an area with high winds:** Securely anchor the outdoor unit down with bolts and a metal frame. Provide a suitable air baffle.

... **in a snowy area(for Heat Pump Model):** Install the outdoor unit on a raised platform that is higher than drifting snow. Provide snow vents.

When connecting refrigerant tubing

- Keep all tubing runs as short as possible.
- Use the flare method for connecting tubing.
- Check carefully for leaks before starting the test run.

When servicing

- Turn the power OFF at the main power box(mains) before opening the unit to check or repair electrical parts and wiring.
- Keep your fingers and clothing away from any moving parts.
- Clean up the site after you finish, remembering to check that no metal scraps or bits of wiring have been left inside the unit being serviced.

TABLE OF CONTENTS

Installation Requirements

Installation Parts Provided	3
Product Introduction	4
Indoor Unit.....	4
Outdoor Unit.....	4
Safety Precautions	5
Installation of Indoor, Outdoor Unit	8
Select the best location	8
Seaside Applications and Installation	10
Piping length and elevation	11
Installation	12
Connecting the piping	12
How To Fix.....	15
Wiring Connection	16
Conduit connection	16
Ceiling dimension and hanging bolt location	17
How to Fix	18
Wiring Connection	18
Conduit connection	18
Installation of wired Remote Controller	20
Wired remote controller switch information	21
Trial Operation	22
Celsius/Fahrenheit Switching	23
Setting the Central-Control Address	24
ESP Function	25
Ceiling dimension and hanging bolt location	26
Wiring Connection	27
Conduit connection	27
Installation of Wired Remote Controller(Optional).....	28
Installation of Decorative Panel.....	30
Drain Piping.....	32
Flaring Work and Connection of Piping	35
Flaring work.....	35
Connection of piping - Outdoor	36
Connecting the Cable between Indoor Unit and Outdoor Unit	37
Connect the cable to the Indoor unit.....	37
Connect the cable to the Outdoor unit	38
Connection method of the connecting cable(Example)	39
Checking the Drainage, Insulating the Pipe and Special Piping Applications	40
Insulating the Pipe and Special Piping Applications	40
Long Pipe Setting	41
Air Purging and Evacuation	42
Leak Checking.....	42
Evacuation.....	43
Charging	44
Combination indoor units	45

Required Tools

- Level gauge
- Screw driver
- Electric drill
- Hole core drill (ø50mm)

- Flaring tool set
- Specified torque wrenches
1.8kg.m, 4.2kg.m, 5.5kg.m, 6.6kg.m
(different depending on model No.)
- Adjustable wrench

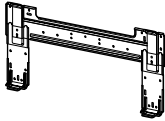
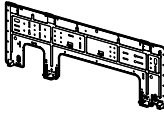






- A glass of water
- Screw driver

- Hexagonal wrench(4mm)
- Refrigerant Gas Leak Detector
- Vacuum pump
- Gauge manifold







- Owner's manual
- Thermometer
- Remote Control Holder

Installation Parts Provided









[Standard /Artcool Mirror Type]

Type 1	Type 2
Installation plate	Installation plate
	
Type "B" screw	Type "B" screw
	
Type "A" screw (6 EA)	Type "A" screw (8 EA)
	
Remote control holder	Remote control holder
	

[Ceiling Concealed Duct Type]

Name	Clamp metal	Insulation for fitting	Screws for duct flanges	Clamp	Conduit Bracket
Quantity	1 EA	1 set	1 set	8 EA	1 EA
Shape		 for gas pipe for liquid pipe			 Conduit Bracket  Screw(M4) 2EA

[Ceiling Cassette Type]

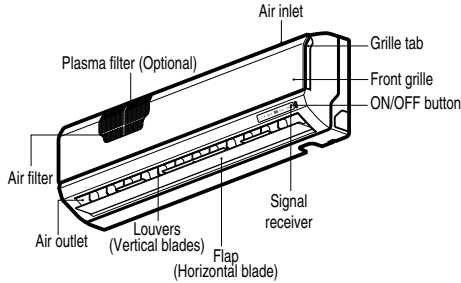
Name	Drain hose	Clamp metal	Washer for hanging basket	Clamp	Conduit Bracket	Insulation for fitting	Remote control holder
Quantity	1 EA	1 EA	8 EA	8 EA	1 EA	1 SET	1 EA
Shape					 Conduit Bracket  Screw(M4) 2EA	 for gas pipe for liquid pipe	

Product Introduction

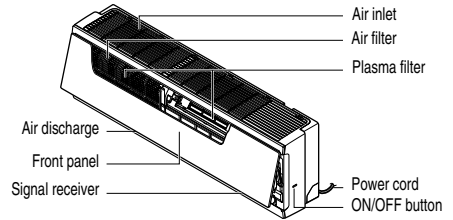
Here is a brief introduction of the indoor and outdoor units. Please see the information specific to your indoor unit type.

Indoor Unit

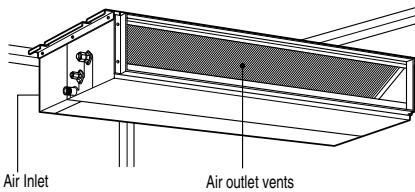
[Standard Type]



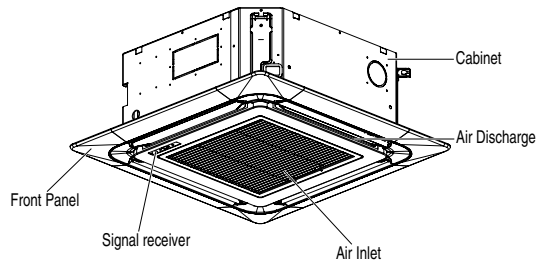
[Artcool Mirror Type]



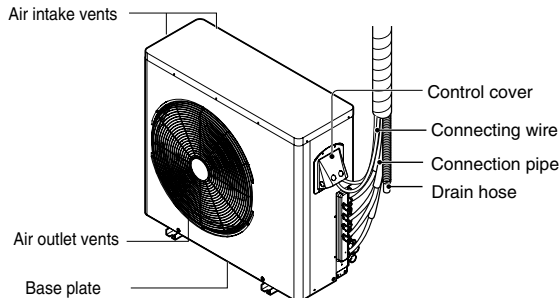
[Ceiling Concealed Duct Type]



[Ceiling Cassette Type]



Outdoor Unit



Safety Precautions



To prevent the injury of the user or other people and property damage, the following instructions must be followed.

- Be sure to read before installing the air conditioner.
- Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.
- Incorrect operation due to ignoring instruction will cause harm or damage. The seriousness is classified by the following indications.

⚠ WARNING This symbol indicates the possibility of death or serious injury.

⚠ CAUTION This symbol indicates the possibility of injury or damage to properties only.

- The meanings of the symbols used in this manual are as shown below.

	Be sure not to do.
	Be sure to follow the instruction.

⚠ WARNING

■ 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.

■ Operation

Do not share the outlet with other appliances.

- It will cause an electric shock or a fire due to heat generation.

Do not use the damaged power cord.

- Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.

Do not modify or extend the power cord randomly.

- Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.

Take care so that the power cord may not be pulled during operation.

- Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.

Unplug the unit if strange sounds, smell, or smoke comes from it.

- Otherwise, it may cause electrical shock or a fire.

Keep the flames away.

- Otherwise, it may cause a fire.

Take the power plug out if necessary, holding the head of the plug and do not touch it with wet hands.

- Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.

Do not use the power cord near the heating tools.

- Otherwise, it may cause a fire and electrical shock.

Do not open the suction inlet of the indoor/outdoor unit during operation.

- Otherwise, it may electrical shock and failure.

Do not allow water to run into electrical parts.

- Otherwise, it may cause the failure of machine or electrical shock.

Hold the plug by the head when taking it out.

- It may cause electric shock and damage.

Never touch the metal parts of the unit when removing the filter.

- They are sharp and may cause injury.

Do not step on the indoor/outdoor unit and do not put anything on it.

- It may cause an injury through dropping of the unit or falling down.

Do not place a heavy object on the power cord.

- Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.

When the product is submerged into water, always contact the service center.

- Otherwise, it may cause a fire or electrical shock.

Take care so that children may not step on the outdoor unit.

- Otherwise, children may be seriously injured due to falling down.

 **CAUTION****■ Installation**

Install the drain hose to ensure that drain can be securely done.

- Otherwise, it may cause water leakage.

Always inspect gas leakage after the installation and repair of product.

- Otherwise, it may cause the failure of product.

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.

Keep level parallel in installing the product.

- Otherwise, it may cause vibration or water leakage.

■ Operation

Avoid excessive cooling and perform ventilation sometimes.

- Otherwise, it may do harm to your health.

Do not use an appliance for special purposes such as preserving animals vegetables, precision machine, or art articles.

- Otherwise, it may damage your properties.

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 place obstacles around the flow inlet or outlet.

- Otherwise, it may cause the failure of appliance or an accident.

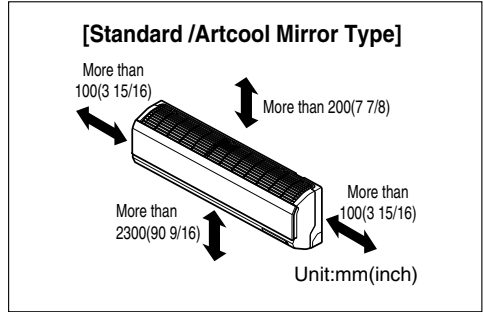
Installation of Indoor, Outdoor Unit

Read completely, then follow step by step.

Select the best location

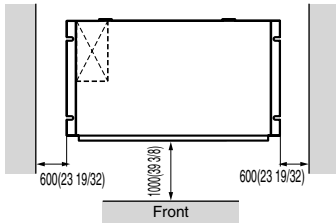
Indoor unit

1. Do not have any heat or steam near the unit.
2. Select a place where there are no obstacles in front of the unit.
3. Make sure that condensation drainage can be conveniently routed away.
4. Do not install near a doorway.
5. Ensure the unit is unobstructed, allow proper space on all sides according to the arrows and distance measurements in the figures.
6. Use a Metal Detector or Metal Scanner to locate studs to prevent unnecessary damage to the wall.

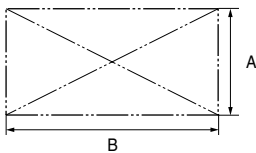
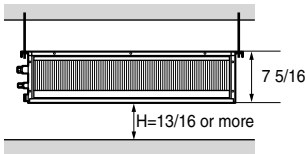


[Ceiling Concealed Duct Type]

Top view

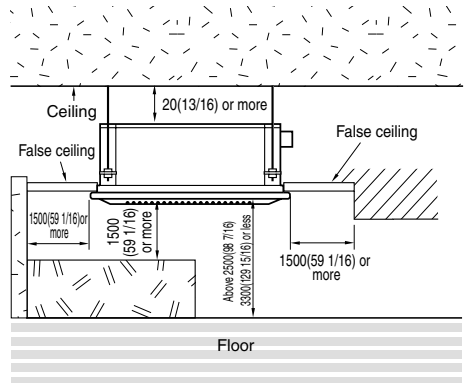


Front view



Capacity(Btu/h class)	A	B
9/12k	600(23 5/8)	900(35 15/32)
18k	600(23 5/8)	1100(43 5/16)

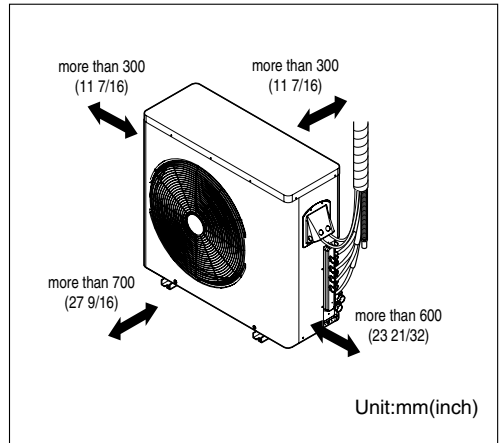
[Ceiling Cassette Type]



Unit:mm(inch)

Outdoor unit

1. 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.
2. Ensure the unit is unobstructed, allow proper space on all sides according to the arrows and distance measurements in the figures.
3. Do not place animals and plants in the path of the warm air.
4. Take the air conditioner weight into account and select a place where noise and vibration are minimum.
5. Select a place so that the warm air and sound from the air conditioner does not disturb neighbors.



Rooftop Installations:

If the outdoor unit is installed on a roof structure, be sure to level the unit. Ensure the roof structure and anchoring method are adequate for the unit location. Consult local codes regarding rooftop mounting.

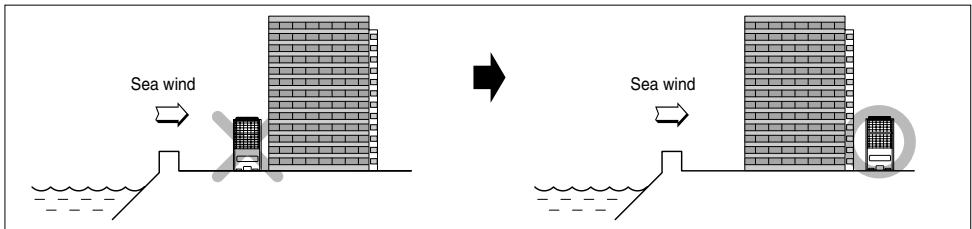
Seaside Applications and Installation

⚠ CAUTION

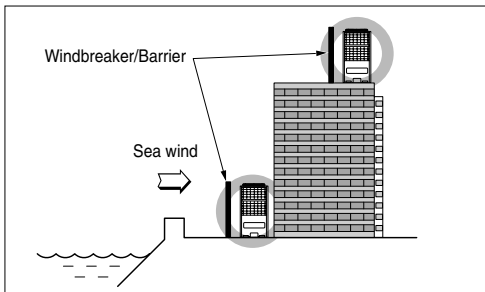
1. Air conditioners should not be installed in areas where corrosive gases, such as acid or alkaline gas, are produced.
2. Do not install the product where it could be exposed to sea wind (salty wind) directly. It can result corrosion on the product. Corrosion, particularly on the condenser and evaporator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

1. Selecting the location(Outdoor Unit)

- 1) If the outdoor unit is to be installed close to the seaside, direct exposure to the sea wind should be avoided. Install the outdoor unit on the opposite side of the sea wind direction.



- 2) In case, to install the outdoor unit on the seaside, set up a windbreaker/barrier, to lessen the unit's exposure to sea air



- It should be strong enough (like concrete) to obstruct the wind from the sea.
- The height and width should be more than 150% of the outdoor unit.
- A minimum of 70cm (27 1/16 inches) of space between outdoor unit and the windbreak for easy air flow.

- 3) Select a well-drained place.

Periodic (more than once/year) cleaning of the dust or salt particles stuck on the heat exchanger using water is recommended.

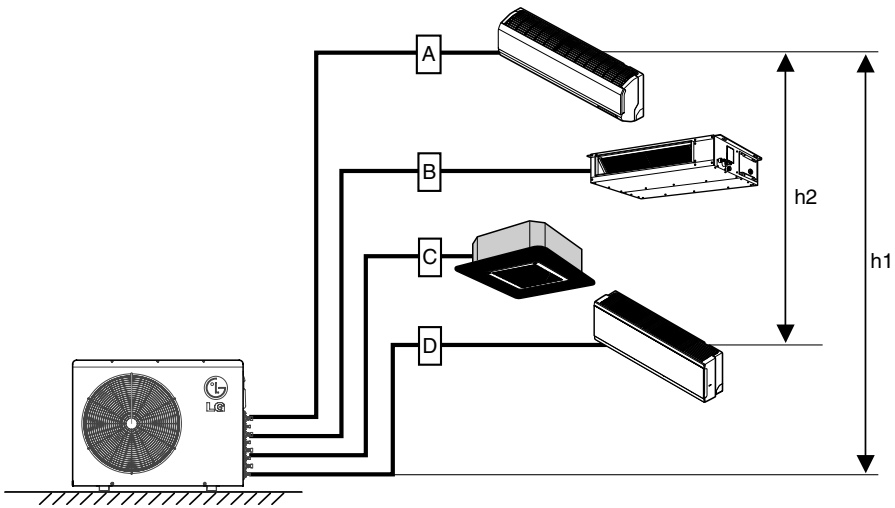
Piping length and elevation

Multi Piping Type

Unit : m(ft)

Outdoor Unit Capacity (Btu/h class)	Max total length of all pipes (A+B)/(A+B+C)/ (A+B+C+D)	Max length of each pipe (A/B/C/D)	Min length of each pipe (A/B/C/D)	Max Elevation between each indoor unit and outdoor unit (h1)	Max elevation between indoor units (h2)	Max. Combination of Indoor unit (Btu/h class)
18k	50(164)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	24k
24k	75(246)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	33k
36k	75(246)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	48k

Indoor unit Capacity (Btu/h class)	Pipe Diameter Unit : mm(inch)		Standard Pipe Length Unit : m(ft)	Additional Refrigerant Unit : g/m(oz/ft)
	Gas	Liquid		
9k	9.52(3/8)	6.35(1/4)	7.5(25)	20(0.22)
12k	9.52(3/8)	6.35(1/4)	7.5(25)	20(0.22)
18k	12.7(1/2)	6.35(1/4)	7.5(25)	20(0.22)



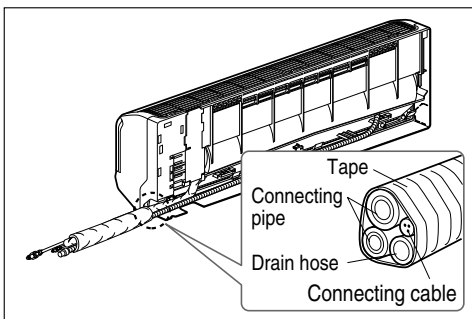
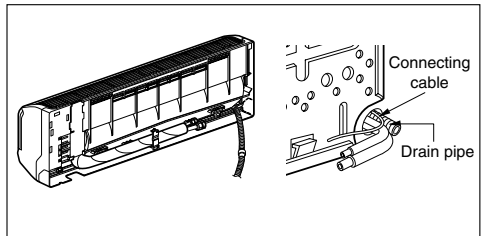
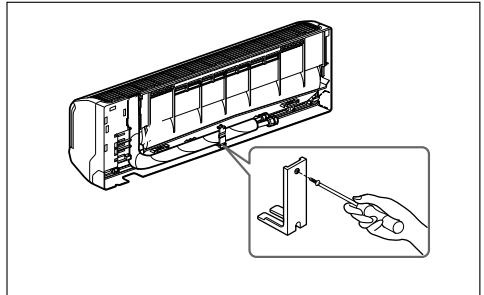
CAUTION: Capacity is based on standard length and maximum allowance length is on the basis of reliability.

Installation

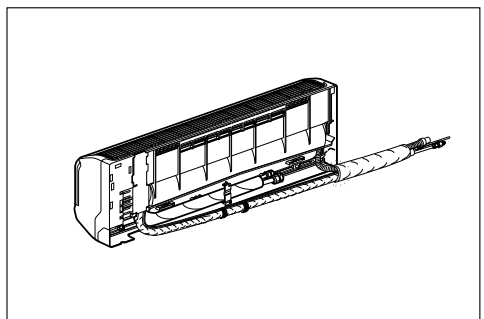
[Standard /Artcool Mirror Type]

Connecting the piping

1. Prepare the indoor unit's piping and drain hose for installation through the wall.
2. Remove the plastic tubing retainer(see the illustration on the right) and pull the tubing and drain hose away from chassis.
3. Route the indoor tubing and the drain hose to the required piping hole position.
4. Insert the piping, drain hose, and the connecting cable into the piping hole.
5. Insert the connecting cable into the indoor unit.
 - Don't connect the cable to the indoor unit.
 - Make a small loop with the cable for easy connection later.
6. Tape the drain hose and the connecting cables.

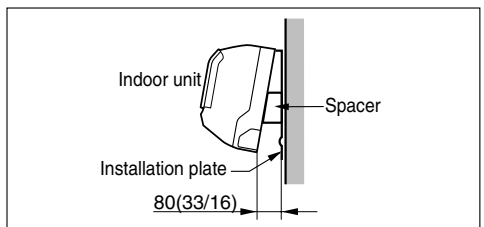


For right rear piping



For left rear piping

7. Indoor unit installation
 - Hang the indoor unit from the hooks at the top of the installation plate.
 - Insert the spacer etc. between the indoor unit and the installation plate and separate the bottom of the indoor unit from the wall.

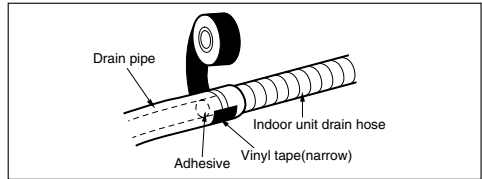
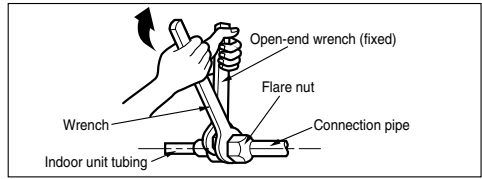
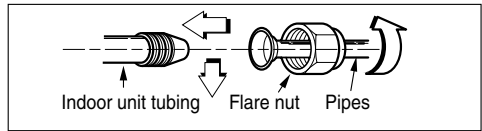


8. Connecting the piping to the indoor unit and drain hose to drain pipe.

- 1) Align the center of the pipes and sufficiently tighten the flare nut by hand.
- 2) Tighten the flare nut with a wrench.

Outside diameter		Torque
mm	inch	kgf.m (lbf-ft)
Ø6.35	1/4	1.8~2.5 (13~18)
Ø9.52	3/8	3.4~4.2 (24~30)
Ø12.7	1/2	5.5~6.6 (40~48)

- 3) Next, extend the indoor unit's drain hose. Then attach the drain pipe.

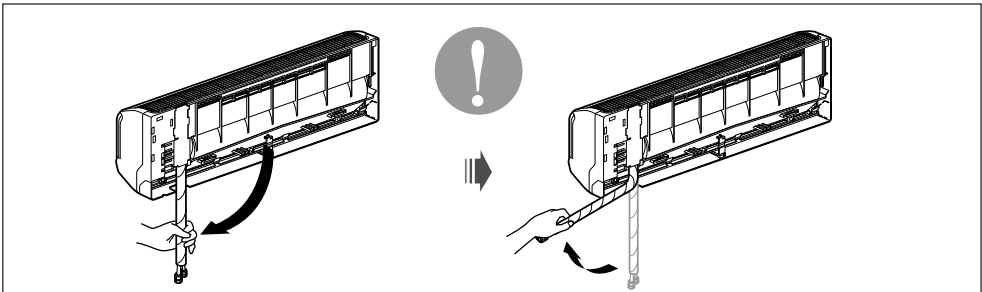


⚠ CAUTION

Installation Information. For left piping. Follow the instruction below.

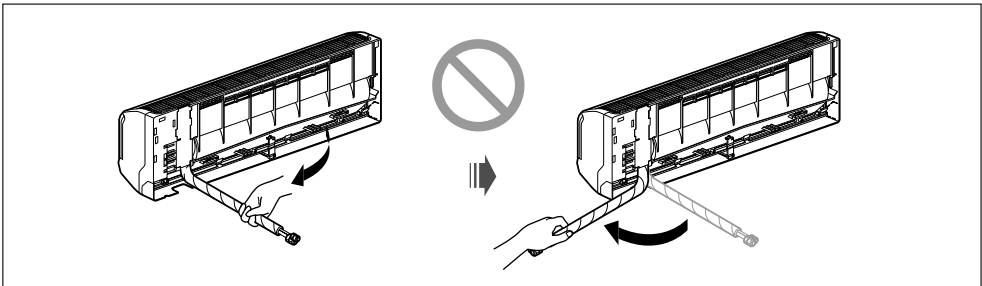
Good case

- Press on the upper side of clamp and unfold the tubing to slowly downward.



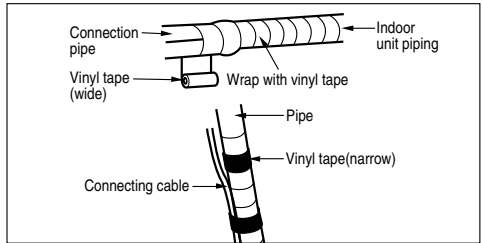
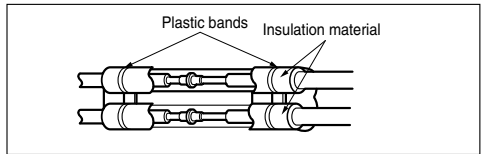
Bad case

- Bending the pipe from right to left may cause damage to the tubing.

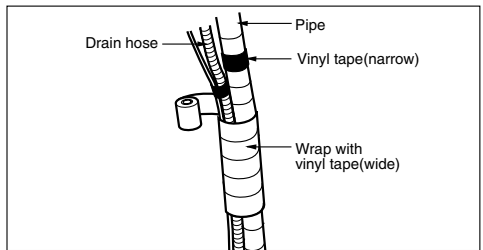


9. Wrap the insulation material around the connecting portion.

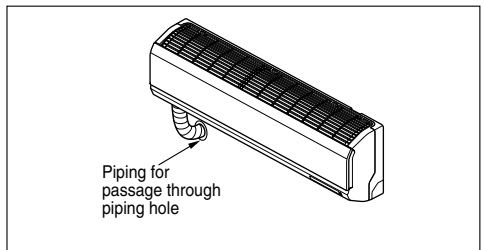
- 1) Overlap the connection pipe insulation and the indoor unit pipe heat insulation material. Bind them together with vinyl tape so that there is no gap.
- 2) Wrap the area which accommodates the rear piping housing section with vinyl tape.



- 3) Bundle the piping and drain hose together by wrapping them with vinyl tape over the range within which they fit into the rear piping housing section.

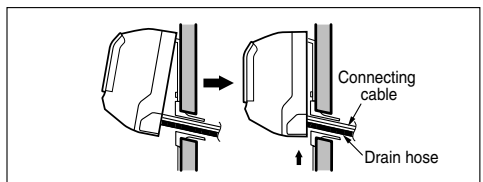


10. Reroute the pipings and the drain hose across the back of the chassis.



11. Indoor unit installation

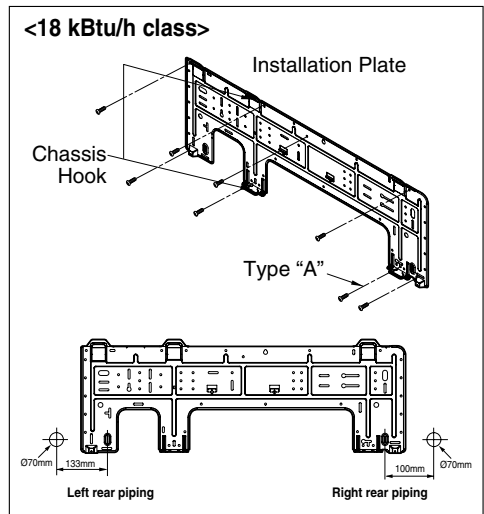
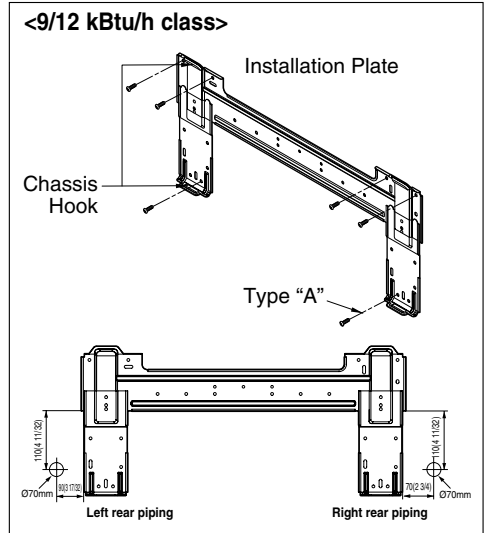
- 1) Remove the spacer.
- 2) Ensure that the hooks are properly seated on the installation plate by moving it left and right.
- 3) Press the lower left and right sides of the unit against the installation plate until the hooks engage into their slots (clicking sound).



How To Fix


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

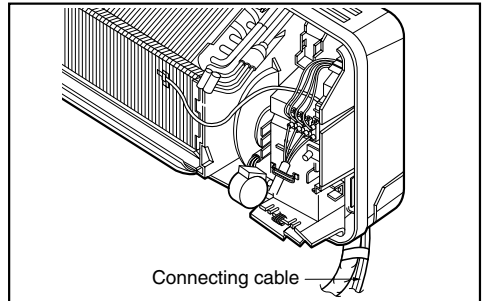


Wiring Connection

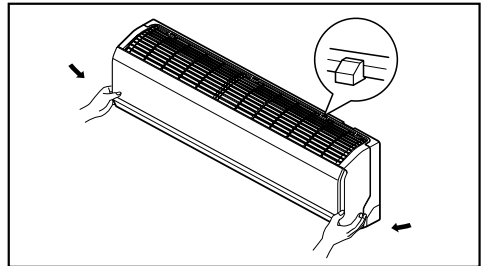
1. Connect the wires to the terminals on the control board individually according to the outdoor unit connection.
 - Ensure that the color of the wires of outdoor unit and the terminal No. are the same as those of indoor unit respectively.

Terminal Block in Indoor				
1(L1)	2(L2)		3	4

↑ ↑ ↑ ↑
Connected to Outdoor Unit

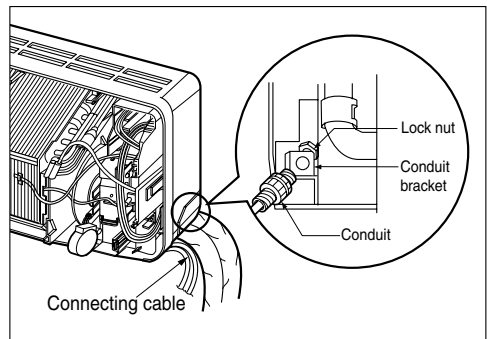


2. Attach the Grille onto the cabinet.
 - Grasp the lower left and right side of the Grille and engage four tabs on the top inside edge of the chassis.
 - Press the Grille toward the chassis until it goes back into place.



Conduit connection

1. Set the connecting cable into the terminal block of indoor unit, and tighten set screw to lock the conduit bracket to the indoor unit.
2. Join the conduit and the conduit bracket together.



[Ceiling Concealed Duct Type]

Ceiling dimension and hanging bolt location

Installation of Unit

Install the unit above the ceiling correctly.

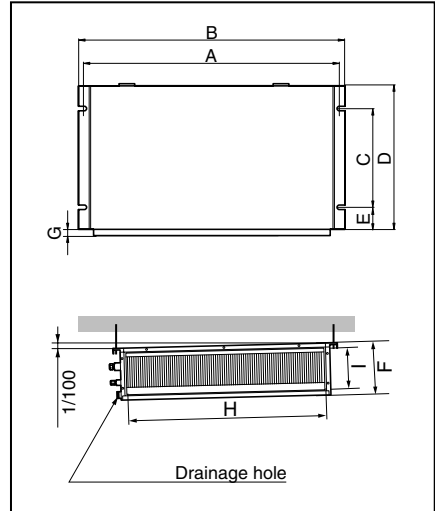
CASE 1

POSITION OF SUSPENSION BOLT

- Apply a joint-canvas between the unit and duct to absorb unnecessary vibration.
- Apply a filter Accessory at air return hole.

Unit:mm(inch)

Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Capacity Btu/h class									
9/12k	850 (33 13/32)	900 (35 13/32)	383 (15 3/32)	570 (22 7/16)	83.5 (3 11/16)	190 (7 1/2)	20.6 (13/16)	795 (31 5/16)	163 (6 13/32)
18k	1130 (44 1/2)	1180 (46 1/2)	383 (15 3/32)	570 (22 7/16)	83.5 (3 11/16)	190 (7 1/2)	20.6 (13/16)	1065 (41 15/16)	163 (6 13/32)

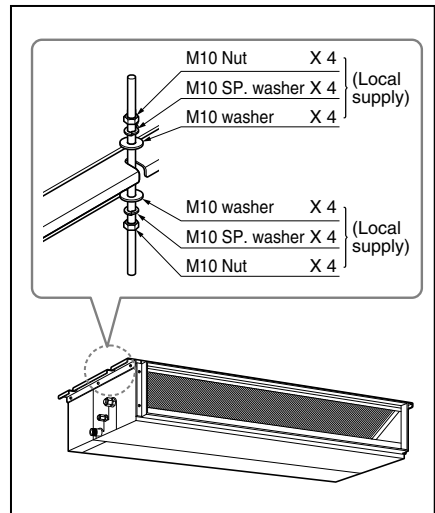


CASE 2

- Install the unit leaning to a drainage hole side as a figure for easy water drainage.

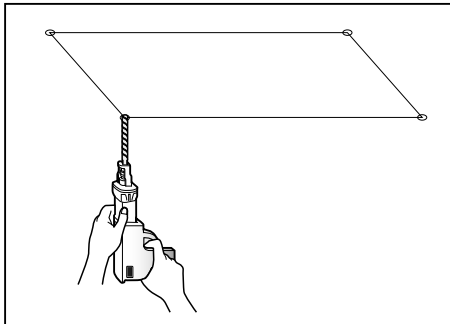
POSITION OF CONSOLE BOLT

- A place where the unit will be leveled and that can support the weight of the unit.
- A place where the unit can withstand its vibration.
- A place where service can be easily performed.

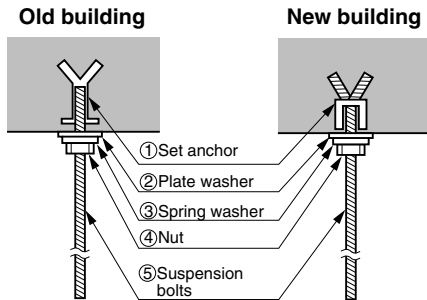


How to Fix

- Select and mark the position for fixing bolts.
- Drill the hole for set anchor on the face of ceiling.



- Insert the set anchor and washer onto the suspension bolts for locking the suspension bolts on the ceiling.
- Mount the suspension bolts to the set anchor firmly.
- Secure the installation plates onto the suspension bolts (adjust level roughly) using nuts, washers and spring washers.



CAUTION : Tighten the nut and bolt to prevent unit falling.

Wiring Connection

Connect the wires to the terminals on the control board individually according to the outdoor unit connection.

- Ensure that the color of the wires of outdoor unit and the terminal No. are the same as those of indoor unit respectively.

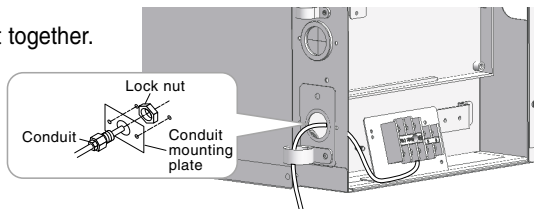
B1/B2 Series

Terminal Block of Indoor Unit			
1(L1)	2(L2)		3

↑ ↑ ↑ ↑
Connected to outdoor unit

Conduit connection

1. Remove the busing rubber product attached on the indoor unit.
2. Set the connecting cable into the terminal block of indoor unit, and tighten set screw to lock the conduit bracket to the indoor unit.
3. Join the conduit and the conduit bracket together.

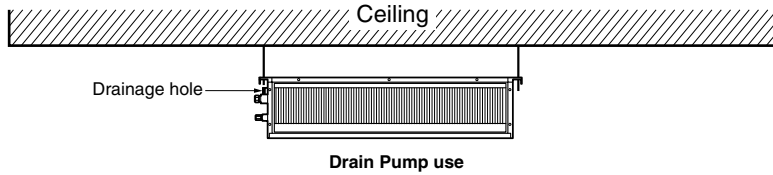


CAUTION

1. Install declination of the indoor unit is very important for the drain of the duct type air conditioner.
2. Minimum thickness of the insulation for the connecting pipe shall be 19mm(1/32 inch).

Front of view

- The unit must be horizontal or declined to the drain hose connected when finished installation.



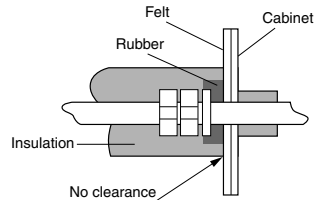
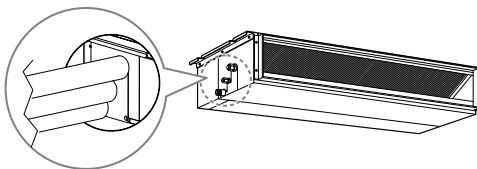
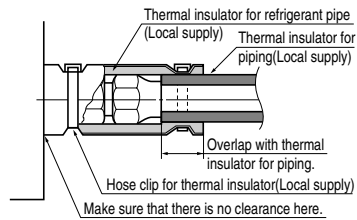
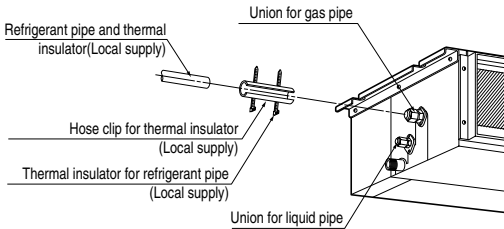
INSULATION, OTHERS

Insulate the joint and tubes completely.

THERMAL INSULATION

All thermal insulation must comply with local requirement.

INDOOR UNIT



TEST AND CHECK

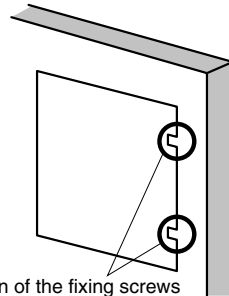
■ **After all workings are finished, check the working and operation.**

- Air distribution Is the air circulation good?
- Drain Is the drainage smoothly and no sweating?
- Gas leakage Is the piping connection correctly?
- Wiring Is the wiring connection correctly?
- Lock-bolt Is the lock-bolt of compressor loosened?
- Insulation..... Is the unit fully insulated?
- Ground Is the unit safely grounded?

Installation of wired Remote Controller

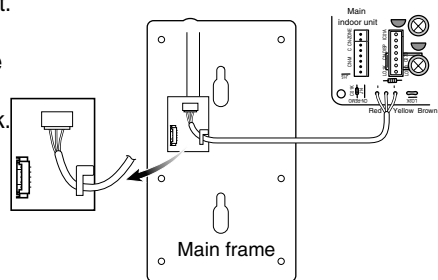
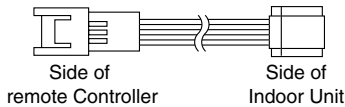
- 1** Put the installation paper on the place and determine the position and height of the fixing screws of the wired remote controller.

- Refer to the printed side of the installation paper.



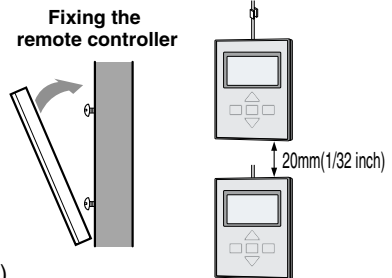
- 2** Plug the connecting cable into the indoor unit.

- The product is being shipped with the cable connected only to the remote controller. Fix the connecting cable with the cable rack.



- 3** Remove the installation paper before installing the remote controller so that it can fit at the right place.

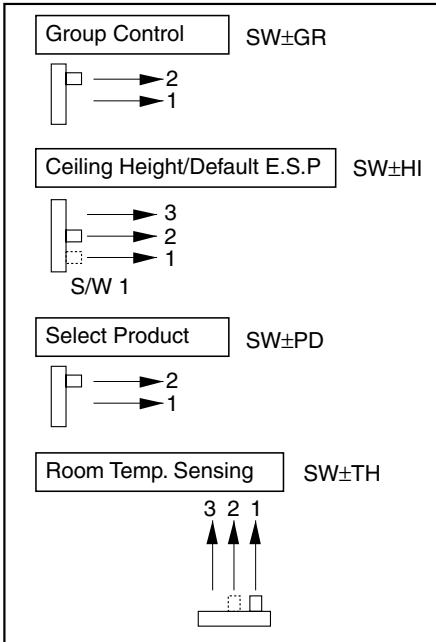
- * Do not embed the remote controller into the wall. (It may cause the breakdown of the temperature sensor.)
- * If you want to install a number of remote controller at the same place in a vertical line, install them at regular intervals of 20mm(1/32 inch). (It may cause the breakdown of the temperature sensor.)
- * Do not install the cable with a distance of 50m(164ft) or longer. (This can cause communication error.)
- * When installing the cable, check whether the connector between the remote controller and the product is installed properly. The connector will not be connected when installed in opposite sides.



- Supply the power after connecting wired remote controller.

When you need to change wired remote controller, switch off the main power and change it. If the wired remote controller is changed before switching off the main power, the option function of the indoor unit can't be used. (option function like "slo" fan speed selection)

Wired remote controller switch information



Group control switch

1. For individual control/Master use
2. For group control/Slave use

Ceiling height selection switch

1. Low ceiling
2. Standard ceiling
3. High ceiling

Product selection switch

1. Cooling Only product
2. Heat Pump product

Indoor temperature sensor selection switch

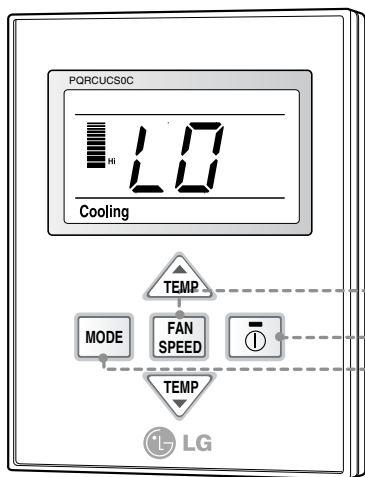
1. Use the temperature sensor on the remote controller.
2. Use the temperature sensor on the product.
3. Use the sensors on the product and remote controller.

- When changing the product selection switch and group control switch, the power must be reconnected to reflect the changes.
- The central control could operate inappropriately depends on indoor unit type, when the remote controller is set as slave.

■ Necessary functions before using

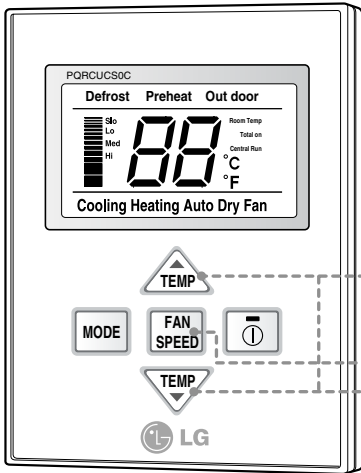
Trial Operation

The trial operation is to check the installation status of the product. The temperature will not be controlled during trial operation. Instead the product will operate in several modes such as cooling, strong wind, comp-on.



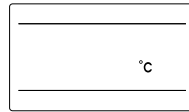
- 1** If you want to set the trial operation mode, press the mode button and the Fan speed button same time for three seconds.
- 2** Then the product will begin the trial operation and the display will be like as shown on left side picture.
- 3** If you want to cancel the trial operation mode, just press the On/Off button.
- 4** The trial operation will be shut down automatically after 18 minutes and system will go to the standby mode.

Celsius/Fahrenheit Switching

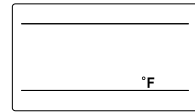


1 If you want to change the temperature unit as the Celsius or Fahrenheit, press the Temperature control button(▼) and the Fan speed button same time for three seconds to enter the setting Mode.

2 Press the temperature control button to change the unit.
Ex) Setting unit as Fahrenheit.



<Setting as Celsius>



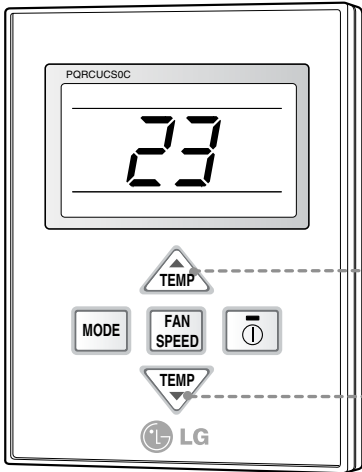
<Setting as Fahrenheit>

3 After setting, press the Temperature control button(▼) and the Fan speed button same time for three seconds to exit the setting Mode. The system will automatically release without input after 30 seconds.

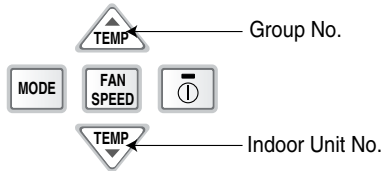
Setting the Central-Control Address

Please set the address while using the central controller.

You don't need to set address if you don't use central controller.



- 1** If you want to set the address on the display panel, press both temperature control buttons (▲/▼) same time for three seconds.
- 2** Press the temperature-increasing button to change the group number. Press the temperature-decreasing button to change the indoor unit number.
e.g. As shown on the left side panel, it displays 23.
Group No. : 2
Indoor Unit No. : 3
- 3** Set the address by pressing both temperature control buttons again(s/t) at the same time for three seconds.

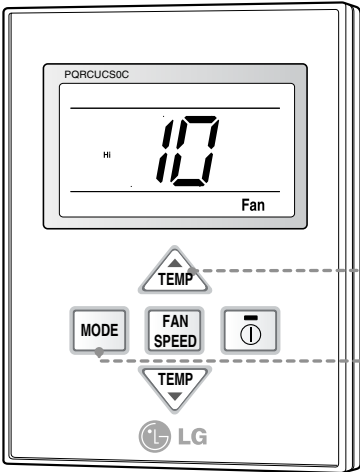


- If you connect the indoor unit to the central controller, you should set the network address of the indoor unit so that the central controller could recognize it.
- The center-control address is composed of the group number and the indoor-unit number.

Note : The remote controller displays 'HL' if central controller has locked the remote controller .

ESP Function

E.S.P function is setting the volume of each fan speed. It is for the convenience of installation. It is recommended that you should not use this function while using the remote controller.



- 1** Press the mode button and the temperature increasing button(▲) same time for three seconds.
- 2** Set the volume of each fan speed(Low, Medium, Hi) by using the temperature control button. Press the fan speed button to select the fan speed. The value of E.S.P can be adjusted from 1 to 255.
- 3** If you press the On/Off button while setting the ESP function, it will be canceled. (The picture on the left side is the example of setting the Hi wind to ESP 10.)
- 4** Press the mode button and the temperature increasing button (▲) same time for three seconds. Then the ESP setting will be activated after the temperature display flashes three times. EX)

Setting the Low wind to 210

Setting the Medium wind to 175

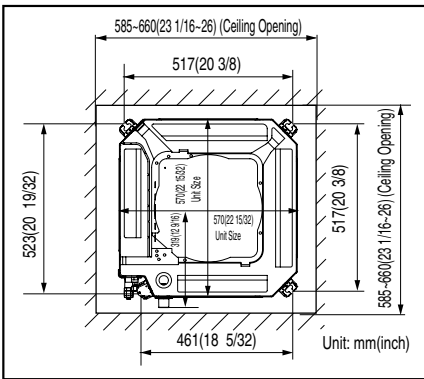
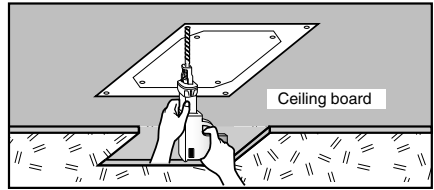
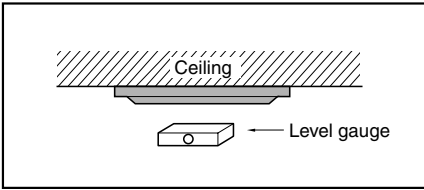
* The E.S.P value is set at the proper value at the factory. So it is highly recommended that you should not change the E.S.P value at your discretion.

Static pressure(mmAq)		0	1	2	3	4
Model name	Step(H/M/L)	Setting value				
AMNW09GB1A0 [LMDN095HV]	8.5 CMM(300cfm)	75	84	94	104	114
	7.5 CMM(265cfm)	69	77	88	99	110
	6.5 CMM(230cfm)	62	71	83	95	106
AMNW12GB1A0 [LMDN125HV]	9.5 CMM(336cfm)	82	90	99	109	118
	8.5 CMM(300cfm)	75	84	94	104	114
	7.5 CMM(265cfm)	69	77	88	99	110
AMNW18GB2A0 [LMDN185HV]	15 CMM(530cfm)	90	97	105	114	122
	13.5 CMM(477cfm)	82	90	99	109	119
	11.5 CMM(406cfm)	75	84	93	103	114

[Ceiling Cassette Type]

Ceiling dimension and hanging bolt location

- The dimensions of the paper model for installation are the same as those of the ceiling opening dimensions.



- Select and mark the position for fixing bolts and piping hole.
- Decide the position for fixing bolts slightly tilted to the drain direction after considering the direction of drain hose.
- Drill the hole for anchor bolt on the wall.

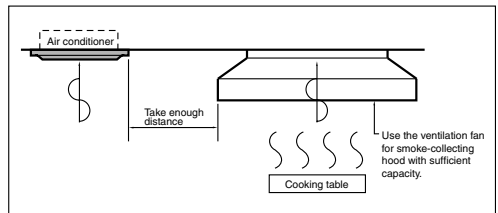


CAUTION :

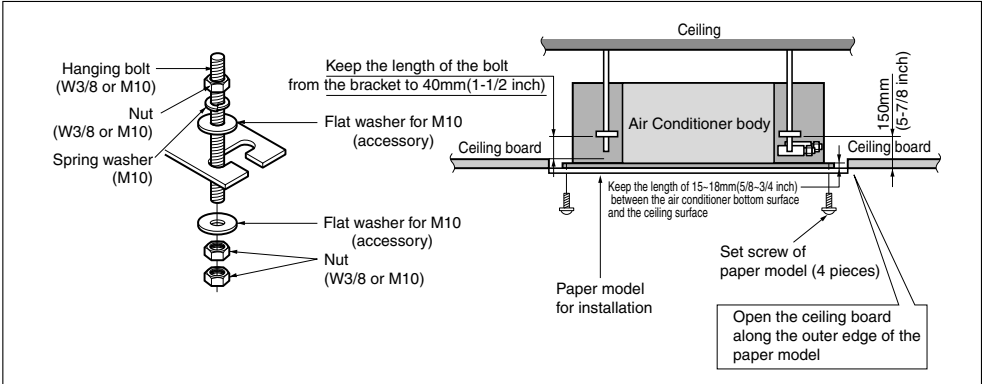
- This air-conditioner uses a drain pump.
- Install the unit horizontally using a level gauge.
- During the installation, care should be taken not to damage electric wires.

NOTICE

- Avoid the following installation location.
 1. Such places as restaurants and kitchen where considerable amount of oil steam and flour is generated. These may cause heat exchange efficiency reduction, or water drops, drain pump mal-function. In these cases, take the following actions;
 - Make sure that ventilation fan is enough to cover all noxious gases from this place.
 - Ensure enough distance from the cooking room to install the air conditioner in such a place where it may not suck oily steam.
 2. Avoid installing air conditioner in such places where cooking oil or iron powder is generated.
 3. Avoid places where inflammable gas is generated.
 4. Avoid place where noxious gas is generated.
 5. Avoid places near high frequency generators.



How to Fix



• The following parts are local purchasing.

- ① Hanging Bolt - W 3/8 or M10
- ② Nut - W 3/8 or M10
- ③ Spring Washer - M10
- ④ Plate Washer - M10

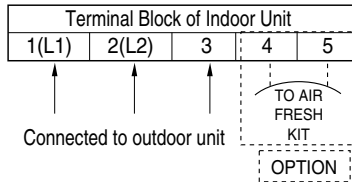


CAUTION : Tighten the nut and bolt to prevent unit from falling off.

Wiring Connection

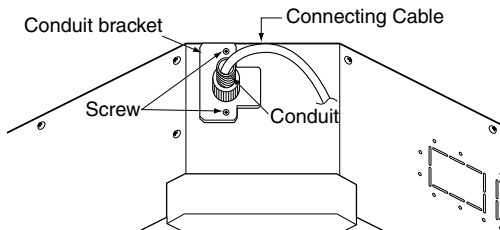
• Open the control box cover and connect the remote control cord and indoor power wires.

TQ/TR series



Conduit connection

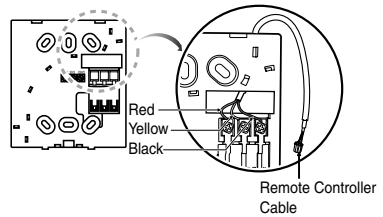
- Remove the busing rubber product attached on the indoor unit.
- Join the conduit and the conduit bracket together using nut.
- Set the connecting cable into the terminal block of indoor unit, and tighten set screw to lock the conduit bracket to the indoor unit.



Installation of Wired Remote Controller(Optional)

1. Connect the wired remote controller cable to the wired remote controller installation board as shown in the right picture.

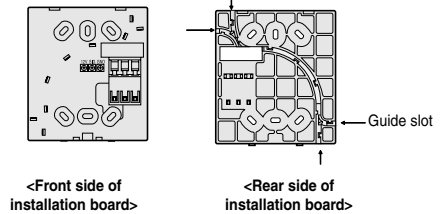
12V	Red wire
SIG	Yellow wire
GND	Black wire



- * The wired remote controller cable is connected as factory default.

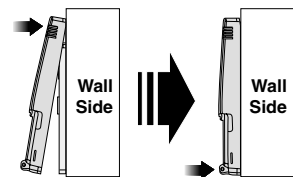
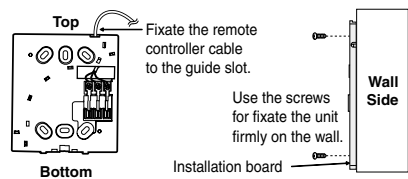
2. After fixing the cable to the guide slot, attach the wired remote controller installation board at the desired location.

- Before fixing the wired remote controller cable to the guide slot, remove any clogged part of the case in the direction to install before the installation.

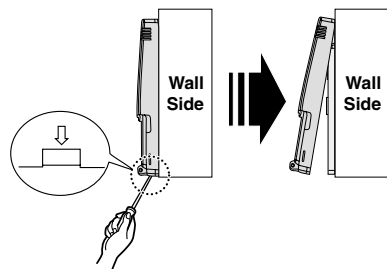


3. After locating the wired remote controller installation board at the desired location, screw the unit firmly. (When there is a buried box, install the wired remote controller board to fit the buried box.)

- Use the screw provided.

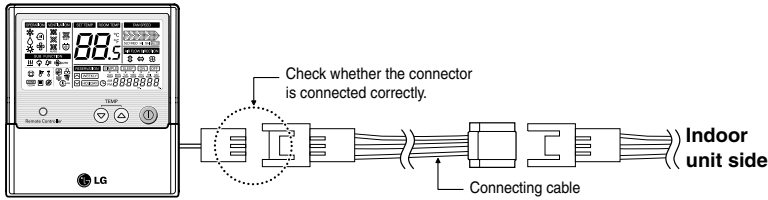


4. After fixing the top part of the wired remote controller to the installation board as shown in beside picture, press the bottom part to assemble the controller to it's board.



When disassemble the wired remote controller from the installation board, use the driver as shown in the right picture and insert it into the hole with the arrow. And when you pull the driver in the front direction, the wired remote controller will be separated.

5. Use the connecting cable to connect the indoor unit and the wired remote controller.



6. When the distance between the wired remote controller and the indoor unit is 10m and above, use the extension cable.

⚠ CAUTION

**When installing the wired remote controller, do not bury it in the wall.
(It can cause damage in the temperature sensor.)**

Do not install the cable to be 50m or above.

(It can cause communication error.)

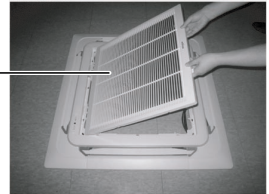
- When installing the extension cable, check the connecting direction of the connector of the remote controller side and the product side for correct installation.
- If you install the extension cable in the opposite direction, the connector will not be connected.
- Specification of extension cable: 2547 1007 22# 2 core 3 shield 5 or above.

Installation of Decorative Panel

**The decorative panel has its installation direction.
Before installing the decorative panel, always remove the paper template.**

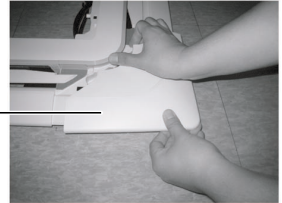
1. Remove the packing and take out air inlet grille from front panel.

Front grille



2. Remove the Corner covers of the panel.

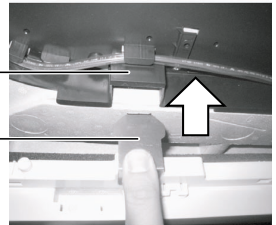
Coner cover



3. Fit the panel on the unit by inserting hooks as shown in picture.

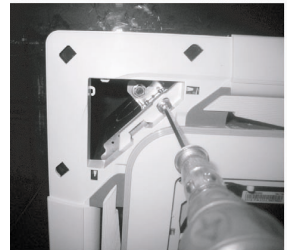
Hook clip

Hook

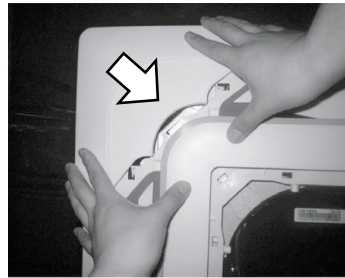


4. Insert two screws on diagonal corners of panel. Do not tighten the bolts completely. (The fixing screws are included in the indoor unit box.)

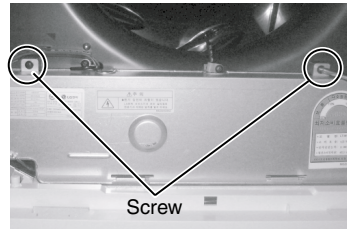
Check the alignment of panel with the ceiling. Height can be adjusted using hanging bolts as shown in picture. Insert the other two screws and tighten all screws completely.



5. Fit the corner covers.



6. Open two screws of control panel cover.

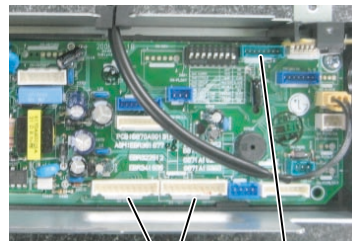


7. Connect one display connector and two vane control connectors of front panel to indoor unit PCB.

The position marking on PCB is as:

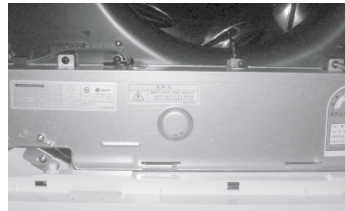
Display connector : CN-DISPLAY

Vane control connector: CN-VANE 1,2

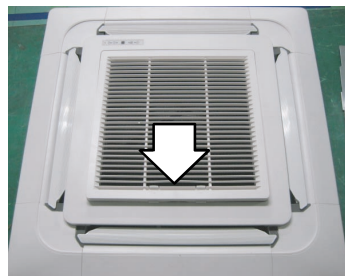


CN-VANE 1,2 CN-DISPLAY

8. Close the cover for control box.

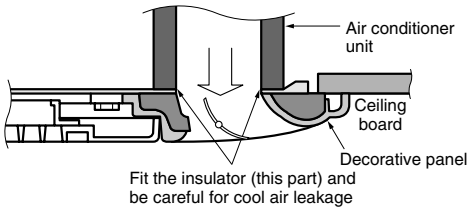


9. Install the air inlet grille and Filter on the panel.

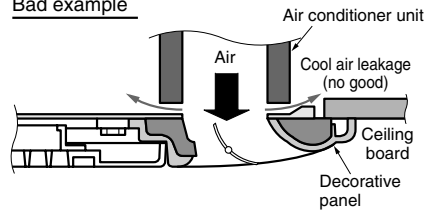


CAUTION: Install certainly the decorative panel.
Cool air leakage causes sweating. ⇨ Water drops fall.

Good example



Bad example

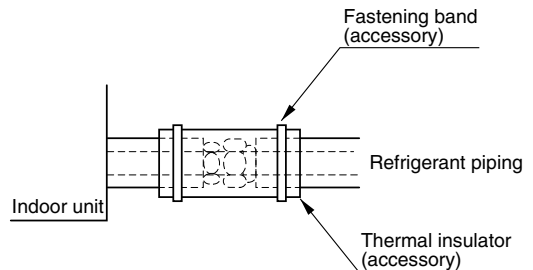


HEAT INSULATION

1. Use the heat insulation material for the refrigerant piping which has an excellent heat-resistance [over 120°C(248°F)].

2. Precautions in high humidity circumstance:

This air conditioner has been tested according to the "KS Standard Conditions with Mist" and confirmed that there is not any default. However, if it is operated for a long time in high humid atmosphere [dew point temperature: more than 23°C(73.4°F)], water drops are liable to fall. In this case, add heat insulation material according to the following procedure:

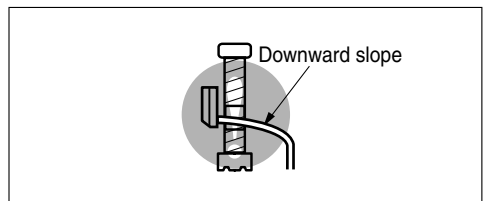


- Heat insulation material to be prepared... Adiabatic glass wool with thickness 10 to 20mm.
- Stick glass wool on all air conditioners that are located in ceiling atmosphere.

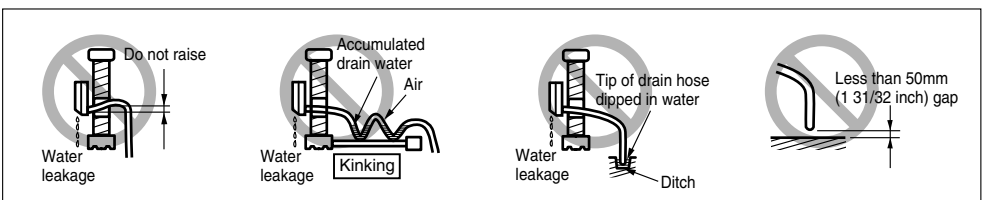
Drain Piping

[Standard /Artcool Mirror Type]

1. The drain hose should point downward for optimum drainage.



2. Incorrect Installation Examples:



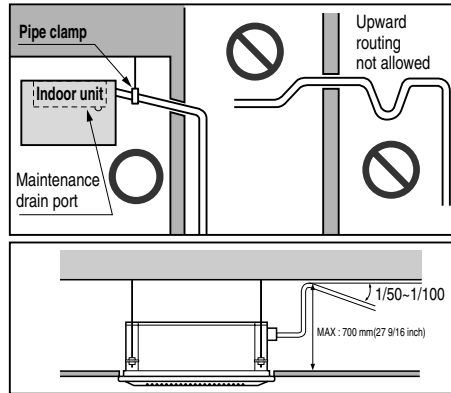
[Ceiling Concealed Duct/Ceiling Cassette Type]

- Drain piping must have down-slope (1/50 to 1/100): be sure not to provide up-and-down slope to prevent reversal flow.
- During drain piping connection, be careful not to exert extra force on the drain port on the indoor unit.
- The outside diameter of the drain connection on the indoor unit is 32mm(1 1/4 inch).

Piping material: Polyvinyl chloride pipe inner diameters \varnothing 25mm(1 inch) and pipe fittings

- Be sure to install heat insulation on the drain piping.

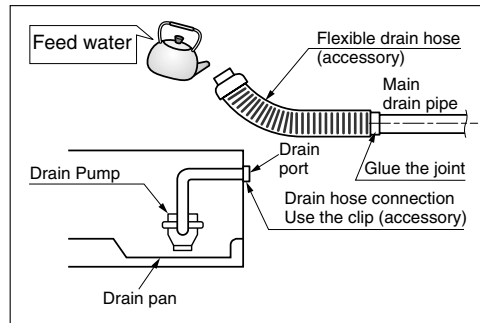
Heat insulation material: Polyethylene foam with thickness more than 8mm(5/16 inch).



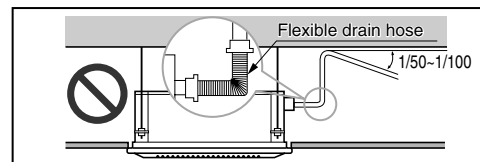
Drain test

The air conditioner uses a drain pump to drain water. Use the following procedure to test the drain pump operation:

- Connect the main drain pipe to the exterior and leave it provisionally until the test comes to an end.
- Feed water to the flexible drain hose and check the piping for leakage.
- Be sure to check the drain pump for normal operating and noise when electrical wiring is complete.
- When the test is complete, connect the flexible drain hose to the drain port on the indoor unit.



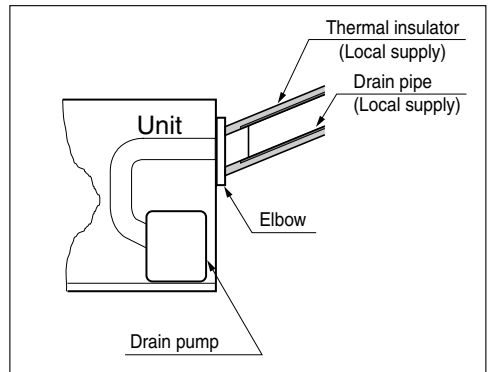
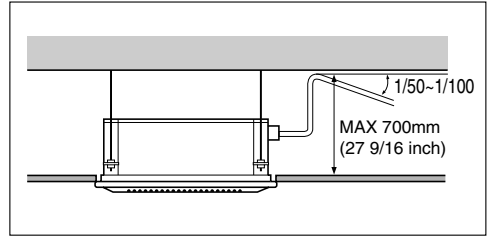
CAUTION : The supplied flexible drain hose should not be curved, neither screwed. The curved or screwed hose may cause a leakage of water.



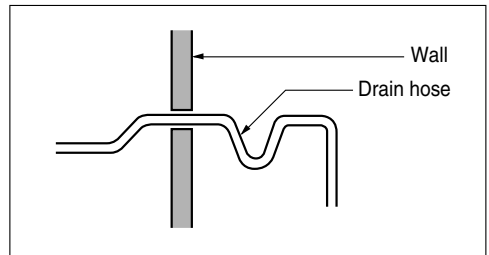
* The figure can be changed according to model.

Attention

1. Possible drain-head height is up to 700mm(27 9/16 inch). So, it must be installed below 700mm(27 9/16 inch).
2. Keep the drain hose downward up to 1/50~1/100 inclination. Prevent any upward flow or reverse flow in any part.
3. 5mm(3/16 inch) or thicker formed thermal insulator is provided for the drain pipe.



4. Upward routing is not allowed.
5. Be sure to check the drain pump for normal operation and abnormal noise when electrical wiring is complete.



Flaring Work and Connection of Piping

Flaring work

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

1) Cut the pipes and the cable.

- Use the accessory piping kit or the pipes purchased locally.
- Measure the distance between the indoor and the outdoor unit.
- Cut the pipes a little longer than measured distance.
- Cut the cable 1.5m(4.9ft) longer than the pipe length.

2) Burrs removal

- Completely remove all burrs from the cut cross section of pipe/tube.
- Put the end of the copper tube/pipe to downward direction as you remove burrs in order to avoid to let burrs drop in the tubing.

3) Putting nut on

- Remove flare nuts attached to indoor and outdoor units, than put them on pipe/tube having completed burr removal.
- (Not possible to put them on after flaring work)

4) Flaring work

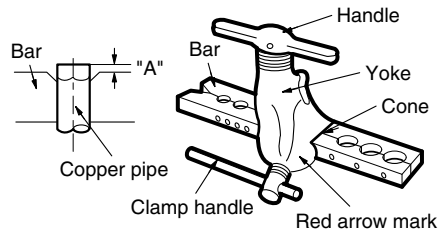
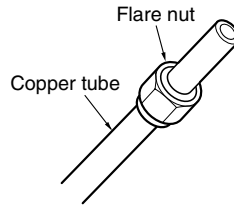
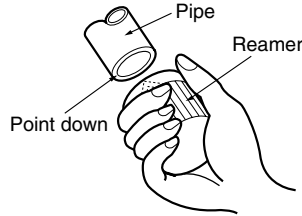
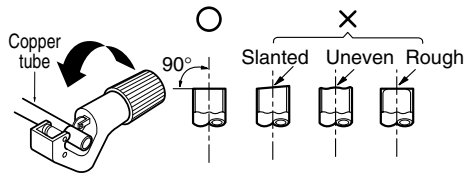
- Carry out flaring work using flaring tool as shown below.

Outside diameter		A	
mm	inch	mm	inch
Ø6.35	1/4	1.1~1.3	0.04~0.05
Ø9.52	3/8	1.5~1.7	0.06~0.07
Ø12.7	1/2	1.6~1.8	0.06~0.07

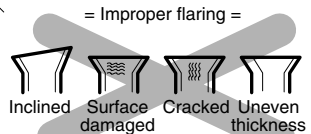
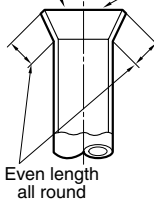
Firmly hold copper tube in a bar(or die) as indicated dimension in the table above.

5) Check

- Compare the flared work with figure.
- If flare is noted to be defective, cut off the flared section and do flaring work again.



Smooth all round
Inside is shining without scratches.



Connection of piping - Outdoor

Align the center of the piping and sufficiently tighten the flare nut by hand.

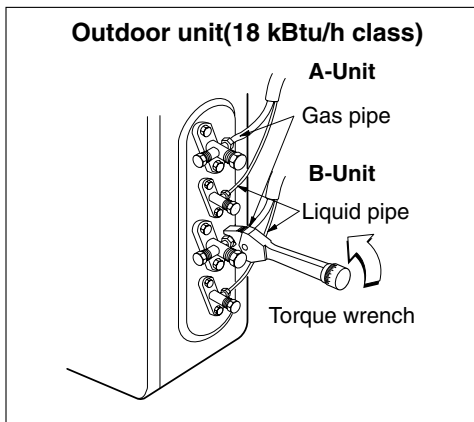
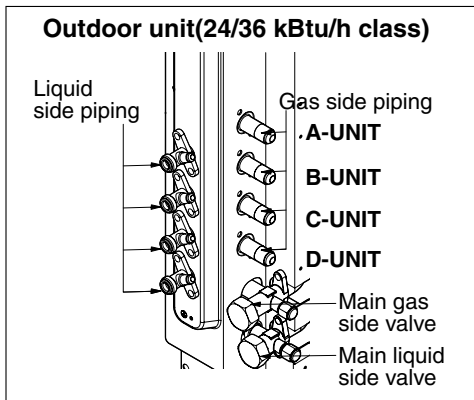
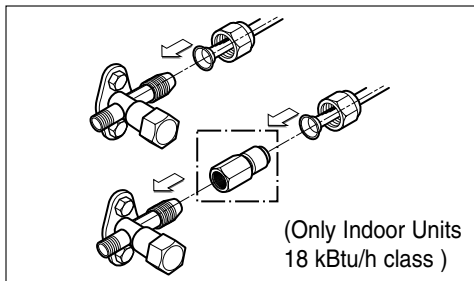
Connecting pipe order

- 1) A~D-UNIT gas side pipe
- 2) A~D-UNIT liquid side pipe

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.

Outside diameter		Torque
mm	inch	
Ø6.35	1/4	1.8~2.5 (13~18)
Ø9.52	3/8	3.4~4.2 (24~30)
Ø12.7	1/2	5.5~6.6 (40~48)



Connecting the Cable between Indoor Unit and Outdoor Unit

Connect the cable to the 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.)

The ground wire should be longer than the common wires.

The circuit diagram is not subject to change without notice.

When installing, refer to the electrical diagram behind the front panel of Indoor Unit.

The wiring for the outdoor unit can be found on the inside of the Outdoor Unit control cover.



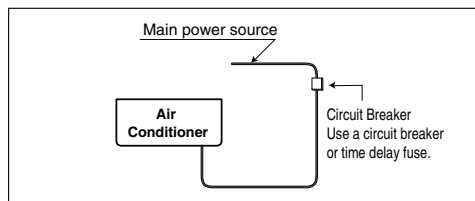
RECOMMENDATION:

- The circuit diagram is subject to change without notice.
- Be sure to connect wires according to the wiring diagram.
- Connect the wires firmly, so that they can not be pulled out easily.
- Connect the wires according to color codes by referring to the wiring diagram.



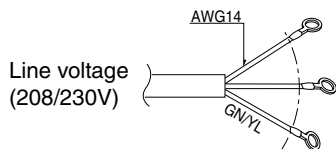
RECOMMENDATION: Provide a circuit breaker between power source and the outdoor unit as shown below.

Outdoor Unit Capacity (Btu/h class)	Power source	Fuse or breaker Capacity
18k	1ø,208/230V	15A
24k	1ø,208/230V	25A
36k	1ø,208/230V	25A

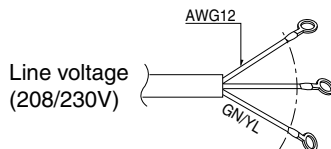


RECOMMENDATION: The power cord connected to the outdoor unit should be comply with the following specifications: ETL recognized and CSA certified.

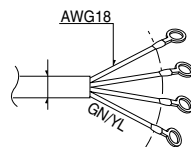
18 kBTu/h class



24/36 kBTu/h class



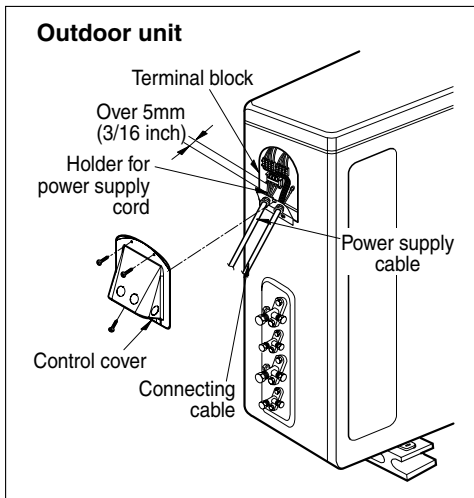
The power connecting cable connected to the indoor and outdoor unit should be comply with the following specifications: ETL recognized and CSA certified.



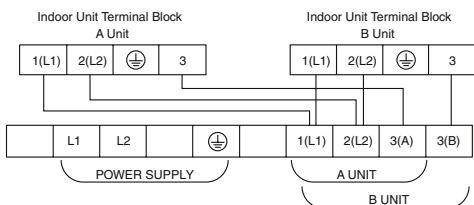
RECOMMENDATION: When using the separate wires as the power cord, please secure the separate wires into the control box panel using tie wraps to hold all wires together in place.

Connect the cable to the Outdoor unit.

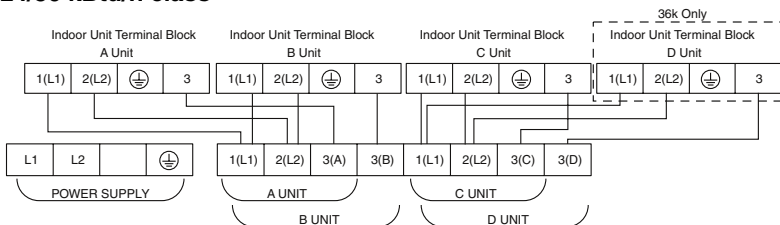
1. Remove the control cover from the unit by loosening the screw.
Connect the wires to the terminals on the control board individually as the following.
2. Secure the cable onto the control board with the holder (clammer).
3. Re-attach the cover control to the original position using the screws.



18kBTu/h class



24/36 kBTu/h class



NOTICE :

1. Separately wire the high and low voltage lines.
2. Use heat resistant electrical wiring capable of withstanding temperatures up to 75°C(167°F).
3. Use outdoor waterproof connection cable rated for at least 300V for the connection between indoor and outdoor unit. (For example, Type SJO-WA)

! WARNING:

- Be sure to comply with local and national codes while running the wire from the indoor unit to the outdoor unit(size of wire and wiring method, etc).
- Every wire must be connected firmly.
- No wire should be allowed to touch refrigerant tubing, the compressor or any moving parts.

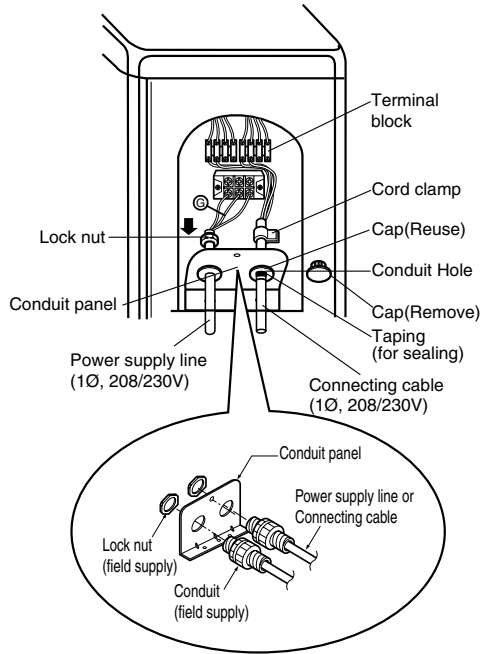
Connection method of the connecting cable(Example)

- (1) Remove two-caps on the conduit panel.
(for low voltage line)
- (2) Pull out connection cable through conduit.
- (3) After conduit to the panel, fix nut to the opposite side of panel.
- (4) Pass the connection cable through the hole.
- (5) Properly connect the cable on the terminal block.
- (6) Fix the connection cable with cord clamp provided on the unit not to have strain at the terminal when the connection cable is pulled outside up to a 35 pound weight



WARNING: Loose wiring may cause the terminal to overheat or result in unit malfunction. A fire hazard may also exist. Therefore, be sure all wiring is tightly connected.

When connecting each power wire to the corresponding terminal, follow instructions "How to connect wiring to the terminals" and fasten the wire tightly with the fixing screw of the terminal plate.

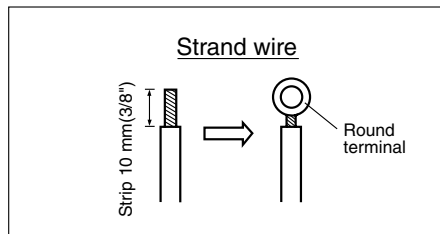


How to connect wiring to the terminals

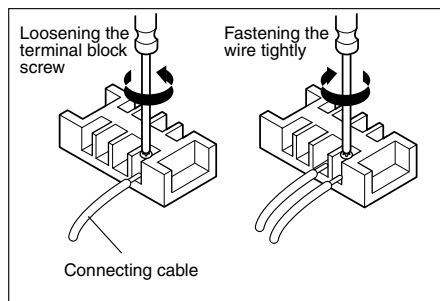
■ For strand wiring

- (1) Cut the wire end with a wire cutter or wire-cutting pliers, then strip the insulation to expose the strand wiring about 10 mm(3/8").
- (2) Using a screwdriver, remove the terminal screw(s) on the terminal plate.
- (3) Using a round terminal fastener or pliers, securely clamp each stripped wire end with a round terminal.
- (4) Position the round terminal wire, and replace and tighten the terminal screw using a screwdriver.

Power supply cable



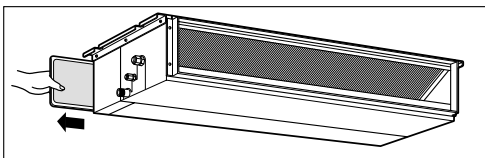
Connecting Cable



Checking the Drainage, Insulating the Pipe and Special Piping Applications

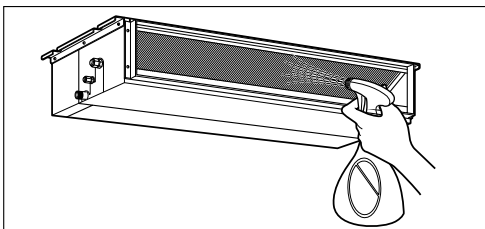
Checking the drainage

1. Remove the Air Filter.



2. Check the drainage.

- Spray one or two glasses of water upon the evaporator.
- Ensure that water flows drain hose of indoor unit without any leakage.



* The figure can be changed according to model.

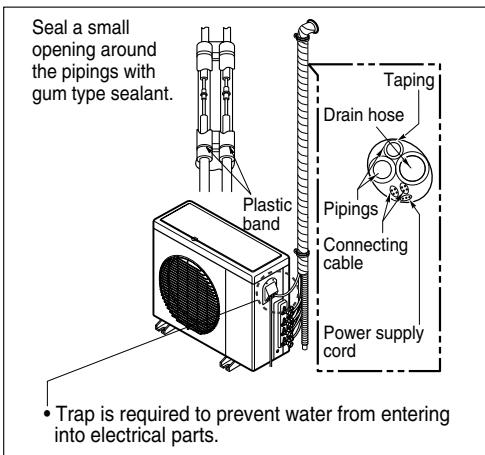
Insulating the Pipe and Special Piping Applications

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

- 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.

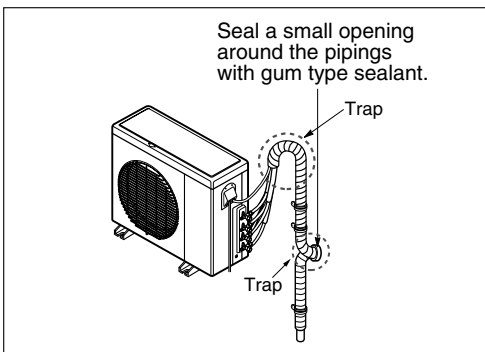
In cases where the outdoor unit is installed below the indoor unit perform the following:

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



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

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

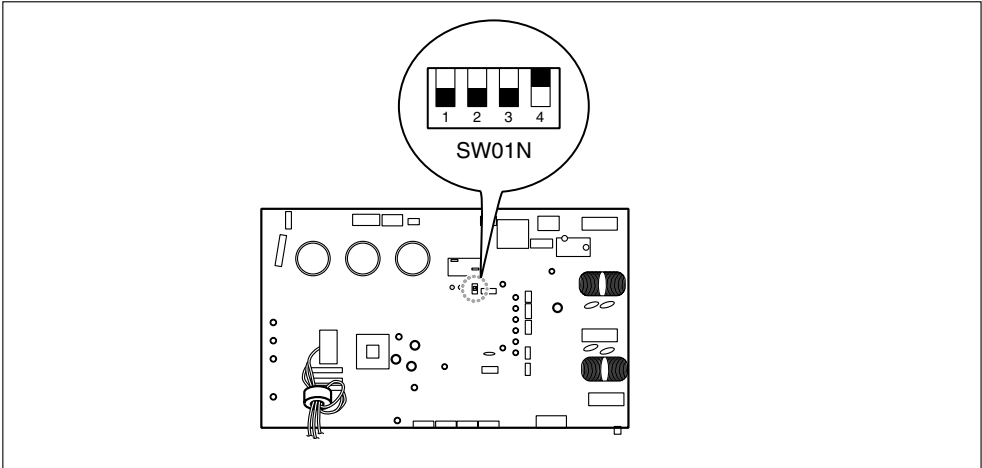


Long Pipe Setting

1. Open the top cover of outdoor unit.
2. Select one of the two selectable modes as follows.
3. Set the Zone as shown in Fig.
4. Close the top cover and check whether the product works normally.



WARNING: Do not open the top cover or Set the pipe length when operating the product.



Air Purging and Evacuation

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, the indoor/outdoor unit and connecting tube must be checked for leaks, and vacuumed to remove incondensable gas and moisture in the system.

Leak Checking

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 sides on the outdoor unit. Check that both the liquid and the gas side service valves on the outdoor unit are kept closed at this stage.

Leakage test

- Connect the manifold valve(with pressure gauges) and dry nitrogen gas cylinder to this service port with charge hoses.

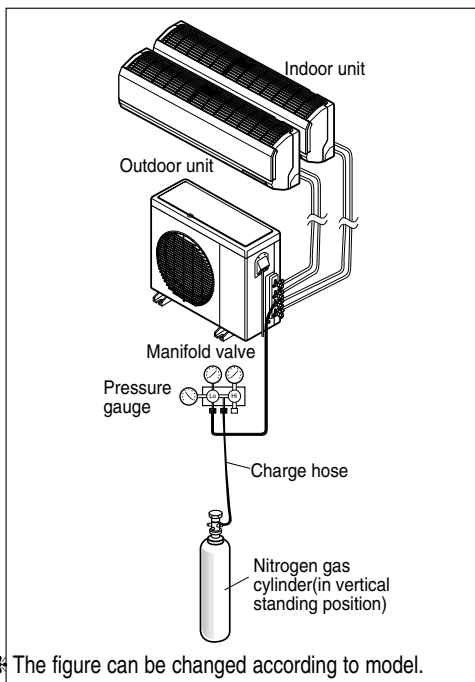
CAUTION: Be sure to use a manifold valve for leak testing. The high side manifold valve must always be kept closed.

- Pressurize the system to no more than 150 P.S.I.G. with dry nitrogen gas and close the cylinder valve when the gauge reading reached 150 P.S.I.G. Next, test for leaks 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.

NOTICE : Leakage testing should be done for each indoor unit connection set, separately.

1. Do a leakage test of all joints of the tubing(both indoor and outdoor) and both gas and liquid side service valves with soap bubbles. Bubbles indicate a leak. Be sure to wipe off the soap with a clean cloth.
2. 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.



* The figure can be changed according to model.

Evacuation

1. 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 manifold valve is open. Then, run the vacuum pump. The operation time for evacuation varies with tubing length and capacity of the pump.

[Each Room] The vacuum pump must be operated less than 0.8torr of the gage pressure.

2. When the desired vacuum is reached, close the "Lo" knob of the manifold valve and stop the vacuum pump.

Finishing the job

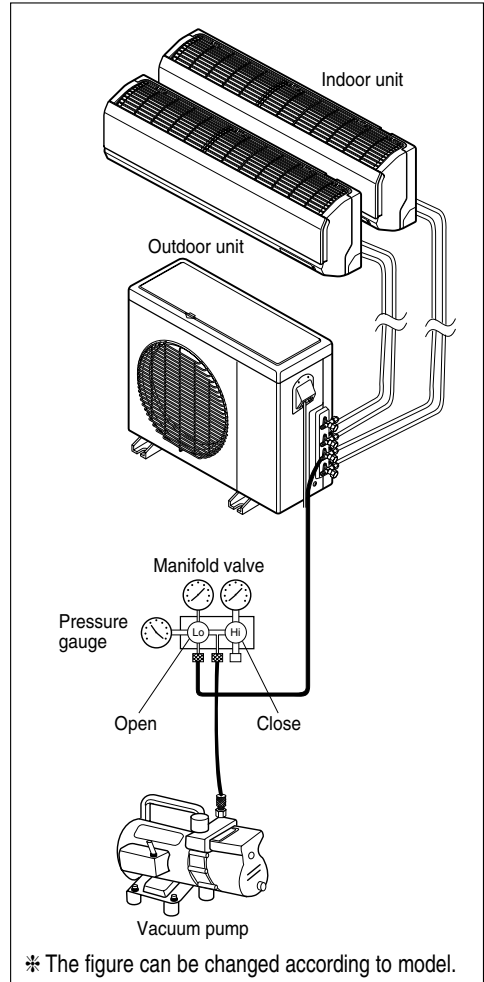
1. With a service valve wrench, turn the valve stem of liquid side valve counter-clockwise to fully open the valve.
2. Turn the valve stem of gas side valve counter-clockwise to fully open the valve.
3. Loosen the charge hose connected to the gas side service port slightly to release the pressure, then remove the hose.
4. 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.
5. Replace the valve caps at both gas and liquid side service valves and fasten them tight.

This completes air purging with a vacuum pump.

The air conditioner is now ready for test running.

NOTICE

: Repeat evacuation procedure for each indoor unit.



Charging

- Each outdoor unit is factory charged (see rating plate) for the evaporator as well as a 7.5m(25ft) line set for each indoor line.
Any time total line set is used either shorter or longer than the nominal 7.5*ID No. m(25*ID No. ft) line set length the refrigerant charge has to be adjusted.
- Whether the line set is made shorter or longer you must adjust the charge based on how many ft of tubing are either added or removed based on 20g/m(0.22oz/ft) of R-410A per meter(foot).

Unit:m(ft)

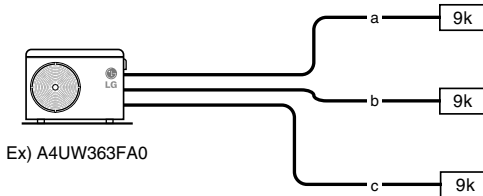
Outdoor Unit Capacity (Btu/h class)	Max total length of all pipes (A+B)/(A+B+C)/(A+B+C+D)	Max length of each pipe (A/B/C/D)	Min length of each pipe (A/B/C/D)	Max Elevation between each indoor unit and outdoor unit (h1)	Max elevation between indoor units (h2)	Additional Refrigerant Unit : g/m (oz/ft)	Piping Length(no add'l refrigerant)
18k	50(164)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	20(0.22)	22.5(74)
24k	75(246)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	20(0.22)	37.5(128)
36k	75(246)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	20(0.22)	37.5(128)

Important:

If you are ever uncertain of the unit charge, reclaim, evacuate and weigh in the correct charge using the charge amount specified on the unit's rating plate, adjusting for line sets longer or shorter than 7.5m(25ft) for each indoor unit.

$$\text{Additional charge(g)} = [(A \text{ Room Installation Length} - \text{Standard Length}) \times 0.22 \text{ oz/ft} + (B \text{ Room Installation Length} - \text{Standard Length}) \times 0.22 \text{ oz/ft} + \dots] - \text{CF(Correction Factor)} \times 1.61 \text{ oz}$$

* CF = Max. number of connectable indoor unit – Total number of connected indoor unit



Each branch pipe
a=82ft
b=16ft
c=49ft

Additional Charge
= (82-25) x 0.22
+ (16-25) x 0.22
+ (49-25) x 0.22
- (4-3) x 1.61
= 12.54 - 1.98 + 5.28 - 1.61 = 14.23 oz

* If the total additional charge value after calculation comes out to be negative, then do not consider additional charge.

Combination indoor units

The indoor units connectable to the outdoor unit are shown below

Type	Chassis Name	Indoor Unit Capacity (Btu/h class)			Outdoor Unit Capacity (Btu/h class)		
		9k	12k	18k	18 k	24 k	36 k
		Model Name			Connectable Combination		
Standard Type	SE	AMNW09GDEA0 [LMN095HV]	AMNW12GDEA0 [LMN125HV]		○	○	○
	S5			AMNW18GDEL0 [LMN185HV]		○	○
Artcool Mirror Type	SE	AMNW09GDER0 [LMAN095HV]	AMNW12GDER0 [LMAN125HV]		○	○	○
	S8			AMNW18GDER0 [LMAN185HV]		○	○
Ceiling Concealed Duct Type	B1	AMNW09GB1A0 [LMDN095HV]	AMNW12GB1A0 [LMDN125HV]		○	○	○
	B2			AMNW18GB2A0 [LMDN185HV]		○	○
Ceiling Cassette Type	TR		AMNW12GTRA0 [LMCN125HV]		○	○	○
	TQ			AMNW18GTQA0 [LMCN185HV]		○	○

- NOTICE** :
1. The total capacity(in Btu/h unit) of connected indoor unit models represents the total sum of the figures expressed in the indoor model name.
 2. Combinations in which the total capacity of the connected indoor units exceeds the capacity of the outdoor unit will reduce the capacity of each indoor unit below the rated capacity during simultaneous operation. Therefore, if circumstances allows, combine indoor units within the capacity of the outdoor unit

CORDON FLEX MULTIPLE DIVISÉ ET CONSIGNES D'INSTALLATION

IMPORTANT!

Veillez lire ces instructions au complet avant d'installer ce produit.

Ce système de climatisation réunit strictement les standards de sécurité et de fonctionnement. En tant qu'installateur ou technicien spécialisé, une partie importante de votre travail consiste à installer et à réaliser le service technique de ce système d'une manière telle qu'il fonctionne de façon sûre et efficace.



PRÉCAUTION

- Une installation ou une réparation réalisées par des personnes non qualifiées peut provoquer des accidents.
- L'installation DOIT être réalisée conformément aux codes de construction locaux ou, en absence de ces codes, conformément au Code électrique national NFPA 70/ANSI C1-1993 ou l'édition en vigueur, et conformément au Code électrique canadien Partie 1 CSA C.22.1.
- L'information contenue dans ce manuel a été conçue pour être utilisée par un technicien qualifié, informé des procédures de sécurité et équipé avec les outils et les instruments d'essai appropriés.
- Si les instructions de ce manuel ne sont pas lues avec soin et respectées, cela peut provoquer un mauvais fonctionnement de l'appareil, un dommage du bien, des blessures personnelles, voire la mort.

ATTENTION: Un défaut d'installation, du service technique ou dans l'entretien, et une réparation ou une modification inappropriées peuvent annuler la garantie.

Le poids de l'unité de condensation exige des précautions et des procédures de manipulation appropriées au moment de déposer ou déplacer l'unité afin d'éviter des blessures personnelles. Veillez à éviter également le contact avec les bords pointus ou aiguisés.

Mesures de sécurité

- Utilisez toujours des protections de sécurité pour les yeux et des gants de travail lors de l'installation de l'appareil.
- Assurez-vous toujours que l'alimentation soit coupée. Vérifiez-le à l'aide des dispositifs et des instruments appropriés.
- Gardez les mains loin du ventilateur lorsque l'appareil est branché.
- Le R-410A provoque des gelures.
- Le R-410A est toxique lorsqu'il est brûlé.

REMARQUE POUR L'INSTALLATEUR :

Les Instructions pour le propriétaire et la Garantie sont remises au propriétaire ou affichées clairement près de l'unité intérieure de contrôle d'air/chauffage.



Précautions spéciales

Lors du câblage :

Un choc électrique peut provoquer des blessures personnelles graves, voire la mort.

Seulement un électricien qualifié et expérimenté doit réaliser le câblage du système.

- Ne mettez pas l'unité sous tension jusqu'à ce que tout le câblage et le drainage soient complétés ou rebranchés et vérifiés.
- Des voltages électriques très dangereux sont utilisés dans ce système. Lisez avec soin le diagramme de câblage et ces instructions lors du câblage. Des connexions inappropriées et une mise à la terre incorrecte peuvent provoquer des blessures, voire la mort.
- Mettez l'unité à la terre suivant les codes électriques locaux.
- Serrez bien les câbles. Un câble mal serré peut provoquer la surchauffe des points de connexion et constitue un risque d'incendie.

Lors du transport :

Levez et transportez avec soin les unités intérieure et extérieure.

Cherchez de l'aide pour le faire et fléchissez vos genoux pour le déposer afin d'éviter l'effort de votre dos. Les bords aiguisés ou les rebords tranchants d'aluminium du climatiseur peuvent vous couper les doigts.

Lors de l'installation...

...dans un mur : assurez-vous que le mur soit assez fort pour supporter le poids de l'unité.

Il peut être nécessaire de construire un cadre en bois ou en métal afin d'assurer un support supplémentaire.

...dans une pièce : isolez de façon appropriée toute la tuyauterie de drainage dans la pièce pour éviter la « transpiration », qui peut provoquer des égouttements et des problèmes d'humidité dans les murs et les planchers.

...dans des endroits humides ou non nivelés : Utilisez une base de béton ou des blocs de béton pour donner une base solide et nivelée à l'unité extérieure.

Cela prévient les problèmes d'humidité et les vibrations anormales.

...dans un secteur avec des vents très forts : Ancrez l'unité extérieure solidement à l'aide de boulons et d'un cadre métallique. Assurez un flux d'air approprié.

...dans un secteur où il neige beaucoup (seulement pour le modèle Pompe à chaleur) : Installez l'unité extérieure sur une plateforme élevée, qui se trouve au-dessus du niveau de la neige tombée. Installez des conduits d'échappement de neige.

Lors de la connexion de la tuyauterie de réfrigération

- Gardez tous les drainages les plus courts possible.
- Utilisez la méthode d'évasement pour raccorder les tuyaux.
- Vérifiez soigneusement s'il y a des pertes avant de commencer le drainage d'essai.

Lors de la réparation

- Coupez l'alimentation principale (dans le tableau d'alimentation principale) avant d'ouvrir l'unité pour vérifier ou réparer les pièces et les câbles électriques.
- Éloignez vos doigts et vos vêtements de toutes les pièces mobiles.
- Nettoyez le secteur après avoir fini. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de tournure de fer ni de morceaux de câbles à l'intérieur de l'unité réparée.

TABLE DES MATIÈRES

Conditions d'installation

Installation Parts Provided	3
Description du produit	4
Unité intérieure.....	4
Unité extérieure.....	4
Mesures de sécurité	5
Installation de l'unité intérieure et de l'unité extérieure	8
Choix du meilleur emplacement	8
Guide d'installation en bord de mer.....	10
Élévation et longueur de la tuyauterie	11
Installation	12
Raccordement de la tuyauterie	12
Comment fixer.....	15
Connexion du câblage	16
Raccordement du tuyau	16
Dimension du plafond et emplacement des fixations	17
Comment fixer.....	18
Raccordement des câbles entre l'unité intérieure.....	18
Raccordement du tuyau.....	18
Installation de Wired Remote Controller	20
Informations concernant la télécommande câblée	21
Fonctionnement d'essai	22
Alternance Fahrenheit/Celsius	23
Réglage de l'adresse de commande centrale	24
Fonction ESP	25
Dimension du plafond et emplacement des boulons de support	26
Connexion du câblage	27
Raccordement du tuyau.....	27
Installation de la commande à distance	28
Installation du panneau décoratif.....	30
Tuyauterie de drainage	32
Travail d'évaselement et raccordement de la tuyauterie	35
Travail d'évaselement.....	35
Raccordement des tuyaux - Extérieur	36
Câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	37
Câblage de l'unité intérieure.....	37
Câblage de l'Unité extérieure.....	38
Méthode de câblage du câble de connexion (Exemple).....	39
Vérification du drainage, montage de la tuyauterie et ajustement du tuyau long	40
Vérification du drainage (système d'écoulement).....	40
Montage de la tuyauterie	40
Configuration de la longueur de tuyau	41
Épuration et évacuation d'air	42
Méthode de vérification.....	42
Évacuation	43
Charge	44
Combinaison avec des unités intérieures	45

Outils nécessaires

- Indicateur de niveau
- Tournevis
- Perceuse électrique
- Perceuse percutante (ø50mm)
- Dispositif de nivellement

- Ensemble d'outils d'évaselement
- Clés de serrage dynamométriques spécifiées
1.8kg.m, 4.2kg.m, 5.5kg.m, 6.6kg.m
(différentes selon le numéro du modèle)
- Clé de serrage.....Demi-raccord

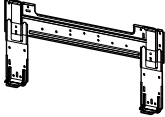
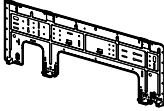






- Un verre d'eau
- Tournevis

- Clé à six pans (4mm)
- Détecteur de fuite de gaz
- Pompe à vide
- Indicateur de niveau du collecteur








- Manuel du propriétaire
- Thermomètre
- Support de la télécommande

Installation Parts Provided










[Type Standard /Artcool Mirror]

Type 1	Type 2
Plaque d'installation	Plaque d'installation
	
Vis type "B"	Vis type "B"
	
Vis type "A" (6 EA)	Vis type "A" (8 EA)
	
Support de la télécommande	Support de la télécommande
	

[Climatiseur à conduit caché dans le plafond]

Nom	Collier serre joint	Matériau d'isolation	Vis pour des brides de conduit	Colliers de serrage	Support du tuyau
Quantité	1 EA	1 set	1 set	8 EA	1 EA
Forme		 pour tuyau de gaz  pour tuyau de liquide			 Support du tuyau  Vis(M4) 2

[Climatiseur Type Cassette]

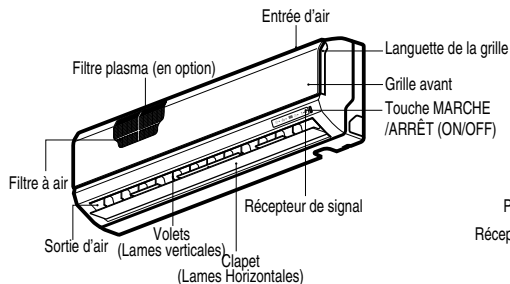
Nom	Raccord de drainage	Collier serre joint	Rondelle	Colliers de serrage	Support du tuyau	Matériau d'isolation	Support de la télécommande
Quantité	1 EA	1 EA	8 EA	8 EA	1 EA	1 SET	1 EA
Forme					 Support du tuyau  Vis(M4) 2	 pour tuyau de gaz  pour tuyau de liquide	

Description du produit

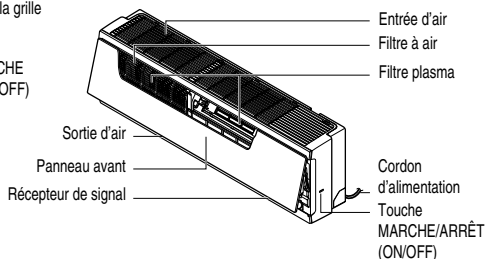
Voici une courte introduction des unités intérieure et extérieure. Veuillez lire les informations pertinentes concernant votre type d'unité intérieure.

Unité intérieure

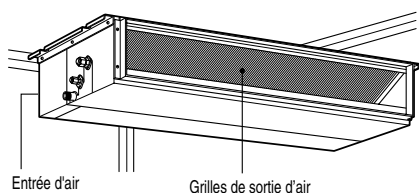
[Type Standard]



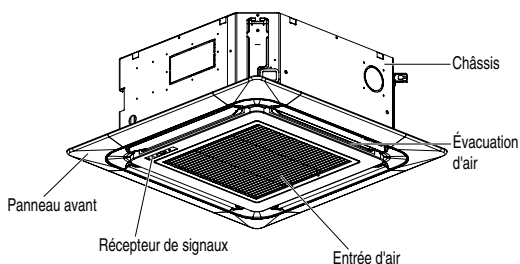
[Type Artcool Mirror]



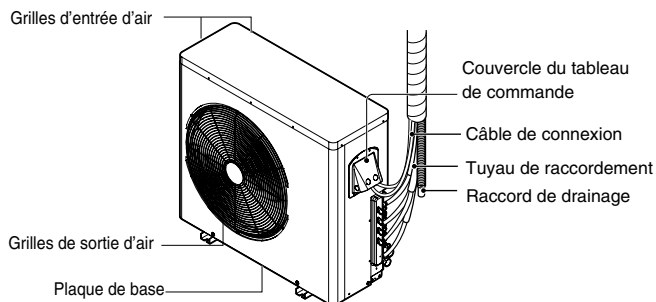
[Climatiseur à conduit caché dans le plafond]



[Type cassette plafond]



Unité extérieure



Mesures de sécurité

Les instructions ci-après doivent être observées dans le but de prévenir tout risque de dommages corporels ou matériels.

■ Veillez à lire ce manuel avant d'installer le climatiseur.



■ Veillez à observer les précautions spécifiées dans ce manuel, puisqu'elles incluent d'items importants concernant la sécurité.

■ L'utilisation non conforme, résultant de la négligence des instructions, est susceptible de provoquer des dommages corporels ou matériels dont la gravité est signalée par les indications suivantes :

⚠ AVERTISSEMENT Ce symbole indique un risque de blessure grave, voire mortelle.

⚠ ATTENTION Ce symbole indique un risque de blessure ou des dommages matériels seulement.

■ Les significations des symboles utilisés dans ce manuel sont indiquées ci-dessous.

	Veillez à ne pas faire cela.
	Veillez à suivre les instructions de ce manuel.

⚠ AVERTISSEMENT

■ Installation

Mettez toujours à terre le produit.

• Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique.

N'utilisez pas un cordon d'alimentation, une fiche d'alimentation ou une prise de courant endommagés.

• Autrement, vous risquez de causer un incendie ou un choc électrique.

Pour l'installation du produit, contactez toujours le centre après-vente ou un service d'installation professionnel.

• Autrement, vous risquez de provoquer un incendie, un choc électrique, une explosion ou des blessures.

Fixez correctement le couvercle de protection des pièces électriques à l'unité intérieure et le panneau de service à l'unité extérieure.

• Si le couvercle de protection des pièces électriques de l'unité intérieure et le panneau de service de l'unité extérieure ne sont pas bien fixés, cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique dus à la poussière, à l'eau, etc.

Installez toujours un interrupteur pour fuites d'air et un tableau électrique spécialisé.

• Ne pas le faire peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

Ne rangez ni n'utilisez de gaz inflammable ni de combustibles près du climatiseur.

• Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou le mauvais fonctionnement de l'appareil.

Assurez-vous que le cadre d'installation de l'unité extérieure ne soit pas endommagé à cause d'une utilisation prolongée.

- Cela peut provoquer des blessures ou un accident.

Ne démontez ni ne réparez le produit en n'importe quel point.

- Cela peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

N'installez pas le produit dans un endroit d'où il puisse tomber.

- Autrement, vous risquez de blesser quelqu'un.

Soyez prudent pendant le déballage et l'installation.

- Les bords aiguisés peuvent provoquer des blessures.

■ Fonctionnement

Ne partagez pas la prise avec d'autres appareils.

- Cela peut provoquer un choc électrique ou un incendie à cause de la génération de chaleur.

N'utilisez pas un cordon d'alimentation endommagé.

- Vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

Ne modifiez ni ne rallongez le cordon d'alimentation en n'importe quel point.

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

Veillez à ce que le cordon d'alimentation ne soit pas tiré en cours de fonctionnement.

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

Débranchez l'unité si vous constatez la présence de bruits étranges, d'odeurs ou de fumée provenant de l'appareil.

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

Évitez le contact avec des flammes.

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie.

A l'occasion, débranchez la fiche d'alimentation, en la prenant par la tête, et ne la touchez pas avec les mains mouillées.

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

N'utilisez pas le cordon d'alimentation près des dispositifs de chauffage.

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

N'ouvrez pas l'ouverture d'aspiration de l'unité intérieure/extérieure en cours de fonctionnement.

- Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique ou un mauvais fonctionnement.

Ne permettez pas que de l'eau entre en contact avec les pièces électriques.

- Autrement, vous risquez de provoquer le mauvais fonctionnement de l'appareil ou un choc électrique.

Prenez la fiche d'alimentation par la tête lorsque vous la débranchez.

- Cela peut provoquer un choc électrique ou des dommages.

Ne touchez jamais les pièces métalliques de l'unité lorsque vous retirez le filtre.

- Elles sont aiguisées et peuvent provoquer des blessures.

Ne montez sur l'appareil ni n'y placez aucun objet.

- Autrement, vous risquez de vous blesser en tombant de l'appareil.

Contactez le service après-vente si le produit est submergé dans l'eau.

- Autrement, vous risquez de causer un incendie ou un choc électrique.

Ne placez pas d'objet lourd sur le cordon d'alimentation.

- Autrement, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

Veillez à ce que les enfants ne montent pas sur l'unité extérieure.

- Autrement, ils risquent d'être sérieusement blessés en tombant.



■ Installation

Installez le raccord de drainage de manière à assurer un drainage convenable.

- Autrement, vous risquez de causer une fuite d'eau.

Installez le produit de sorte que vos voisins ne soient pas dérangés par le bruit ou par le vent chaud venant de l'unité extérieure.

- Autrement, vous risquez de susciter des querelles avec les voisins.

Après l'installation ou la réparation du produit, veillez toujours à vérifier qu'il n'y ait pas de fuite de gaz.

- Autrement, vous risquez de causer le mauvais fonctionnement de l'appareil.

Maintenez le niveau lors de l'installation du produit.

- Autrement, vous risquez de provoquer des vibrations ou une fuite d'eau.

■ Fonctionnement

Évitez le refroidissement excessif et aérez parfois.

- Autrement, vous risquez de nuire à votre santé.

Utilisez un tissu doux pour nettoyer l'appareil. N'employez ni de cire, ni de diluant ni de détergent fort.

- Autrement, vous risquez de détériorer l'aspect de l'appareil, changer sa couleur ou provoquer des défauts sur sa surface.

N'utilisez pas le produit à des buts particuliers, tels que la préservation d'animaux, de plantes, de dispositifs de précision ou d'objets d'art, etc.

- Autrement, vous risquez d'endommager vos biens.

Ne placez pas d'obstacles autour de l'entrée ou de la sortie du flux d'air.

- Autrement, vous risquez de provoquer le mauvais fonctionnement de l'appareil ou un accident.

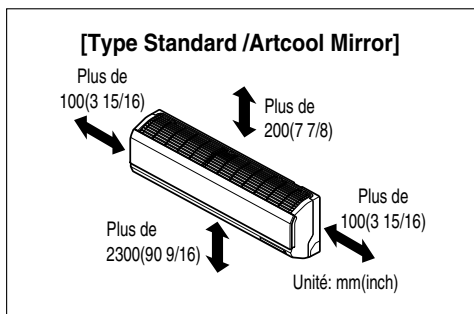
Installation de l'unité intérieure et de l'unité extérieure

Lisez au complet et suivez toutes les indications.

Choix du meilleur emplacement

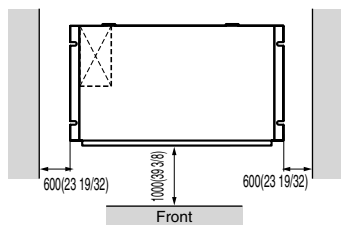
Unité intérieure

1. Ne permettez pas la présence de chaleur ou vapeur près de l'unité.
2. Choisissez un endroit où il n'y ait pas d'obstacles devant l'unité.
3. Assurez-vous que le drainage de l'eau condensée soit dirigé convenablement vers l'extérieur.
4. Ne l'installez pas près d'une porte.
5. Assurez-vous que les espaces indiqués par des flèches, séparant l'unité du mur, du plafond, de la cloison et d'autres obstacles, soient suffisants.
6. Utilisez un détecteur de longrine pour trouver les longrines et éviter ainsi d'endommager le mur.

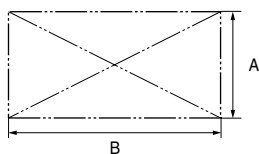
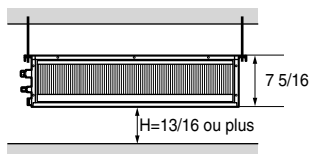


[Climatiseur à conduit caché dans le plafond]

Vue du haut

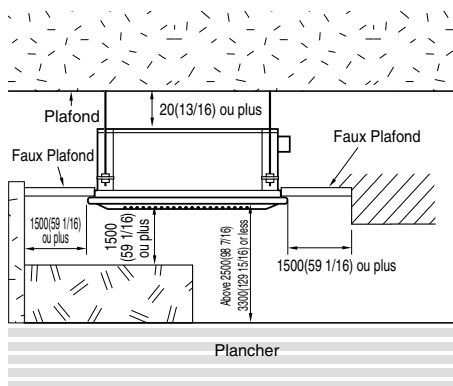


Vue du front



Capacité(Btu/h classe)	A	B
9/12k	600(23 5/8)	900(35 15/32)
18k	600(23 5/8)	1100(43 5/16)

[Type cassette plafond]



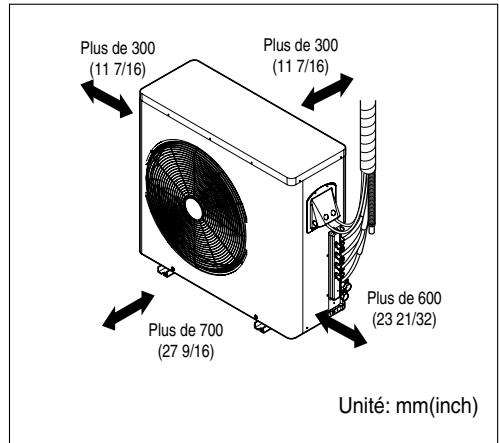
Unité: mm(inch)

Unité extérieure

1. Si une bâche est construite au dessus de l'unité pour éviter l'exposition directe au soleil ou à la pluie, assurez-vous que la radiation de chaleur du condenseur ne se voit pas limitée.
2. Assurez-vous que les espaces, indiqués par des flèches, autour du front, de la partie arrière et des latéraux de l'unité soient suffisants.
3. Ne placez d'animaux ni de plantes dans la direction du flux d'air chaud.
4. Tenez en compte le poids du climatiseur et choisissez un endroit où le bruit et la vibration soient réduits au minimum.
5. Choisissez un endroit où le flux d'air chaud et le bruit du climatiseur ne dérangent pas vos voisins.

Installations sur le toit:

Si l'unité extérieure est installée sur la structure du toit, assurez-vous de mettre à niveau l'unité. Assurez-vous que la structure du toit et la méthode d'ancrage soient appropriées pour l'emplacement de l'unité. Consultez les codes locaux concernant le montage du toit.



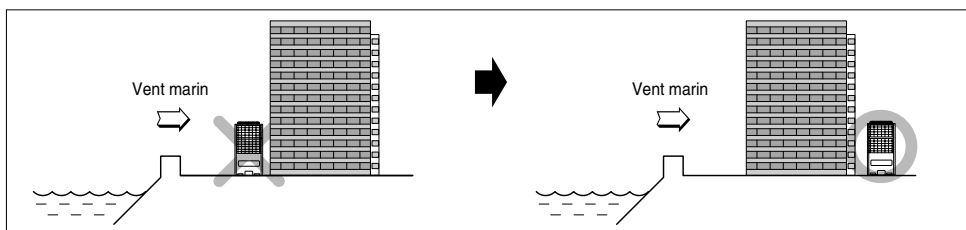
Guide d'installation en bord de mer

! ATTENTION

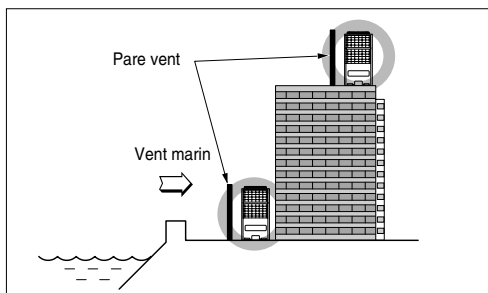
1. Les climatiseurs ne devraient pas être installés dans des endroits où sont produits des gaz corrosifs tels que les gaz acides ou alcalins.
2. Ne pas installer le produit dans un emplacement directement exposé au vent marin (embruns salés). Cela peut provoquer la corrosion du produit. La corrosion,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

1. Sélection de l'emplacement (Unité Extérieure)

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



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



- Doit être suffisamment solide, comme du béton, pour résister au vent.
- Les dimensions doivent être environ 1,5 fois plus grandes que celles de l'unité (150%).
- Respectez au minimum 70cm(27 1/16 inches) entre l'unité et le pare vent pour la circulation de l'air.

- 3) Sélectionnez un emplacement bien ventilé.

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

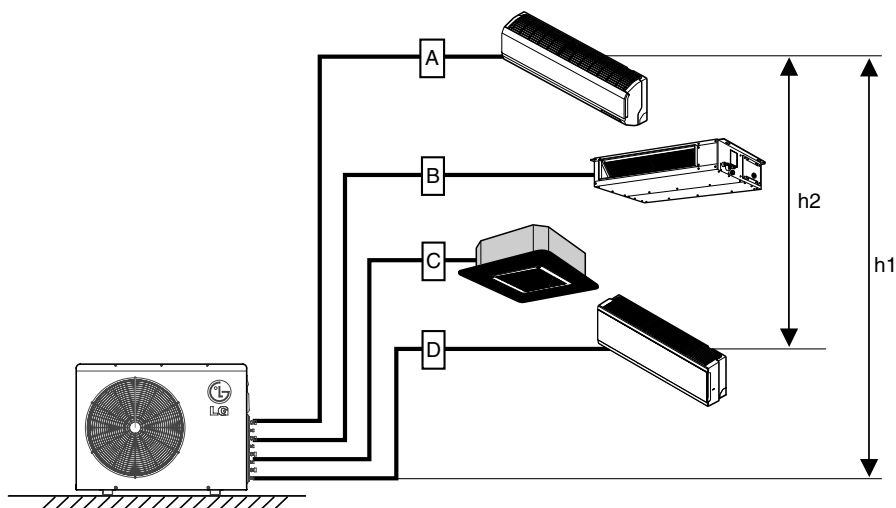
Élévation et longueur de la tuyauterie

Type Tuyauterie Multiple

Unité: m(ft)

Unité extérieure Capacité (Btu/h classe)	Longueur maximale totale de tous les tuyaux (A+B)/(A+B+C)/(A+B+C+D)	Longueur maximale de chaque tuyau (A/B/C/D)	Longueur minimale de chaque tuyau (A/B/C/D)	Élévation maximale entre chaque unité intérieure et chaque unité extérieure (h1)	Élévation maximale entre les unités intérieures (h2)	Combinaison maximale des unités intérieures (Btu/h classe)
18k	50(164)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	24k
24k	75(246)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	33k
36k	75(246)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	48k

Capacité intérieure (Btu/h classe)	Dimension des tuyaux Unité : mm(inch)		Longueur standard Unité: m(ft)	Régfrigérant additionnel Unité : g/m(oz/ft)
	Gaz	Liquide		
9k	9.52(3/8)	6.35(1/4)	7.5(25)	20(0.22)
12k	9.52(3/8)	6.35(1/4)	7.5(25)	20(0.22)
18k	12.7(1/2)	6.35(1/4)	7.5(25)	20(0.22)



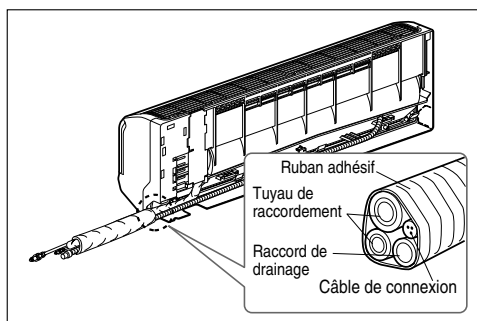
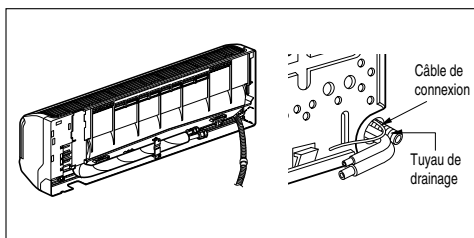
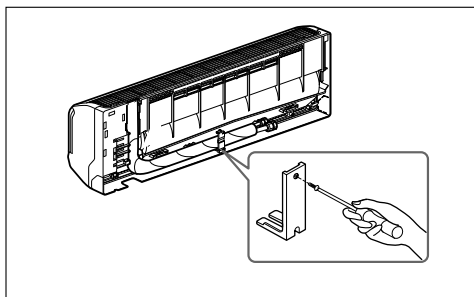
ATTENTION: La capacité est basée sur la longueur standard. La longueur maximale permise est basée sur la fiabilité.

Installation

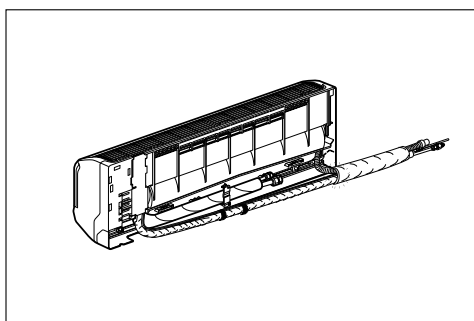
[Type Standard /Artcool Mirror]

Raccordement de la tuyauterie

1. Préparez la tuyauterie et le raccord de drainage de l'unité intérieure pour l'installation à travers le mur.
2. Enlevez le support de fixation plastique de la tuyauterie (voir l'illustration tout à côté) et tirez du tuyau et du raccord de drainage pour les faire sortir du boîtier.
3. Orientez la tuyauterie et le raccord de drainage de l'unité intérieure vers la position désirée dans le trou de la canalisation.
4. Insérez la tuyauterie, le raccord de drainage et le câble de connexion dans le trou de la canalisation.
5. Insérez le câble de connexion dans l'unité intérieure.
 - Ne connectez pas le câble à l'unité intérieure.
 - Faites un petit boucle avec le câble pour le connecter facilement plus tard.
6. Collez les câbles de connexion et le raccord de drainage à l'aide du ruban adhésif.

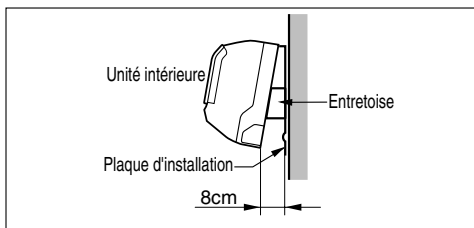


Pour la tuyauterie arrière droite



Pour la tuyauterie arrière gauche

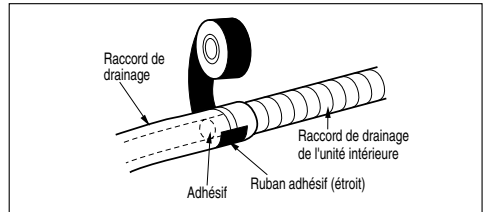
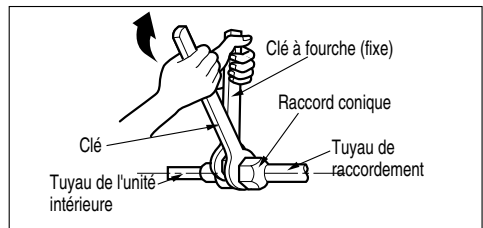
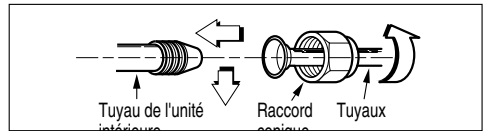
7. Installation de l'unité intérieure
 - Accrochez l'unité intérieure dans la partie supérieure de la plaque d'installation.
 - Insérez l'entretoise ou un autre élément d'écartement entre l'unité intérieure et la plaque d'installation et séparez la partie inférieure de l'unité intérieure du mur.



8. Raccorder la tuyauterie à l'unité intérieure et le raccord de drainage au tuyau de drainage
- 1) Alignez le centre des tuyaux et serrez suffisamment le raccord conique à la main.
 - 2) Serrez encore plus le raccord conique à l'aide d'une clé.

Diamètre extérieur		Torque
mm	inchs	kgf.m (lbf.ft)
Ø6.35	1/4	1.8~2.5 (13~18)
Ø9.52	3/8	3.4~4.2 (24~30)
Ø12.7	1/2	5.5~6.6 (40~48)

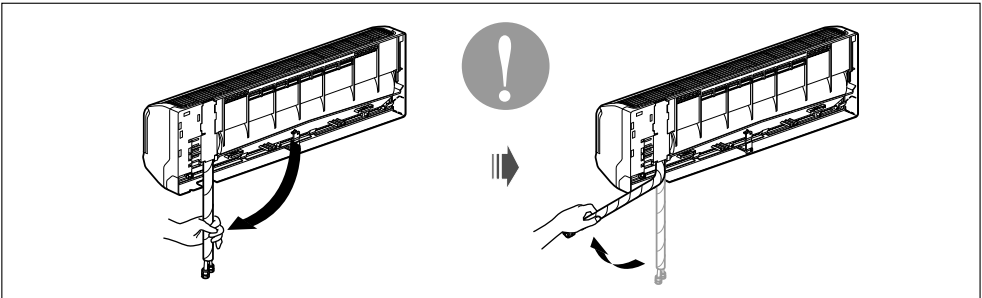
- 3) Lorsque vous placez le raccord de drainage dans l'unité interne, installez le tuyau de drainage.



⚠ ATTENTION

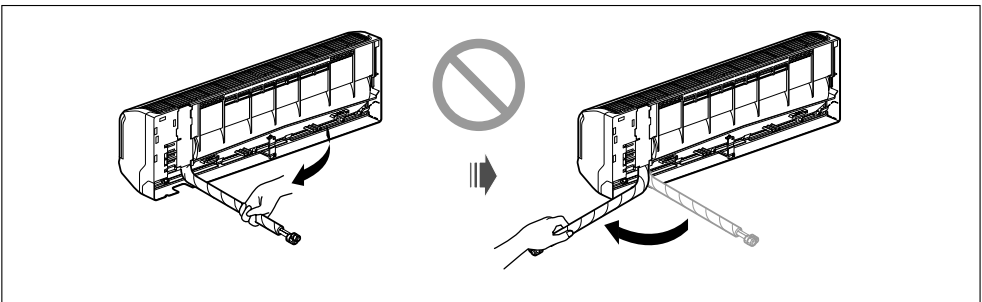
Information concernant l'installation Pour la tuyauterie gauche. Suivez les instructions ci-dessous.
Bon exemple

- Appuyez sur la partie supérieure de la bride et déployez doucement les tuyaux vers le bas.



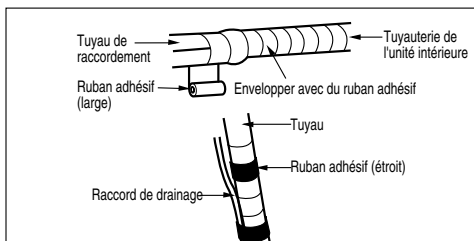
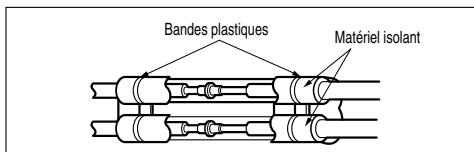
Mauvais exemple

- Plier les tuyaux de gauche à droite, comme montré ci-après, risque d'endommager le tuyau.

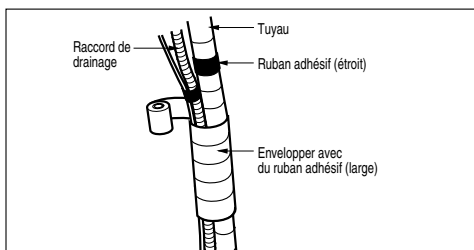


9. Envelopper la zone de raccordement avec du matériel isolant.

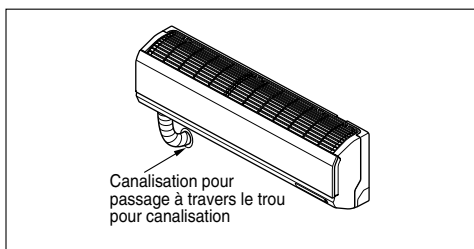
- 1) Superposez l'isolant thermique du tuyau de raccordement et celui du tuyau de l'unité intérieure. Reliez-les ensemble avec du ruban adhésif pour qu'il ne reste aucun espace vide entre eux.
- 2) Enveloppez avec du ruban adhésif la zone où se trouve la tuyauterie arrière.



- 3) Reliez la tuyauterie et le raccord de drainage avec du ruban adhésif de telle sorte qu'ils puissent s'encaster dans la zone de la tuyauterie arrière.

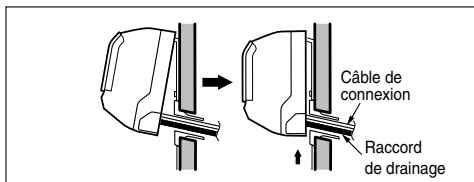


10. Réorientez les tuyaux et le raccord de drainage tout au long de la partie arrière du boîtier.



11. Installation de l'unité intérieure

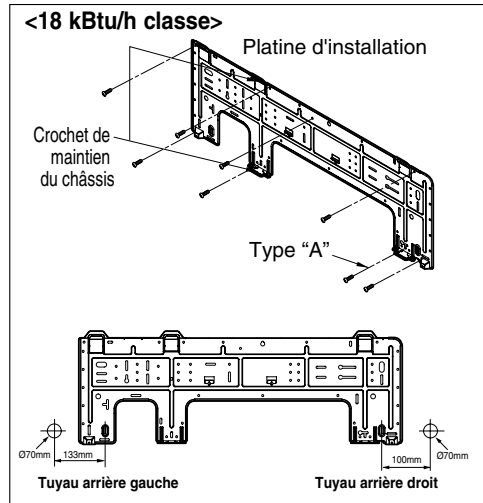
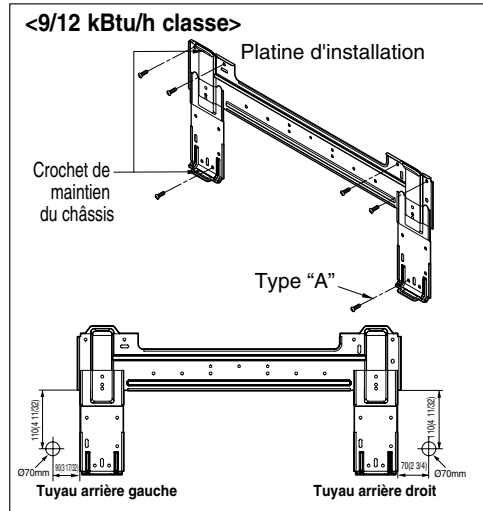
- 1) Enlevez l'entretoise.
- 2) Assurez-vous que les crochets sont correctement appuyés sur la plaque d'installation en essayant de les déplacer à gauche et à droite.
- 3) Pressez les parties inférieures gauche et droite de l'unité contre la plaque d'installation jusqu'à ce que les crochets soient encastrés dans leurs encoches (vous entendrez alors un déclic).



Comment fixer

Choisissez un mur suffisamment solide afin d'éviter les problèmes de vibrations.


- Fixez la platine d'installation sur le mur à l'aide des vis de type "A". En cas d'installation de l'appareil sur un mur en béton, utilisez des boulons d'ancrage.
- Montez la platine d'installation en veillant à ce qu'elle soit bien horizontale, en vous repérant sur la ligne centrale et en utilisant un niveau.
- Mesurez et tracez l'emplacement de la ligne centrale sur le mur. Il est important de bien choisir l'emplacement de la platine d'installation, afin d'éviter d'endommager l'installation électrique. En effet, les fils arrivant aux prises secteur passent généralement dans les murs. Le perçage des murs pour faire passer les tuyaux doit également être effectué avec précaution.



Connexion du câblage

1. Raccordez les câbles aux bornes du panneau de commande un à un suivant la connexion de l'unité extérieure.

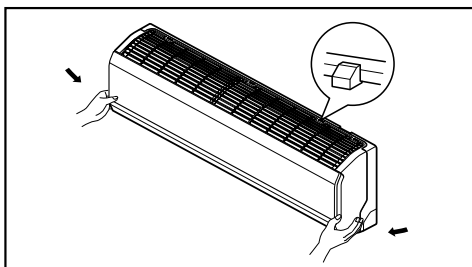
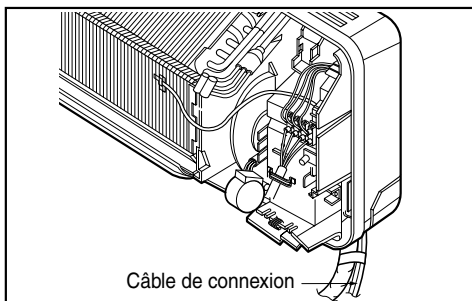
- Assurez-vous que la couleur des câbles de l'unité extérieure et les numéros des bornes soient les mêmes que ceux de l'unité intérieure.

Plaque à Bornes interne				
1(L1)	2(L2)		3	4

↑ ↑ ↑ ↑
Raccordez de l'unité extérieure

2. Fixez la grille au boîtier.

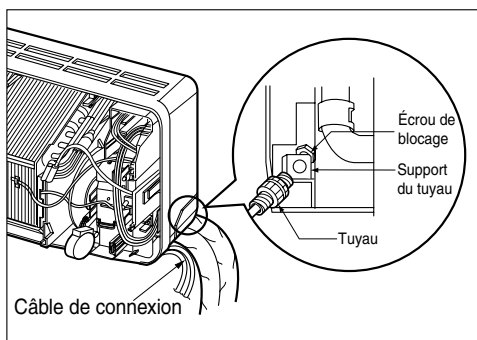
- Prenez la partie inférieure gauche et droite de la grille et introduisez les quatre languettes de la partie supérieure dans le châssis.
- Poussez la grille contre le châssis pour la remettre en position.



Raccordement du tuyau

1. Assemblez le tuyau et le support de tuyau à l'aide de l'écrou.

2. Placez le câble de raccordement dans le bornier de l'unité intérieure, et serrez la vis de réglage pour verrouiller le support de tuyau sur l'unité intérieure.



[Climatiseur à conduit caché dans le plafond]

Dimension du plafond et emplacement des fixations

Installation de l'unité

Installer l'unité correctement en haut du plafond.

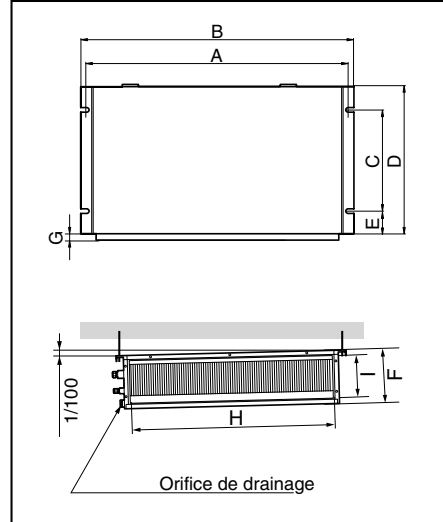
CASE 1

POSITION DES ECROUS DE FIXATIONS

- Placer un joint de toile entre l'unité et les fixations pour amortir les vibrations indésirables.
- Placer un accessoire filtrant sur l'orifice de retour d'air.

Unidad: mm(pouce)

Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Capacity Btu/h class									
9/12k	860 (33 15/32)	900 (35 13/32)	383 (15 3/32)	570 (22 7/16)	93.5 (3 11/16)	190 (7 1/2)	20.6 (13/16)	795 (31 5/16)	163 (6 13/32)
18k	1130 (44 1/2)	1180 (46 1/2)	383 (15 3/32)	570 (22 7/16)	93.5 (3 11/16)	190 (7 1/2)	20.6 (13/16)	1065 (41 15/16)	163 (6 13/32)

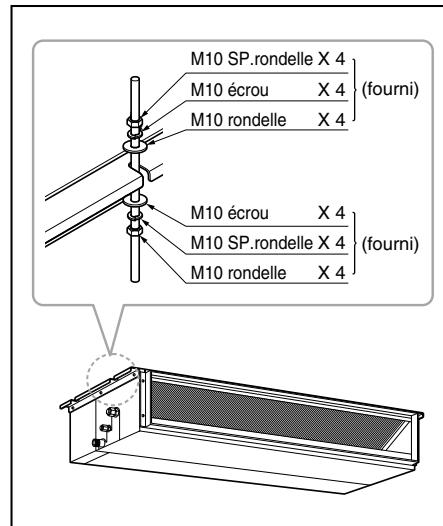


CASE 2

- Pour un drainage efficace de l'eau, installez l'unité en position légèrement oblique, l'orifice de drainage devant être le point le plus bas par rapport au centre de gravité de l'unité.

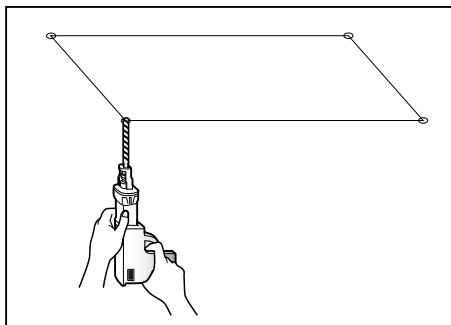
POSITION DES ECROUS DU BOITIER

- La surface doit être à niveau et doit pouvoir supporter le poids de l'unité.
- L'unité doit être montée dans un emplacement où elle devra résister aux vibrations liées à son fonctionnement.
- Il faudra aménager un espace pour les opérations de maintenance/entretien

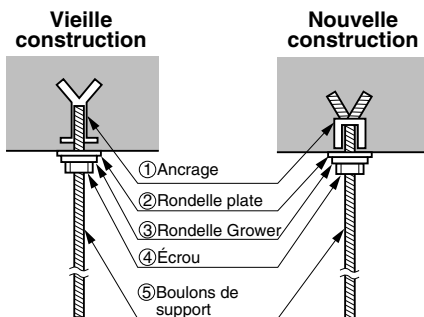


Comment fixer

- Choisissez et marquez la position des boulons de fixation.
- Percez le trou d'ancrage au plafond.



- Insérez l'élément d'ancrage et la rondelle dans les boulons de support pour fixer les boulons de support au plafond.
- Serrez fortement les boulons de support à l'élément d'ancrage.
- Fixez les plaques d'installation aux boulons de support (réglez grosso modo le niveau) à l'aide des écrous, des rondelles plates et des rondelles Grower.



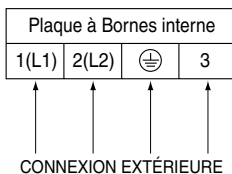
ATTENTION: Serrez l'écrou et la vis pour éviter la chute de l'unité.

Raccordement des câbles entre l'unité intérieure

Raccordez les câbles individuellement aux bornes dans le panneau de commande, de la même façon que vous avez fait avec l'unité extérieure.

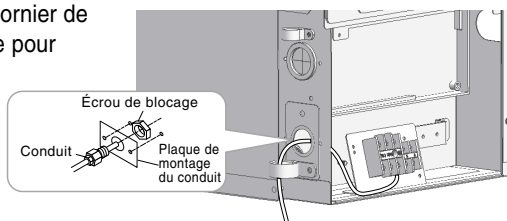
- Assurez-vous que la couleur des câbles de l'unité extérieure et le numéro du borne soient les mêmes, de la même façon que vous avez fait avec l'unité intérieure.

Séries B1/B2



Raccordement du tuyau

1. Enlevez la pièce manchonnée en caoutchouc de qui se trouve sur l'unité intérieure.
2. Assemblez le tuyau et le support de tuyau à l'aide de l'écrou.
3. Placez le câble de raccordement dans le bornier de l'unité intérieure, et serrez la vis de réglage pour verrouiller le support de tuyau sur l'unité intérieure.

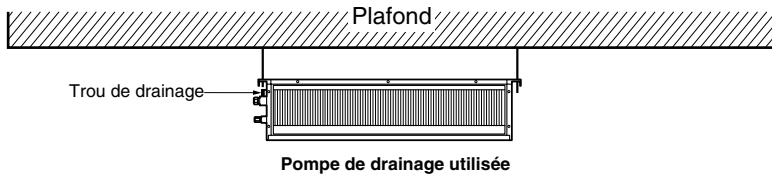


ATTENTION

1. L'installation en pente de l'unité intérieure est très importante pour le drainage du climatiseur du type conduit.
2. L'épaisseur minimale de l'isolation pour le tuyau de connexion devra être de 19mm(1/32 inch).

Vue du front

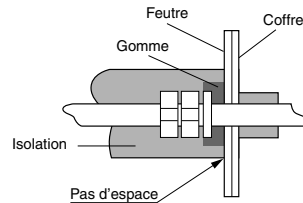
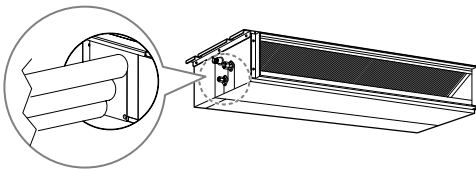
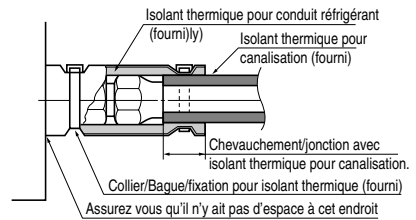
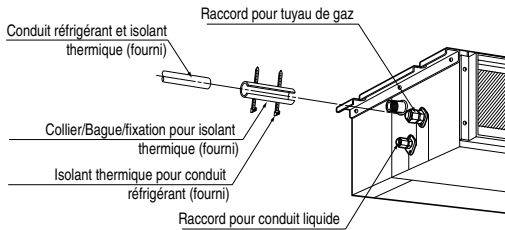
- L'unité doit être horizontalement ou inclinée vers le raccord de drainage à la fin de l'installation.

**ISOLATION, AUTRES**

Isolez complètement les joints et les conduits.

ISOLATION THERMIQUE

Toute isolation thermique doit respecter les réglementations

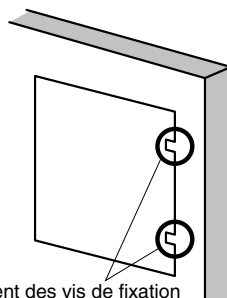
Unité d'intérieur**TEST ET VERIFICATION**

■ **Une fois le travail terminé, contrôlez le bon fonctionnement de l'appareil.**

- Distribution de l'airLa circulation de l'air est-elle correcte ?
- DrainLe drainage est-il régulier et y a-t-il des fuites ?
- Fuite de gazLes jointures sont elles correctes ?
- RaccordLes raccordements sont-ils corrects ?
- Serrage des écrousLe serrage des écrous du compresseur présente t-il du jeu?
- Isolation L'appareil est-il entièrement isolé ?
- Mise à la terre L'appareil a-t'il été mis à la terre ?

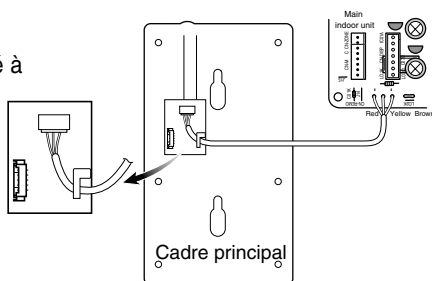
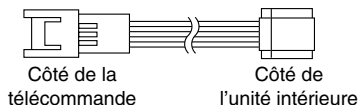
Installation de la commande à distance

- 1** Placez le papier d'installation au bon endroit et déterminez l'emplacement et la taille des vis de fixation pour la télécommande câblée.
- Référez-vous à la face imprimée du papier d'installation.



Emplacement des vis de fixation

- 2** Branchez le câble de connexion à l'unité intérieure.
- L'appareil est livré avec le câble connecté à la télécommande seulement. Fixez le câble de connexion à la herse.



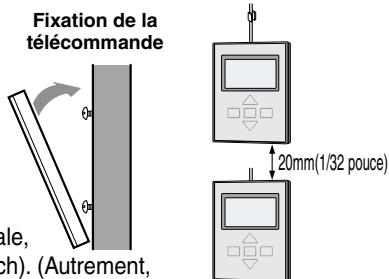
- 3** Enlevez le papier d'installation avant d'installer la télécommande de sorte qu'elle puisse être montée au bon endroit.

* N'enfonchez pas la télécommande au mur. (Autrement, vous risquez d'endommager le capteur de la température.)

* Si vous souhaitez installer un certain nombre de télécommandes au même endroit, dans une ligne verticale, installez-les à des intervalles réguliers de 20mm(1/32 inch). (Autrement, vous risquez d'endommager le capteur de la température.)

* N'installez pas le câble à une distance de 50m(164ft) ou supérieure. (En effet, ceci peut causer une erreur de communication.)

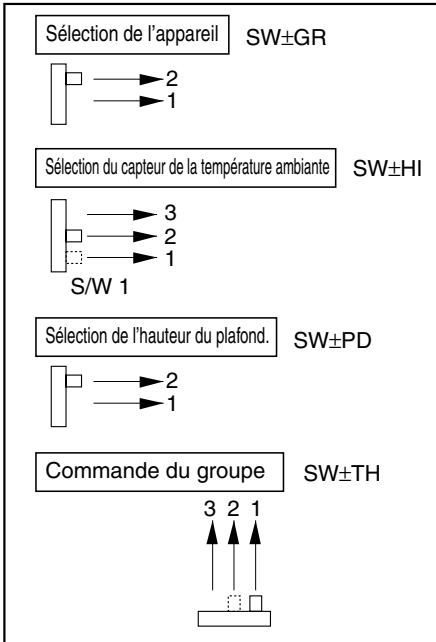
* Lors de l'installation du câble, vérifiez que le connecteur entre la télécommande et l'appareil soit correctement installé. Le connecteur ne sera pas connecté s'il est installé à l'envers.



- Une fois la télécommande câblée reliée, mettez l'appareil sous tension.

Si vous avez besoin de changer la télécommande câblée, coupez le courant principal avant de procéder. Si la télécommande câblée est remplacée avant la mise hors tension de l'appareil, les fonctions Options de l'unité intérieure seront sans effet. (les fonctions Options telles que la sélection de la vitesse "slo" [faible] du ventilateur)

Informations concernant la télécommande câblée



Commutateur de sélection de l'appareil

1. Appareil de refroidissement SEULEMENT.
2. Appareil de CHAUFFAGE.

Commutateur de sélection du capteur de la température intérieure

1. Utilisez le capteur de température de la télécommande.
2. Utilisez le capteur de température de l'appareil.
3. Utilisez le capteur qui marque la température plus basse.

Commutateur de sélection de l'hauteur du plafond

1. Plafond bas.
2. Plafond standard.
3. Plafond haut.

Commutateur de commande de groupe

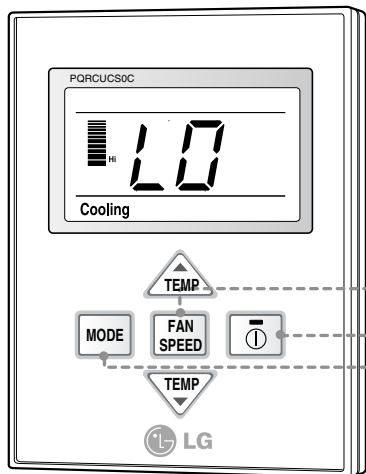
1. Pour utiliser la commande individuelle.
2. Pour utiliser la commande de groupe.

- Pour voir reflétés les changements dans le commutateur de sélection de l'appareil et dans le commutateur de commande de groupe, vous devez éteindre l'appareil et l'allumer de nouveau.

■ Pas à suivre avant l'utilisation

Fonctionnement d'essai

Le mode essai sert à vérifier l'état d'installation de l'appareil. La température ne pourra pas être réglée lors du mode essai. L'appareil pourra seulement fonctionner en plusieurs modes tels que le mode refroidissement, ventilation forte, comp-on.



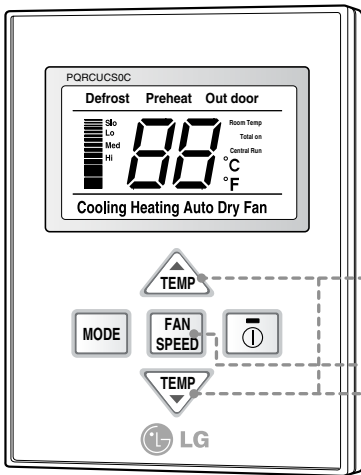
1 Si vous souhaitez sélectionner le mode Essai, appuyez en même temps sur les touches Température ambiante et Flux d'air pendant trois secondes.

2 L'appareil passe en Fonctionnement et l'écran affiche le symbole suivant.

3 Pour annuler le Fonctionnement, appuyez sur la touche Marche/Arrêt (On/Off).

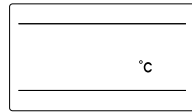
4 Le Fonctionnement s'éteint automatiquement au bout de 18 minutes et l'appareil se met en veille.

Alternance Fahrenheit/Celsius

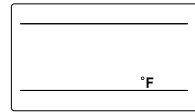


1 Si vous voulez changer l'unité de température en Celsius ou en Fahrenheit, appuyez simultanément sur le bouton de commande de la température (▼) et sur le bouton de vitesse de la ventilation pendant trois secondes pour passer en mode réglage.

2 Appuyer sur le bouton de commande de température pour changer l'unité. par exemple) utilisation de l'unité en degrés Fahrenheit



<Unité en degrés Celsius>



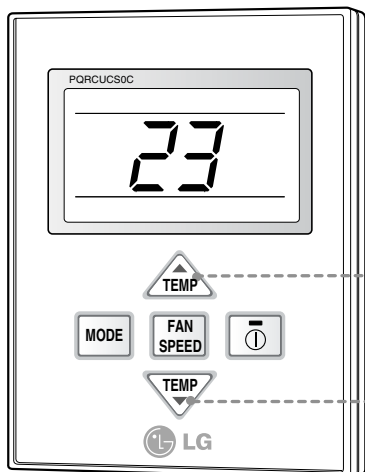
<Unité en degrés Fahrenheit>

3 Après le réglage, appuyez simultanément sur le bouton de commande de la température (▼) et sur le bouton de vitesse de la ventilation pendant trois secondes pour sortir du mode réglage. Le système sort automatiquement du mode réglage après 30 secondes sans appui sur une touche.

Réglage de l'adresse de commande centrale

Veillez régler l'adresse lors de l'utilisation de la commande centrale.

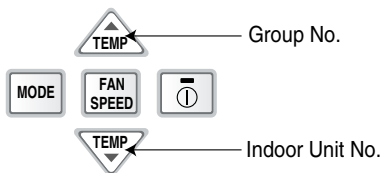
Vous n'avez pas besoin de régler l'adresse si la commande centrale n'est pas utilisée.



1 Si vous souhaitez régler l'adresse sur le panneau d'affichage, appuyez sur les deux boutons de commande de la température (▲/▼) en même temps pendant trois secondes.

2 Appuyez sur le bouton d'augmentation de la température pour changer le numéro de groupe. Appuyez sur le bouton de diminution de la température pour changer le numéro d'unité intérieure.
Ex.. tel que montré sur le panneau à gauche, lequel affiche le chiffre 23.
No. de groupe: 2
N° d'unité intérieure : 3

3 Set the address by pressing both temperature control buttons again(s/t) at the same time for three seconds.

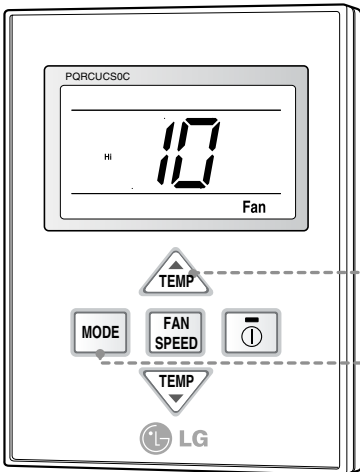


- Si vous connectez l'unité intérieure à l'unité de commande centrale, vous devez régler l'adresse de réseau de l'unité intérieure pour que l'unité de commande centrale puisse la reconnaître.
- L'adresse de l'unité de commande centrale est composée du numéro de groupe et du numéro d'unité intérieure.

Remarque : La télécommande affiche 'HL' si l'unité de commande centrale a bloqué la télécommande.

Fonction ESP

La fonction ESP règle le niveau de chaque vitesse de ventilateur. C'est pour une commodité de l'installation. Il est recommandé de ne pas se servir de cette fonction lors de l'utilisation de la télécommande.



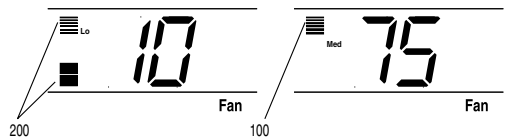
1 Appuyez simultanément sur le bouton de mode et sur celui d'augmentation de la température pendant trois secondes.

2 Réglez le niveau de chaque vitesse de ventilateur (bas, moyen, élevé) à l'aide du bouton de commande de la température. Appuyez sur le bouton 'Fan Speed' pour sélectionner la vitesse du ventilateur. La valeur ESP peut être réglée entre 1 et 255.

3 Si vous appuyez sur le bouton ON/OFF (Marche/Arrêt) tout en réglant la fonction ESP, celle-ci sera annulée. (L'image à gauche est un exemple de réglage du ventilateur à une vitesse Elevée, avec la fonction ESP établie sur 10.)

4 Appuyez simultanément sur le bouton de mode et sur celui d'augmentation de la température pendant trois secondes. Le réglage ESP sera alors activé après que l'affichage de la température clignote trois fois.

EX)



Réglage d'une vitesse faible à 210. Réglage d'une vitesse moyenne à 175.

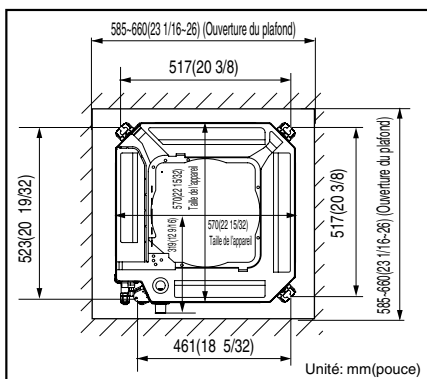
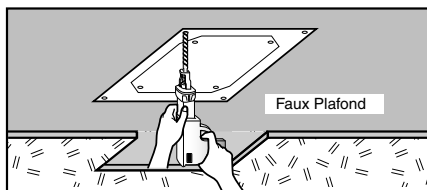
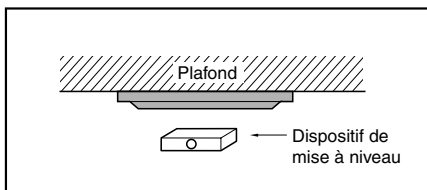
* La valeur ESP est réglée en usine à la valeur appropriée. C'est pourquoi il est fortement recommandé de ne pas modifier la valeur ESP à votre gré.

Pression statique (mmAq)		0	1	2	3	4
Nom modèle	Étape(H/M/L)	Valeur d'arrangement				
AMNW09GB1A0 [LMDN095HV]	8.5 CMM(300cfm)	75	84	94	104	114
	7.5 CMM(265cfm)	69	77	88	99	110
	6.5 CMM(230cfm)	62	71	83	95	106
AMNW12GB1A0 [LMDN125HV]	9.5 CMM(336cfm)	82	90	99	109	118
	8.5 CMM(300cfm)	75	84	94	104	114
	7.5 CMM(265cfm)	69	77	88	99	110
AMNW18GB2A0 [LMDN185HV]	15 CMM(530cfm)	90	97	105	114	122
	13.5 CMM(477cfm)	82	90	99	109	119
	11.5 CMM(406cfm)	75	84	93	103	114

[Type cassette plafond]

Dimension du plafond et emplacement des boulons de support

- Les dimensions du gabarit en papier pour l'installation sont les mêmes que celles de l'ouverture du plafond.



- Sélectionnez et marquez la position pour les vis de fixation et l'orifice des tuyaux.
- Une fois la direction du raccord de drainage décidée, déterminez la position des vis de fixation de telle sorte qu'ils soient légèrement inclinés.
- Faites le perçement du mur pour la vis d'ancrage.

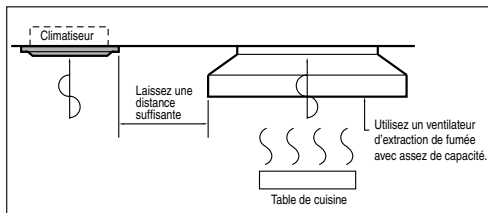


ATTENTION:

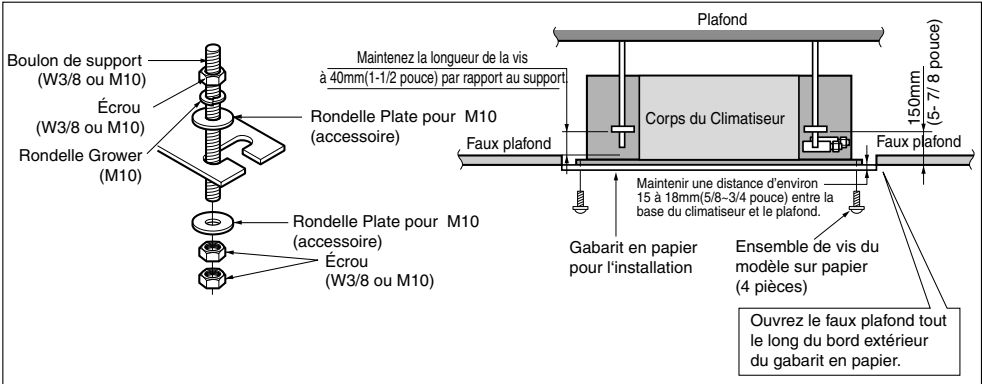
- Ce climatiseur utilise une pompe de relevage.
- Installez l'unité horizontalement à l'aide d'un dispositif de mise à niveau.
- Prenez soin de ne pas abîmer les câbles électriques pendant l'installation.

REMARQUE:

- Évitez les emplacements suivants pour effectuer l'installation :
 1. Des endroits tels que des restaurants et des cuisines, où il se produit une quantité considérable de vapeur d'huile et de farine.
Celles-ci peuvent réduire l'efficacité de l'échange de chaleur, générer des gouttes d'eau ou bien entraîner le mauvais fonctionnement de la pompe de relevage. Dans ces cas-là, prenez les mesures suivantes:
 - Assurez-vous que le flux d'air de l'extracteur uffit à évacuer tous les gaz nocifs de la pièce.
 - Installez le climatiseur à une distance suffisante de la cuisine, à fin d'éviter qu'il ne puisse aspirer les vapeurs d'huile.
- 2. Évitez d'installer le climatiseur dans des endroits où de l'huile de cuisine ou de la poudre de fer sont produites.
- 3. Évitez les endroits où du gaz inflammable est produit.
- 4. Évitez les endroits où des gaz nocifs sont produits.
- 5. Évitez les endroits à proximité de générateurs à haute fréquence.



Comment fixer



• Les pièces ci-dessous peuvent être achetées sur place.

- ① Boulon de support - W 3/8 ou M10
- ② Écrou - W 3/8 ou M10
- ③ Rondelle Grower - M10
- ④ Rondelle plate - M10



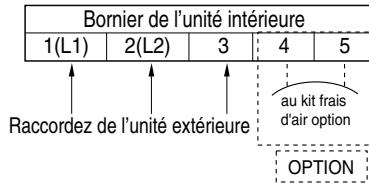
ATTENTION:

Serrez l'écrou et la vis pour éviter la chute de l'unité.

Connexion du câblage

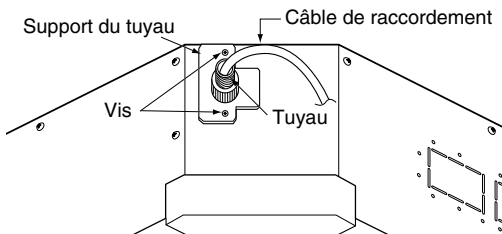
- Ouvrez le couvercle du panneau de commande et connectez le câble de la commande à distance et les câbles internes

TQ/TR série



Raccordement du tuyau

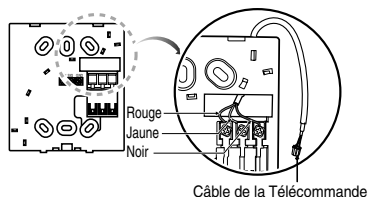
- Enlevez la pièce manchonnée en caoutchouc de qui se trouve sur l'unité intérieure.
- Assemblez le tuyau et le support de tuyau à l'aide de l'écrou.
- Placez le câble de raccordement dans le bornier de l'unité intérieure, et serrez la vis de réglage pour verrouiller le support de tuyau sur l'unité intérieure.



Installation de la commande à distance

1. Connectez le câble de la télécommande à la carte d'installation de la télécommande à fil comme sur l'image de droite.

12V	Fil rouge
SIG	Fil jaune
GND	Fil noir

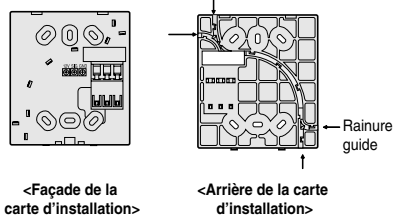


Câble de la Télécommande

- * Le câble de la télécommande est connecté comme il vient d'usine.

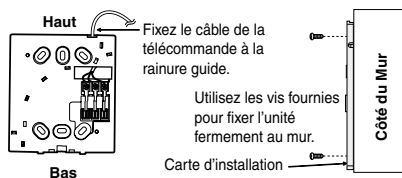
2. Après avoir fixé le câble à la rainure guide, attachez la carte d'installation de la télécommande à fil sur l'endroit désiré.

- Avant de fixer le câble de la télécommande à la rainure guide, enlevez toute particule coincée dans la rainure dans la direction d'installation.

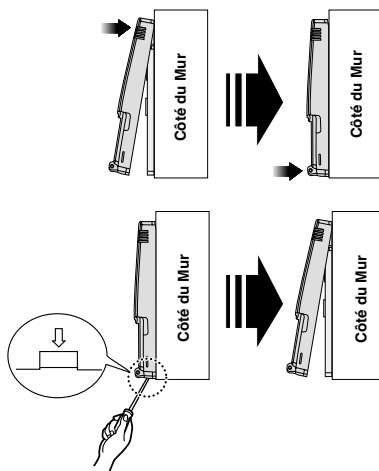


3. Après avoir placé la carte d'installation de la télécommande à fil à l'endroit désiré, vissez fermement l'unité. (Si le boîtier est encastré, faites entrer la carte de la télécommande à fil dans le boîtier encastré.)

- Utilisez les vis fournies.

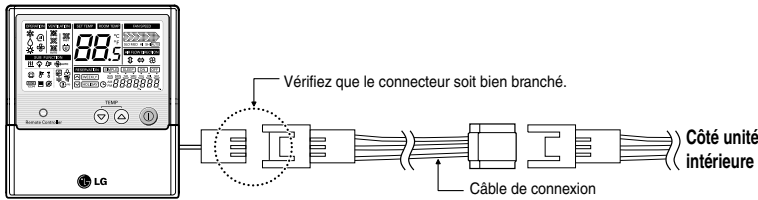


4. Après avoir fixé le haut de la télécommande à la carte d'installation comme sur l'image de droite, appuyez sur le bas pour assembler la télécommande à sa carte.



Pour le démontage de la télécommande de la carte d'installation, utilisez le tournevis comme sur l'image de droite et introduisez-le dans l'orifice avec la flèche. Séparez la télécommande en tirant le tournevis vers l'avant.

5. Utilisez le câble de connexion pour relier l'unité intérieure et la télécommande.



6. Si la distance entre la télécommande à fil et l'unité intérieure est de 10 mètres ou plus, utilisez une rallonge.

⚠ ATTENTION

**Pendant l'installation de la télécommande à fil, ne l'encastrez pas dans le mur.
(Cela pourrait endommager le capteur de température.)**

N'installez pas de câble de plus de 50 mètres.

(Cela pourrait conduire à des erreurs de communication.)

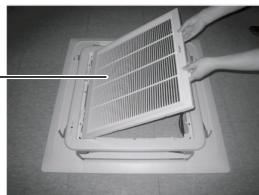
- Pour une installation correcte, pendant l'installation de la rallonge vérifiez la direction du connecteur du côté télécommande et du côté produit.
- Si vous installez la rallonge dans la direction opposée, le connecteur ne connectera pas.
- Spécifications de la rallonge : 2547 1007 22# 2 âme 3 blindage 5 ou supérieur.

Installation du panneau décoratif

**Le panneau décoratif a un sens d'installation qu'il faut respecter.
Avant d'installer le panneau décoratif, retirez toujours le gabarit en papier.**

1. Retirez l'emballage et retirez la grille d'entrée d'air du panneau avant.

Front grille



2. Retirez les caches des angles du panneau.

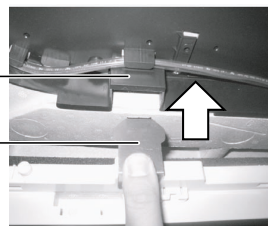
Corner cover



3. Montez le panneau sur l'unité en insérant des crochets comme illustré.

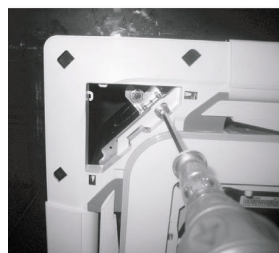
Hook clip

Hook

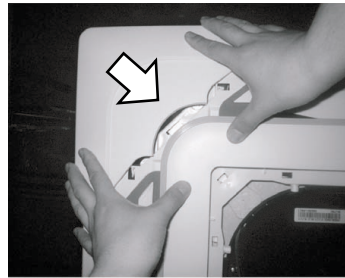


4. Insérez 2 vis dans les angles opposés du panneau. Ne serrez pas les écrous complètement. (Les vis de serrage sont comprises dans le boîtier de l'unité intérieure).

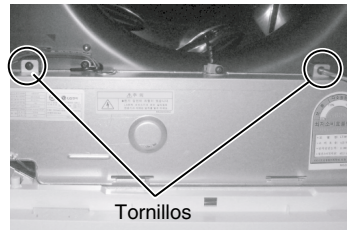
Vérifiez l'alignement du panneau avec le plafond. La hauteur peut être réglée en utilisant des écrous comme indiqué dans l'illustration. Insérez les deux autres vis et serrez-les complètement.



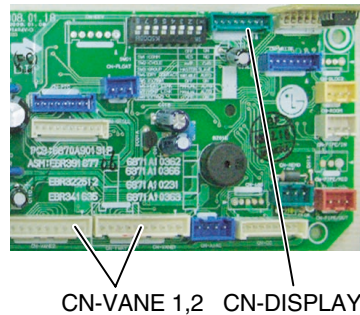
5. Montez les caches des angles.



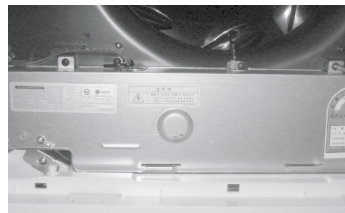
6. Dévissez deux vis du cache du panneau de commande.



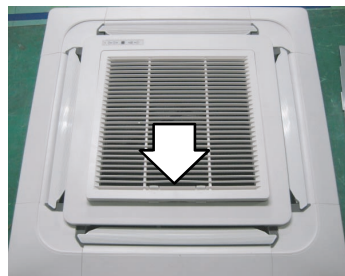
7. Branchez un connecteur d'affichage et deux connecteurs de commande de vanne du panneau avant sur le circuit imprimé de l'unité intérieure.
Les mentions indiquées sur circuit imprimé sont :
CN-DISPLAY pour de connecteur d'affichage
CN-VANE 1,2 pour les connecteurs des vannes



8. Réfermez le couvercle du boîtier de commande.



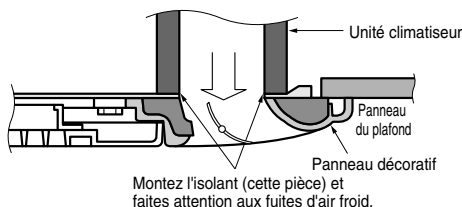
9. Montez la grille d'entrée d'air et le filtre sur le panneau.



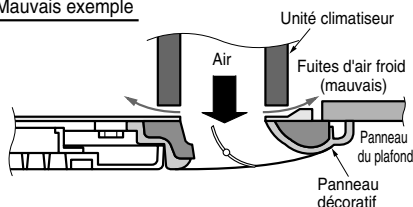


ATTENTION : installez le panneau décoratif.
 Des fuites d'air froid provoquent des suintements ⇨ des gouttes d'eau tombent.

Bon exemple

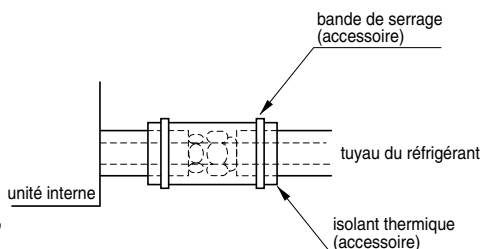


Mauvais exemple



ISOLATION A LA CHALEUR

1. Utilisez le matériel d'isolation à la chaleur pour les tuyaux du liquide réfrigérant qui ont une résistance à la chaleur excellente [plus de 120°C(248°F)].
2. Faites attention en cas d'humidité élevée : ce climatiseur a été testé dans les "conditions standard KS avec vapeur" et il est confirmé qu'il n'a pas de défauts. Toutefois, s'il fonctionne pendant une longue période dans une atmosphère très humide [température du point de condensation : plus de 23°C(73.4°F)], un écoulement d'eau peut se produire. Dans ce cas, ajoutez du matériel d'isolation en suivant la procédure suivante :

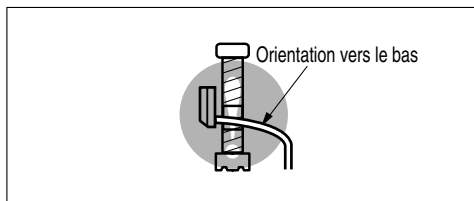


- Utilisez le matériau d'isolation à la chaleur suivant : laine de verre adiabatique avec une épaisseur de 10 à 20 mm.
- Collez de la laine de verre sur tous les climatiseurs placés au plafond.
- En plus de l'isolation normale à la chaleur (épaisseur : plus de 8 mm) pour le tuyau du réfrigérant (tuyau de gaz : tuyau épais) et le tuyau de drainage, ajoutez de 10 à 30 mm d'épaisseur de matériel.

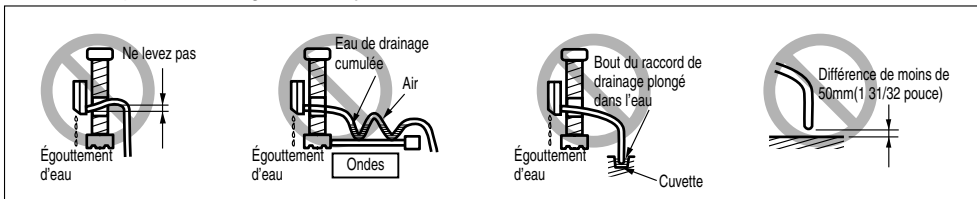
Tuyauterie de drainage

[Type Standard /Artcool Mirror]

1. Le raccord de drainage doit être orienté vers le bas pour rendre plus facile de drainage.



2. Ne faites pas le drainage de la tuyauterie.



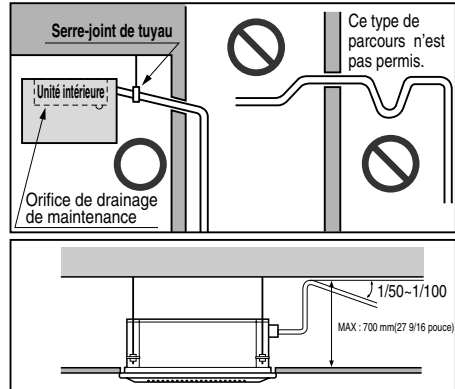
[Climatiseur Type à conduit caché dans le plafond/Climatiseur Type Cassette]

- La tuyauterie de drainage doit avoir une inclinaison vers le bas (1/50 à 1/100) : pour éviter tout reflux, assurez-vous qu'il n'y ait pas de remontées.
- Pendant la connexion de la tuyauterie de drainage, prenez garde à ne pas exercer une grande pression sur l'orifice de drainage de l'unité intérieure.
- Le diamètre extérieur de la connexion de drainage de l'unité intérieure est de 32mm(1 1/4 inch).

Matériau de la tuyauterie: tuyau en PVC VP-25 et tuyaux accessoires.

- Assurez-vous d'installer un isolant thermique pour la tuyauterie de drainage.

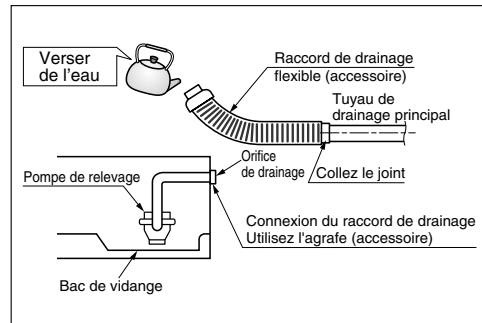
Matériau d'isolation thermique : Mousse de polyéthylène de plus de 8mm(5/16 inch). d'épaisseur.



Drain test

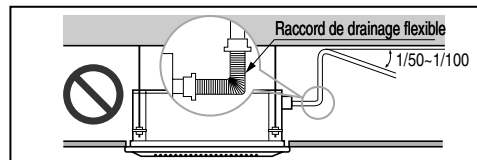
Le climatiseur utilise une pompe de relevage pour drainer l'eau.
Suivez le procédé ci-dessous pour tester le fonctionnement de la pompe de relevage :

- Connectez le tuyau de drainage principal vers l'extérieur et laissez-le provisoirement jusqu'à la fin du test.
- Versez de l'eau dans le raccord de drainage flexible et vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites.
- Assurez-vous de vérifier le fonctionnement normal de la pompe de drainage et l'absence des bruits anormaux lorsque le câblage électrique est complet.
- Une fois que vous avez effectué le test, reliez le raccord de drainage flexible à l'orifice de drainage sur l'unité intérieure.



ATTENTION:

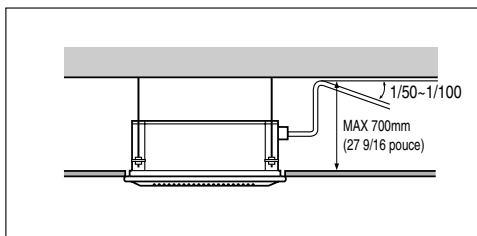
**Le tuyau flexible de drainage.
La pliure ou le percement du tuyau.**



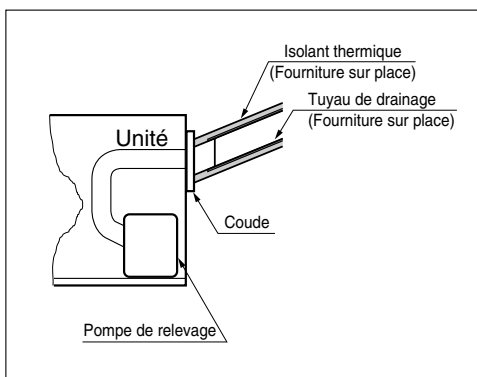
* Les illustrations/figurent utilisées peuvent ne pas correspondre au modèle

Attention

1. La colonne de drainage peut avoir jusqu'à 700mm(27 9/16 inch) de hauteur. Elle doit donc être installée au-dessous de 700mm (27 9/16 inch).
2. Installez le raccord de drainage vers le bas jusqu'à une inclinaison de 1/50~1/100. Évitez tout flux vers le haut ou reflux dans toutes les pièces.

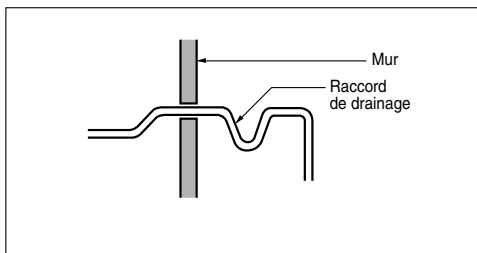


3. Un isolant thermique de 5 mm. ou plus d'épaisseur est fourni pour le tuyau de drainage.



4. Un parcours de ce type n'est pas permis.

5. Assurez-vous de vérifier le fonctionnement normal de la pompe de relevage et l'absence de bruits anormaux lorsque le câblage électrique est com-plet.



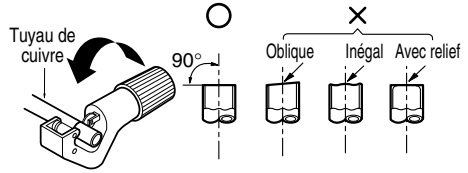
Travail d'évasement et raccordement de la tuyauterie

Travail d'évasement

La cause principale de fuites de gaz est un travail d'évasement défectueux. Réalisez ce travail correctement suivant cette procédure.

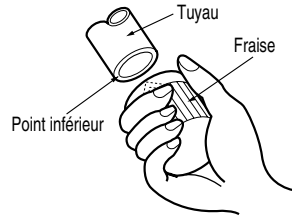
1) Coupez les tuyaux et le câble.

- Utilisez le kit de tuyauterie accessoire ou achetez les tuyaux sur place.
- Mesurez la distance entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.
- Coupez les tuyaux un peu plus longs que la distance mesurée.
- Coupez le câble 1,5 m (5,0 pi) plus long que la longueur des tuyaux.



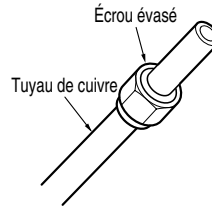
2) Enlevez les rebords

- Enlevez complètement tous les rebords de la section de coupe des tuyaux/raccords.
- Lorsque vous enlevez les rebords, placez le bout du tuyau/raccord de cuivre dans une direction descendante pour éviter que les rebords tombent à l'intérieur de la tuyauterie.



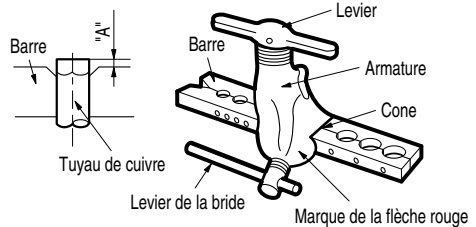
3) Montage des écrous

- Retirez les écrous évasés de l'unité intérieure et de l'unité extérieure, puis placez-les autour des tuyaux/raccords après avoir enlevé complètement les rebords. (il n'est pas possible de les installer après le travail d'évasement)



4) Travail d'évasement

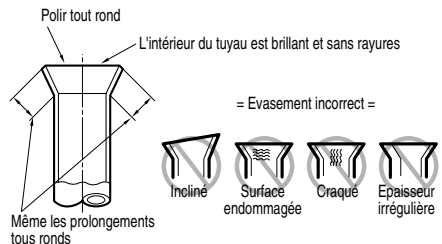
- Réalisez le travail d'évasement à l'aide d'un outil d'évasement tel qu'il est illustré en bas.
- Soutenez fortement le tuyau de cuivre avec une filière d'évasement suivant les dimensions cités dans le tableau d'en bas.



Diamètre extérieur		A	
mm	inch	mm	inch
Ø6.35	1/4	1.1~1.3	0.04~0.05
Ø9.52	3/8	1.5~1.7	0.06~0.07
Ø12.7	1/2	1.6~1.8	0.06~0.07

5) Vérifiez

- Comparez votre travail d'évasement avec la figure ci-dessous.
- Si vous notez que l'évasement est défectueux, coupez la section évasée et refaites l'évasement.



Raccordement des tuyaux - Extérieur

Alignez le centre du tuyau et serrez correctement le raccord conique à la main.

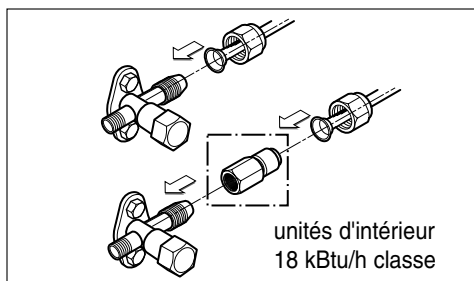
Ordre de raccordement des tuyaux

- 1) Tuyau côté gaz (unités A à D)
- 2) Tuyau côté liquide (unités A à D)

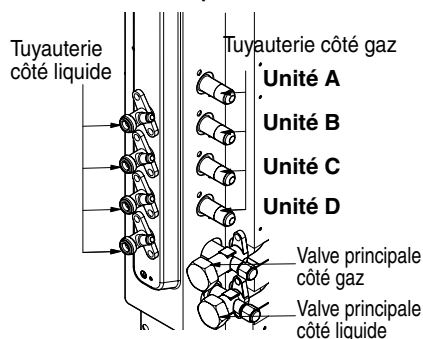
Pour terminer, serrez le raccord conique à l'aide d'une clé dynamométrique jusqu'à l'apparition d'un "clic".

- Lors du serrage des raccords coniques avec la clé dynamométrique, vérifiez que le sens de serrage correspond au sens de la flèche sur la clé.

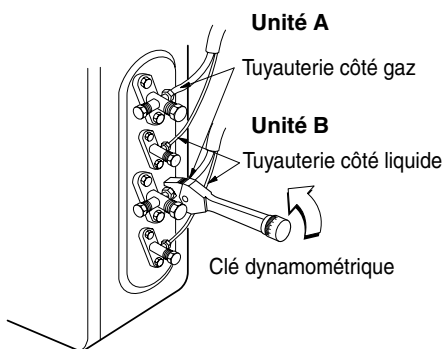
Diamètre extérieur		Couple de serrage
mm	Inch	kgf.m(lbf.ft)
Ø6.35	1/4	1.8~2.5 (13~18)
Ø9.52	3/8	3.4~4.2 (24~30)
Ø12.7	1/2	5.5~6.6 (40~48)



Unité extérieure(24/36 kBtu/h classe)



Unité extérieure(18 kBtu/h classe)



Câblage entre l'unité intérieure et l'unité extérieure

Câblage de l'unité intérieure.

Le câblage de l'unité intérieure se fait à travers le raccordement des câbles aux bornes du panneau de commande un à un suivant le raccordement de l'unité extérieure. (Assurez-vous que la couleur des câbles de l'unité extérieure et les numéros des bornes soient les mêmes que ceux de l'unité intérieure.)

Le câble à la terre doit être plus long que les câbles ordinaires.

Le diagramme du circuit n'est pas sous réserve de modifications sans préavis.

Lors de l'installation, lisez le diagramme électrique situé derrière le panneau avant de l'Unité intérieure.

Le câblage de l'unité extérieure se trouve à l'intérieur du couvercle du tableau de commande de l'Unité extérieure.



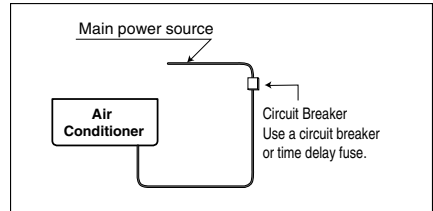
RECOMMAND:

- Le diagramme du circuit n'est pas sous réserve de modifications sans préavis.
- Assurez-vous de raccorder les câbles suivant le diagramme du câblage.
- Raccordez les câbles fortement pour éviter qu'ils soient débranchés facilement.
- Raccordez les câbles suivant les codes de couleur du diagramme du câblage.



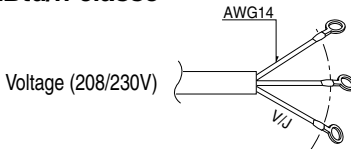
RECOMMAND: Installez un disjoncteur entre la source d'alimentation et l'unité extérieure tel qu'il est illustré en bas.

Outdoor Unit Capacity (Btu/h classe)	Power source	Fuse or breaker Capacity
18k	1ø,208/230V	15A
24k	1ø,208/230V	25A
36k	1ø,208/230V	25A

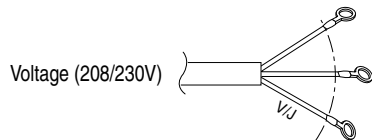


RECOMMAND: Le cordon d'alimentation raccordé à l'unité extérieure doit être conforme aux spécifications suivantes (accepté ETL et certifié CSA).

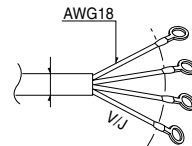
18 kBtu/h classe



24/36 kBtu/h classe



Le cordon d'alimentation raccordé à l'unité intérieure et à l'unité extérieure doit être conforme aux spécifications suivantes (accepté ETL et certifié CSA).

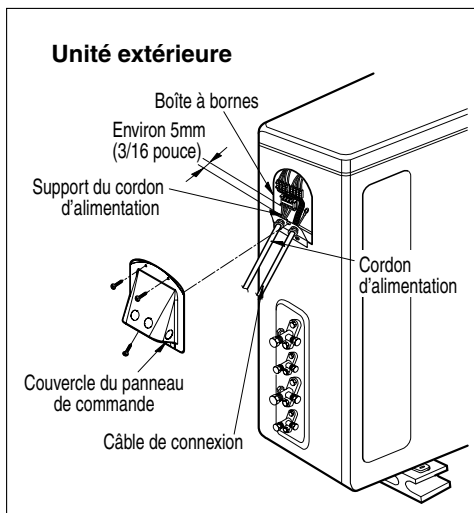
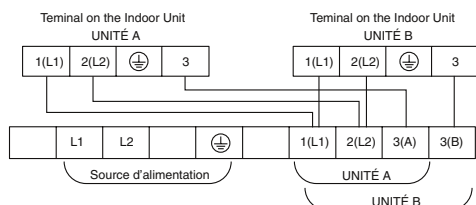


RECOMMAND: Si vous utilisez l'autre fil électrique comme cordon d'alimentation, veuillez fixer le fil électrique au panneau du boîtier de contrôle en utilisant les attaches à tête d'équerre en guise de fixation.

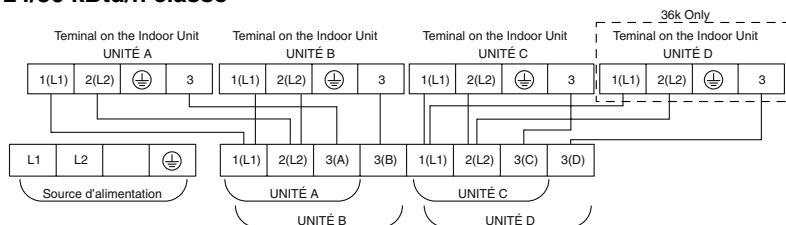
Câblage de l'Unité extérieure

- Retirez le couvercle du panneau de commande de l'unité en dévissant les vis.
Raccordez les câbles aux bornes du panneau de commande un à un comme suit.
- Assurez le câble dans le panneau de commande avec le support (bride).
- Revissez le couvercle du panneau de commande.

18kBTu/h classe



24/36 kBTu/h classe



REMARQUE :

- Câblez séparément les lignes d'haute tension et de faible tension.
- Utilisez des câbles électriques calorifuges capables de supporter des températures supérieures à 75°C (167°F).
- Utilisez des câbles de connexion pour extérieur et imperméables d'une valeur nominale supérieure à 300V pour le raccordement entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. (Par exemple, Type SJO-WA)



AVERTISSEMENT :

- Assurez-vous de respecter les codes locaux pour le raccordement de l'unité intérieure à l'unité extérieure (dimension du câble et méthode de câblage, etc.).
- Tous les câbles doivent être solidement raccordés.
- Aucun câble ne doit toucher la tuyauterie de réfrigération, le compresseur ni aucune pièce mobile.

Méthode de câblage du câble de connexion (Exemple)

- (1) Enlevez deux embouchures du panneau de commande. (pour ligne basse tension)
- (2) Retirez le câble de connexion travers la conduite.
- (3) Lorsque la conduite traverse le panneau, resserrez l'écrou de l'autre côté du panneau.
- (4) Passez le câble de connexion à travers le trou.
- (5) Raccordez de façon appropriée le câble à la boîte à bornes.
- (6) Serrez le câble de connexion avec un serre-câble fourni avec l'unité. Il ne doit pas se séparer du borne si le câble de connexion est tiré par un poids de 35 livres.



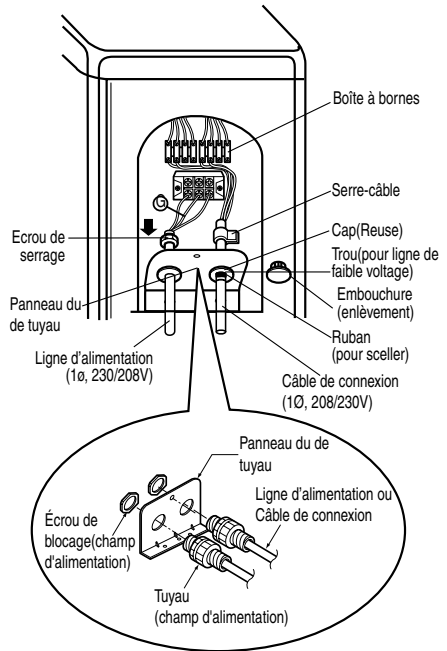
AVERTISSEMENT : Un câblage défectueux peut provoquer la surchauffe de la borne ou un mauvais fonctionnement de l'unité. Il y a également des risques d'incendie. En conséquence, assurez-vous que tout le câblage soit solidement raccordé.

Lors de la connexion de chaque câble d'alimentation au borne correspondant, suivez les instructions "Comment raccorder les câbles aux bornes" et serrez fortement les câbles avec la vis de fixation de la plaque à bornes.

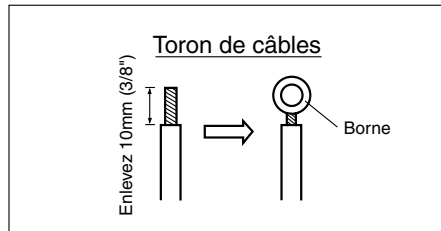
Comment raccorder les câbles aux bornes

■ Pour le toron de câbles

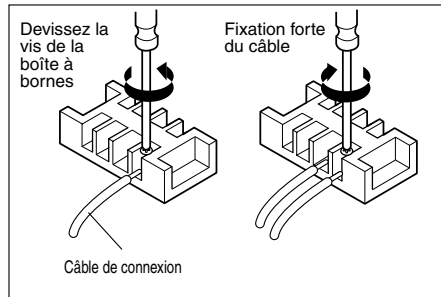
- (1) Coupez le bout du câble avec un coupe-câbles ou des pinces coupe-câbles. Puis, enlevez environ 10mm (3/8") du matériel isolant pour défaire le toron de câbles.
- (2) À l'aide d'un tournevis, retirez le(s) vis des bornes de la plaque à bornes.
- (3) À l'aide des pinces ou d'une clé à bornes, fixez solidement chaque bout du câble du toron à une borne.
- (4) Revissez les vis de la borne à l'aide d'un tournevis.



Cordon d'alimentation



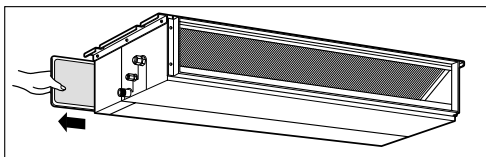
Câble de connexion



Vérification du drainage, montage de la tuyauterie et ajustement du tuyau long

Vérification du drainage (système d'écoulement)

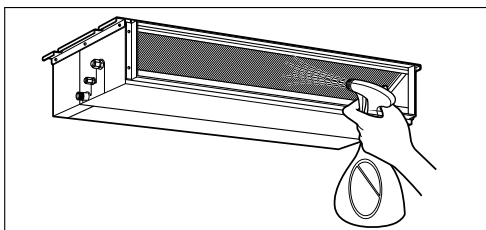
1. Vérification du drainage



2. Vérifiez le drainage.

- Arroser un ou deux verres d'eau sur l'évaporateur.
- Assurez-vous que l'eau coule dans le raccord de drainage sans fuites.

* Les illustrations/figurent utilisées peuvent ne pas correspondre au modèle



Montage de la tuyauterie

Montez la tuyauterie et enveloppez du matériel isolant la section de connexion de l'unité intérieure. Utilisez deux types de ruban adhésif.

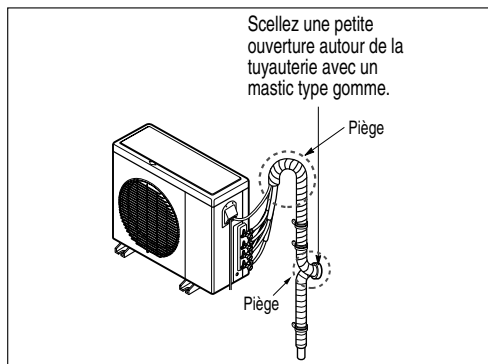
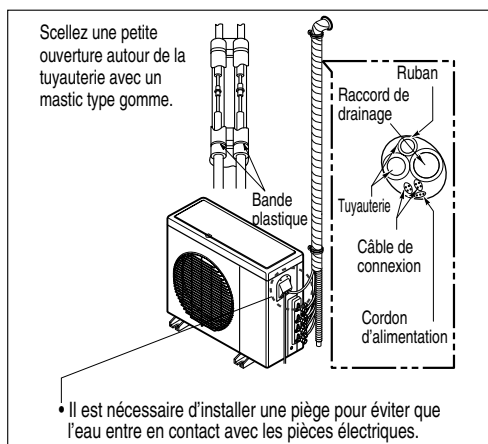
- Si vous voulez raccorder un raccord de drainage supplémentaire, le bout de la sortie de drainage doit être acheminé au-dessus du niveau du sol. Assurez le raccord de drainage de façon appropriée.

Si l'unité extérieure est installée au-dessous du niveau de l'unité intérieure, procédez comme il suit.

1. Enveloppez la tuyauterie, le raccord de drainage et le câble de connexion du bas vers le haut.
2. Assurez la tuyauterie enrubannée au long du mur extérieur à l'aide d'un support ou d'un équivalent.

Si l'unité extérieure est installée au-dessus du niveau de l'unité intérieure, procédez comme il suit.

1. Enveloppez la tuyauterie et le câble de connexion du bas vers le haut.
2. Assurez la tuyauterie enrubannée au long du mur extérieur. Installez un piège pour éviter que l'eau entre en contact avec les pièces électriques.
3. Fixez la tuyauterie au mur à l'aide d'un support ou d'un équivalent.

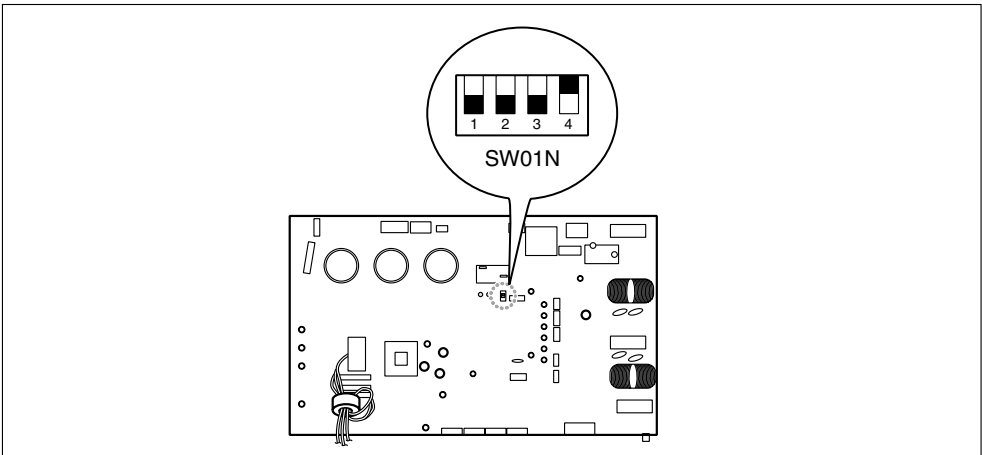


Configuration de la longueur de tuyau

1. Ouvrez le couvercle supérieur de l'unité extérieure.
2. Sélectionnez un des deux modes de longueur de tuyau, selon le cas.
3. Réglez la Zone comme indiqué sur la figure.
4. Refermez le couvercle supérieur et vérifiez que le système fonctionne normalement.



AVERTISSEMENT : n'ouvrez pas le couvercle supérieur et ne réglez pas la longueur de tuyau pendant que l'appareil fonctionne.



Épuration et évacuation d'air

L'air et l'humidité dans le système réfrigérant ont des effets négatifs, tel qu'il est indiqué en bas.

1. La pression du système augmente.
2. Le courant de fonctionnement augmente.
3. L'efficacité de refroidissement (ou chauffage) est réduite.
4. L'humidité dans le circuit de réfrigération peut congeler et bloquer la tuyauterie.
5. De l'eau peut rouiller les pièces du système de réfrigération.

En conséquence, l'unité intérieure/extérieure et le tuyau de connexion doivent être vérifiés et vidés pour enlever le gaz non condensable et l'humidité du système.

Méthode de vérification

Préparation

- Vérifiez que chaque tuyau (tuyaux à liquide et à gaz) entre l'unité intérieure et extérieure a été raccordé correctement et que tout le câblage pour l'essai de fonctionnement a été complété. Enlevez les embouchures des vannes de service à gaz et à liquide de l'unité extérieure. Assurez-vous que les vannes de service à gaz et à liquide de l'unité extérieure soient fermées dans cette étape.

Essai de fuites

- Raccordez la vanne du collecteur (avec les indicateurs de pression) et le cylindre de gaz nitrogène sec à ce port de service avec les raccords de charge.



ATTENTION: Assurez-vous d'utiliser une vanne de collecteur pour réaliser l'essai de fuites.

La vanne du collecteur de la partie supérieure doit rester toujours fermée.

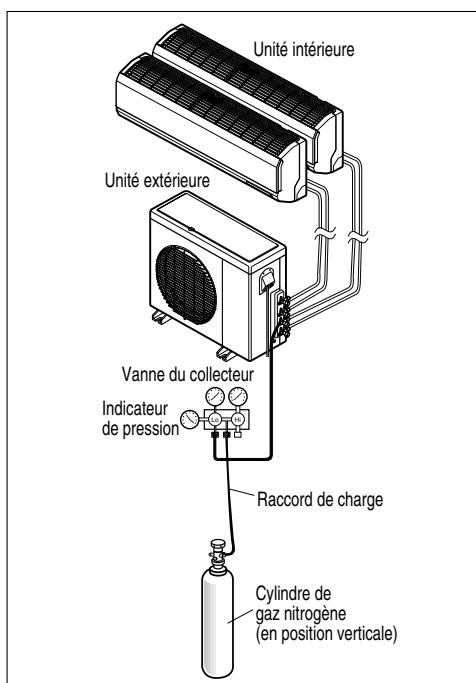
- Pressurisez le système à moins de 150 P.S.I.G. avec le gaz nitrogène sec et fermez la vanne du cylindre lorsque la lecture de l'indicateur atteint 150 P.S.I.G. Ensuite, vérifiez s'il y a des fuites avec de l'eau savonneuse.



ATTENTION: Afin d'éviter que le nitrogène rentre dans le système de réfrigération à l'état liquide, le bout du cylindre doit être plus haut que sa base lorsque vous pressurisez le système. Souvent, le cylindre est utilisé dans une position verticale.

REMARQUE : L'essai de fuites doit être réalisé pour chaque ensemble de raccords de l'unité intérieure séparément.

1. Réalisez un essai de fuites dans tous les joints de la tuyauterie (intérieure et extérieure) et dans les vannes de service à gaz et à liquide. La présence de pompes indique une fuite. Assurez-vous d'essuyer le savon avec un tissu propre.
2. Une fois l'absence de fuites vérifiée, détendez la pression du nitrogène en desserrant le raccord de charge du cylindre de nitrogène. Une fois la pression du système revenue au niveau normal, séparez le raccord du cylindre.



* Les illustrations/figurent utilisées peuvent ne pas correspondre au modèle

Évacuation

1. Raccordez le bout du raccord de charge décrit précédemment à la pompe à vide pour évacuer la tuyauterie et l'unité intérieure.
Confirmez si bouton "B" de la vanne du collecteur est ouvert. Puis, mettez en marche la pompe à vide.
Le temps de marche pour l'évacuation varie selon la longueur de la tuyauterie et la capacité de la pompe.

La pompe vide doit être fonctionnée moins que 0.8 tonnes de la pression indiquée.

2. Une fois vidé, fermez le bouton "B" de la vanne du collecteur et arrêtez la pompe à vide.

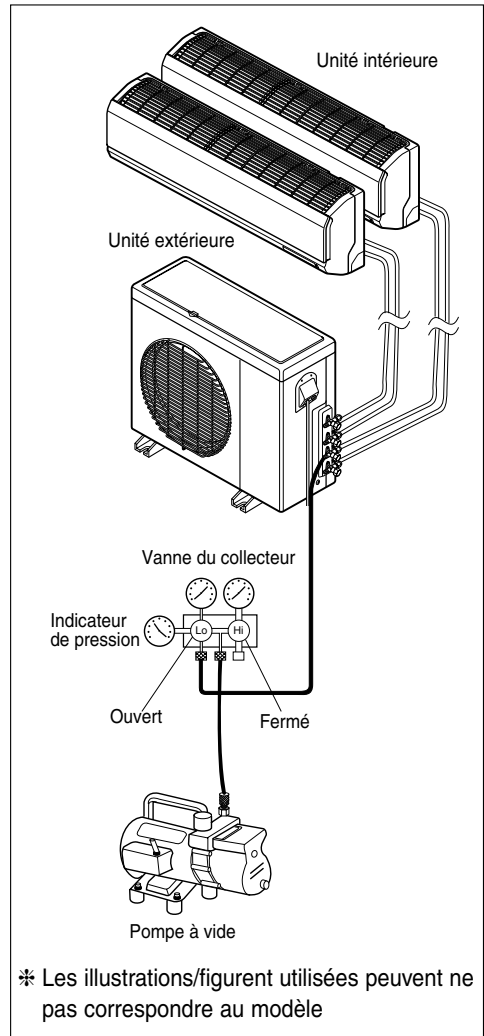
Pour finir le travail

1. À l'aide d'une clé pour la vanne de service, tournez la tige de la vanne à liquide dans le sens des aiguilles de l'horloge pour ouvrir complètement la vanne.
2. Tournez la tige de la vanne à gaz dans le sens des aiguilles de l'horloge pour ouvrir complètement la vanne.
3. Desserrez légèrement le raccord de charge raccordé au port de service à gaz pour détendre la pression. Puis, enlevez le raccord.
4. Replacez l'écrou évasé et son bonnet sur le port de service à gaz et serrez fortement l'écrou évasé avec une clé de serrage. Cette procédure est très importante pour éviter les fuites du système.
5. Replacez les bouchons des vannes de service à gaz et à liquide et serrez-les fortement.

Cela complète l'épuration d'air avec une pompe à vide.

Le climatiseur est maintenant prêt pour l'essai de fonctionnement.

REMARQUE : Répétez la procédure d'évacuation pour chaque unité intérieure.



Charge

- Chaque unité extérieure est chargée à l'usine (charge sur la plaque signalétique) pour l'évaporateur aussi bien que pour l'ensemble de la ligne de 7,5 m (25 pi) pour chaque ligne intérieure.
Chaque fois que l'ensemble de la ligne soit utilisé moins ou plus de la longueur nominale 7.5*ID No. m(25*ID No. ft) de l'ensemble de la ligne, la charge de réfrigérant devra être ajustée.
- Si l'ensemble de la ligne est inférieur ou supérieur, vous devez ajuster la charge sur la base de la quantité de pieds de la tuyauterie ajoutée ou enlevée, sur la base de 20g/m (0,22oz/ft) de R-410A par mètre (pied).

Unité:m(ft)

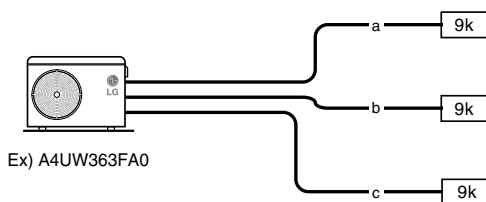
Unité extérieure Capacité (Btu/h classe)	Longueur totale maximale de tous les tuyaux(A+B)/ (A+B+C)/ (A+B+C+D)	Longueur maximale de chaque tuyau (A/B/C/D)	Longueur minimale de chaque tuyau (A/B/C/D)	Elévation maximale entre chaque unité intérieure et chaque unité extérieure (h1)	Elévation maximale entre chaque unité intérieure (h2)	Réfrigérant supplémentaire Unit:g/m(oz/ft)	Longueur de conduite (sans réfrigérant supplémentaire)
18k	50(164)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	20(0.22)	22.5(74)
24k	75(246)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	20(0.22)	37.5(128)
36k	75(246)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	20(0.22)	37.5(128)

Important:

Si jamais vous n'êtes pas sûr de la charge de l'unité, refaites l'évacuation et contrôlez la charge correcte à l'aide de la charge de la plaque signalétique de l'unité et ajustez-la pour une ligne supérieure ou inférieure à 7,5 m (25 ft) pour chaque unité intérieure.

Charge additionnelle (g) = [(Longueur d'installation pièce A – Longueur standard) x 0.22 oz/ft
+ (Longueur d'installation pièce B – Longueur standard) x 0.22 oz/ft + ..]
- CF (facteur de correction)x 1.61 oz

* CF = nombre maximal d'unités intérieures raccordable - nombre total d'unités d'intérieurs reliées



Chaque branche de tuyauterie
a=82ft
b=16ft
c=49ft

Charge additionnelle

$$\begin{aligned}
 &= (82-25) \times 0.22 \\
 &+ (16-25) \times 0.22 \\
 &+ (49-25) \times 0.22 \\
 &- (4-3) \times 1.61 \\
 &= 12.54 - 1.98 + 5.28 - 1.61 = 14.23 \text{ oz}
 \end{aligned}$$

* Si après calcul, il s'avère que la valeur de la charge additionnelle totale est négative, ne considérez pas de charge supplémentaire.

Combinaison avec des unités intérieures

Les unités intérieures connectables à cette unité sont indiquées ci-dessous.

Type	nom de châssis	capacité d'intérieur d'unité(Btu/h classe)			capacité extérieure d'unité(Btu/h classe)		
		9k	12k	18k	18 k	24 k	36 k
		Model Name			combinaison raccordable		
Type Standard	SE	AMNW09GDEA0 [LMN095HV]	AMNW12GDEA0 [LMN125HV]		○	○	○
	S5			AMNW18GDELO [LMN185HV]		○	○
Type Artcool Mirror	SE	AMNW09GDER0 [LMAN095HV]	AMNW12GDER0 [LMAN125HV]		○	○	○
	S8			AMNW18GDER0 [LMAN185HV]		○	○
Climateur à conduit caché dans le plafond	B1	AMNW09GB1A0 [LMDN095HV]	AMNW12GB1A0 [LMDN125HV]		○	○	○
	B2			AMNW18GB2A0 [LMDN185HV]		○	○
Climateur Type Cassette	TR		AMNW12GTRA0 [LMCN125HV]		○	○	○
	TQ			AMNW18GTQA0 [LMCN185HV]		○	○

- REMARQUE :**
1. La capacité totale (en unités Btu/hr) des modèles d'unités intérieures connectés représente la somme totale des chiffres indiqués dans le nom de modèle de l'unité intérieure.
 2. Les combinaisons dont la capacité totale des unités intérieures connectées dépasse la capacité de l'unité extérieure réduiront la capacité de chaque unité intérieure au-dessous de la capacité nominale au cours du fonctionnement simultané des unités intérieures. Par conséquent, si les circonstances le permettent, combinez les unités intérieures dans les limites de la capacité de l'unité extérieure.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE FLEX CON MÚLTIPLES DIVISIONES

¡IMPORTANTE!

Lea completamente este manual de instrucciones antes de instalar el producto.

Este sistema acondicionador de aire cumple estrictamente las normas de funcionamiento y seguridad. Como instalador o persona de mantenimiento, una parte importante de su trabajo es instalar o realizar el mantenimiento del sistema de modo que funcione de modo eficiente y seguro.



ADVERTENCIA

- La instalación o reparaciones realizadas por personas no cualificadas pueden poner en riesgo a las personas.
- La instalación DEBE cumplir los códigos locales de construcción o, en ausencia de códigos locales, el Código Eléctrico Nacional NFPA 70/ANSI C1-1993 o la edición actual y el Código Eléctrico de Canadá Parte 1 CSA C.22.1.
- La información contenida en el manual está pensada para ser utilizada por un técnico cualificado familiarizado con los procedimientos de seguridad y equipado con las herramientas e instrumentos de comprobación adecuados.
- Si no lee atentamente ni sigue las instrucciones de este manual puede producirse un mal funcionamiento en el equipo, daños materiales, lesiones personales y/o muerte.

PRECAUCIÓN: La instalación, ajuste, modificación, reparación o mantenimiento inadecuados pueden anular la garantía.

Dado el peso de la unidad condensadora se requiere precaución y la utilización de procedimientos de manejo adecuados al levantarla o desplazarla para evitar lesiones personales. Evite el contacto con los bordes afilados o puntiagudos.

Precauciones de seguridad

- Utilice siempre material de protección para los ojos y guantes de trabajo para instalar el equipo.
- Nunca dé por hecho que el suministro eléctrico está desconectado. Compruébelo con el medidor y el equipamiento.
- Mantenga las manos alejadas de las zonas de ventiladores cuando la alimentación esté conectada al equipo.
- R-410A produce quemaduras por congelación.
- R-410A es tóxico cuando se quema.

NOTA PARA EL INSTALADOR:

El manual de instrucciones y la garantía deben entregarse al propietario o quedar expuestos a la vista cerca de la unidad interior de ventilación/calefacción.



Advertencias especiales

Al realizar la conexión:

Una descarga eléctrica puede producir graves lesiones personales o muerte. Sólo debe realizar la conexión de este sistema un electricista cualificado y experimentado.

- No suministre energía a la unidad hasta que se hayan completado y comprobado todas las conexiones y tuberías.
- Este sistema utiliza voltajes eléctricos altamente peligrosos. Consulte atentamente el esquema de cableado y estas instrucciones cuando realice las conexiones. Una conexión incorrecta y una puesta a tierra inadecuada pueden ocasionar lesiones por accidente o muerte.
- Ponga a tierra la unidad siguiendo los códigos eléctricos locales.
- Apriete fuertemente todas las conexiones. Los cables flojos pueden causar un sobrecalentamiento en los puntos de conexión y un posible peligro de incendio.

Al realizar el transporte:

Tenga cuidado al recoger y desplazar las unidades interior y exterior. Es necesario la ayuda de otra persona y doblar las rodillas al levantar la unidad para reducir la tensión en su espalda. Los bordes afilados o las aletas de aluminio delgado del acondicionador de aire pueden producir cortes en los dedos.

Al realizar la instalación...

... en una pared: Asegúrese de que la pared es lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la unidad.

Puede que sea necesario construir un bastidor de metal o madera resistente para proporcionar más apoyo.

... en una habitación: Aísle adecuadamente cualquier tubería situada en el interior de una habitación para evitar la "condensación" que puede producir goteo y daños en pared y suelo.

... en emplazamientos húmedos o no uniformes: Utilice una base de hormigón elevada o bloques de hormigón para proporcionar una base sólida y nivelada para la unidad exterior. Esto evita los daños por agua y las vibraciones anormales.

... en áreas con fuertes vientos: Ancle firmemente la unidad exterior con pernos y un bastidor metálico. Instale un deflector de aire adecuado.

... en áreas con nieve (para el modelo de bomba de calor): Instale la unidad exterior sobre una plataforma elevada a un nivel más alto que el de la nieve. Instale rejillas para la nieve.

Al conectar las tuberías de refrigerante

- Mantenga la longitud de todas las tuberías lo más corta posible.
- Utilice el método de abocinado para conectar las tuberías.
- Compruebe con cuidado las fugas antes de realizar la prueba de funcionamiento.

Al realizar el mantenimiento

- Desconecte la alimentación en el cuadro principal (red) antes de abrir la unidad para comprobar o reparar piezas eléctricas y el cableado.
- Mantenga alejados los dedos y la ropa de las piezas móviles.
- Limpie la zona antes de finalizar el mantenimiento, recordando comprobar que no quedan en el interior de la unidad residuos metálicos o trozos de cableado.

ÍNDICE

Requisitos de instalación

Piezas de instalación suministradas	3
Presentación del producto	4
Unidades interiores	4
Unidad exterior	4
Precauciones de seguridad	5
Instalación de la unidad interior, unidad exterior	8
Selección de la mejor ubicación	8
Guía de instalación junto al mar	10
Longitud de la tubería y elevación	11
Instalación	12
Conexión de conductos	12
Cómo fijar	15
Conexión de los cables entre las unidades interior	16
Conexión del conducto	16
Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión	17
Cómo fijar	18
Conexión de los cables entre las unidades interior	18
Conexión del conducto	18
Installation of Wired Remote Controller	20
Información de interrupt. del mando a distancia alámbrico	21
Operación de prueba	22
Cambio de grados Centígrados/Fahrenheit	23
Configuración de la dirección de control central	24
Función ESP	25
Dimensiones de abertura del techo y ubicación del perno de suspensión	26
Conexión de los cables entre las unidades interior	27
Conexión del conducto	27
Instalación del mando a distancia	28
Instalación del Panel Decorativo	30
Tuberías de drenaje	32
Trabajo de abocinado y conexión de las tuberías	35
Trabajo de abocinado	35
Conexión de la canalización - Exterior	36
Conexión del cable entre la unidad interior y exterior	37
Conecte el cable a la unidad interior	37
Conecte el cable a la unidad exterior	38
Método de conexión del cable de conexión (Ejemplo)	39
Comprobación del drenaje, formación de tuberías y ajuste de la tubería larga	40
Comprobación del drenaje	40
Formación de las tuberías	40
Configuración de la longitud de la tubería	41
Purga de aire y evacuación	42
Método de comprobación	42
Evacuación	43
Carga	44
Combinación con unidades interiores	45

Herramientas necesarias

- Indicador de nivel
- Destornillador
- Taladradora eléctrica
- Broca corona (ø50mm)
- Medidor horizontal

- Equipo de herramientas de abocinado
- Pares de apriete especificados 1,8kg.m, 4,2kg.m, 5,5kg.m, 6,6kg.m (diferentes en función del n° de modelo).
- Llave de tuercas....Semiunión

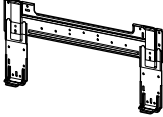
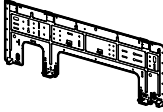






- Vaso de agua
- Destornillador

- Llave hexagonal (4mm)
- Detector de fugas de gas
- Bomba de vacío
- Medidor múltiple








- Manual de usuario
- Termómetro
- Soporte del control remoto

Piezas de instalación suministradas










[Tipo Standard /Artcool Mirror]

Type 1	Type 2
Placa de instalación	Placa de instalación
	
Tornillo tipo "B"	Tornillo tipo "B"
	
Tornillo tipo "A"(6 EA)	Tornillo tipo "A"(8 EA)
	
Soporte del control remoto	Soporte del control remoto
	

[Tipo Conducto oculto en el techo]

Nombre	Abrazadera	Aislamiento para la guarnición	Tornillos para los rebordes del conducto	Cinta plástica	Placa de montaje del conducto
Cantidad	1 EA	1 set	1 set	8 EA	1 EA
Forma		 Lado del gas  Lado del liquido			 Placa de montaje del conducto  Tornillo (M4) 2EA

[Aire acondicionado de Tipo Cassete]

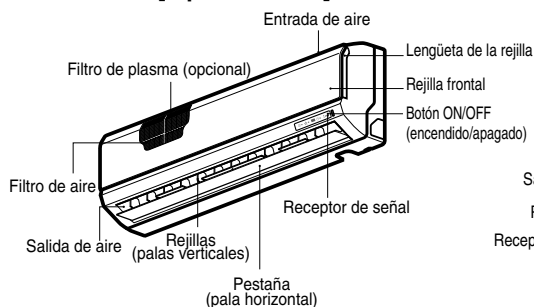
Nombre	Manguera de drenaje	Abrazadera	Arandela	Cinta plástica	Placa de montaje del conducto	Aislamiento para la guarnición	Soporte del mando a distancia
Cantidad	1 EA	1 EA	8 EA	8 EA	1 EA	1 SET	1 EA
Forma					 Placa de montaje del conducto  Tornillo (M4) 2EA	 Lado del gas  Lado del liquido	

Presentación del producto

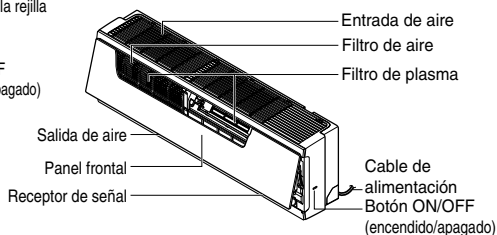
A continuación encontrará una breve presentación de las unidades de interior y exterior.
Por favor, consulte la información específica relativa al tipo de su unidad interior.

Unidades interiores

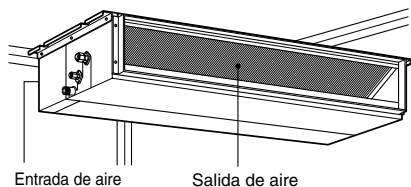
[Tipo Standard]



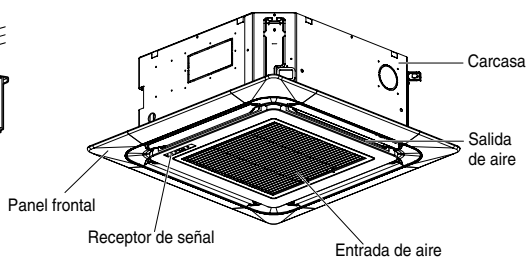
[Tipo Artcool Mirror]



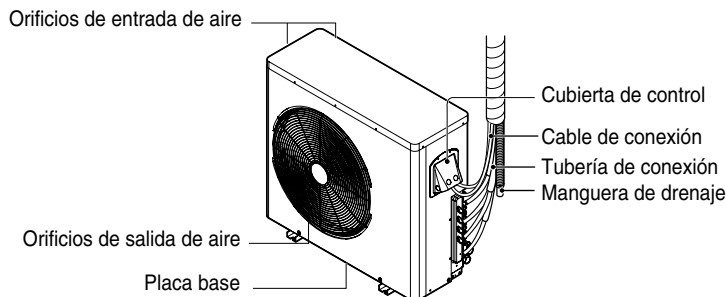
[Tipo Conducto oculto en el techo]



[Aire acondicionado de Tipo Cassete]



Unidad exterior



Precauciones de seguridad

Para evitar lesiones al usuario o a otras personas y daños materiales, debe seguir las siguientes instrucciones.

- Lea estas instrucciones antes de instalar el aire acondicionado.
- Observe las precauciones especificadas en este manual, ya que incluyen indicaciones importantes relacionadas con la seguridad.
- El uso incorrecto ocasionado al ignorar las instrucciones puede causar lesiones o daños. La gravedad se clasifica mediante las siguientes indicaciones.

⚠ ADVERTENCIA Este símbolo indica la posibilidad de muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o daños materiales.

- A continuación se muestran los significados de los símbolos utilizados en este manual.

	No lo haga.
	Siga las instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA

■ Instalación

Realice siempre la conexión de la toma de tierra.

- Si no lo hace, podría producirse una descarga eléctrica.

No utilice un cable de alimentación, una clavija o un enchufe flojo que estén dañados.

- Si lo hace, podría producirse un incendio o descarga eléctrica.

Para la instalación del producto, póngase siempre en contacto con el centro de servicio técnico o con una empresa de instalaciones especializada.

- De lo contrario, podría producirse un incendio, descarga eléctrica, explosión o daños.

Ajuste firmemente la cubierta de la parte eléctrica en la unidad interior y el panel de servicio en la unidad exterior.

- Si la cubierta de la parte eléctrica de la unidad interior y el panel de servicio de la unidad exterior no están ajustados firmemente, podría producirse un incendio o descarga eléctrica debido al polvo, agua, etc.

Instale siempre un interruptor diferencial para el aire acondicionado y el cuadro de maniobra correspondiente.

- Si no lo instala, podría producirse un incendio y una descarga eléctrica.

No almacene ni utilice gases inflamables o combustibles cerca del aire acondicionado.

- De lo contrario, podría producirse un incendio o una avería del aparato.

Asegúrese de que el bastidor de instalación de la unidad exterior no está dañado debido a un uso prolongado.

- Podría producir daños o un accidente.

No desmonte ni modifique los productos sin causa justificada.

- Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

No instale el aparato en un lugar donde pueda caerse.

- De lo contrario, podrían producirse daños personales.

Tenga cuidado cuando lo desembale e instale.

- Los bordes afilados pueden producir daños.

■ Funcionamiento

No comparta el enchufe con otros aparatos.

- Podría producirse una descarga eléctrica o incendio debido a la generación de calor.

No utilice un cable de alimentación dañado.

- Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

No modifique ni alargue el cable de alimentación sin causa justificada.

- Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

Tenga cuidado de no estirar el cable de alimentación durante el funcionamiento.

- Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

Desenchufe la unidad si emite un sonido extraño, olores o humo.

- Si no lo hace, podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.

Manténgala alejada de llamas.

- De lo contrario, podría producirse un incendio.

Si es necesario desenchufar el cable de alimentación, hágalo sujetando la cabeza de la clavija y no lo toque con las manos húmedas.

- De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

No utilice el cable de alimentación cerca de generadores de calor.

- Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

No abra la entrada de aspiración de la unidad interior/exterior durante el funcionamiento.

- Si lo hace, podría producirse una descarga eléctrica y una avería.

No permita que entre agua en las partes eléctricas.

- De lo contrario, podría producirse una avería en la unidad o una descarga eléctrica.

Sujete la clavija por la cabeza cuando la saque.

- Podría producirse una descarga eléctrica y daños.

No toque nunca las partes metálicas de la unidad cuando retire el filtro.

- Son afiladas y pueden producir lesiones.

No se suba sobre la unidad interior/exterior ni coloque nada sobre ellas.

- Podrían producirse daños debido al desplome o caída de la unidad.

Si el aparato se ha sumergido en agua, póngase siempre en contacto con el centro de servicio técnico.

- De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

No coloque ningún objeto pesado sobre el cable de alimentación.

- Si lo hace, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.

Vigile que los niños no se suban a la unidad exterior.

- Si lo hacen, podrían resultar gravemente lesionados debido a una caída.

PRECAUCIÓN

■ Instalación

Instale la manguera de drenaje para asegurar que el drenaje pueda realizarse correctamente.

- De lo contrario, podrían producirse fugas de agua.

Compruebe siempre si existen pérdidas de gas después de instalar o reparar la unidad.

- Si no lo hace, podría producirse una avería en la unidad.

Instale el aparato de modo que el ruido o el aire caliente procedente de la unidad exterior no cause molestias a los vecinos.

- De lo contrario, podrían producirse disputas con los vecinos.

Instale la unidad bien nivelada.

- Si no lo hace, podrían producirse vibraciones o fugas de agua.

■ Funcionamiento

Evite un enfriamiento excesivo y ventile frecuentemente.

- De lo contrario, podría perjudicar su salud.

Utilice un paño suave para limpiar la unidad. No utilice cera, disolvente ni un detergente fuerte.

- Podría deteriorarse el aspecto del aire acondicionado, cambiar el color o producirse desperfectos en su superficie.

No utilice el aparato para una finalidad especial como el acondicionamiento para animales o vegetales, máquinas de precisión o la conservación de artículos de arte.

- Si lo hace, podrían producirse daños en sus propiedades.

No coloque ningún obstáculo alrededor de las entradas o salidas de aire.

- Si lo hace, podría producirse una avería en el aparato o un accidente.

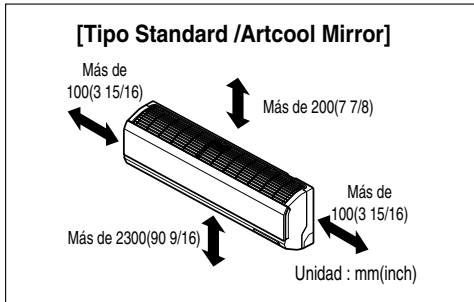
Instalación de la unidad interior, unidad exterior

Lea completamente y, a continuación, sígalo paso a paso.

Selección de la mejor ubicación

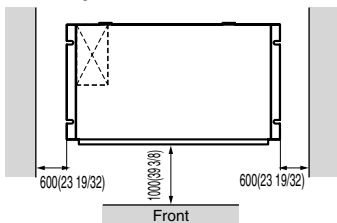
Unidad interior

1. No coloque generadores de calor o vapor cerca de la unidad.
2. Seleccione un lugar donde no haya obstáculos frente a la unidad.
3. Asegúrese de que el drenaje de condensación pueda conducirse convenientemente.
4. No instale la unidad cerca de una puerta.
5. Mantenga los espacios indicados por las flechas a la pared, techo, valla u otros obstáculos.
6. Utilice un localizador de pernos para localizarlos y evitar daños innecesarios a la pared.

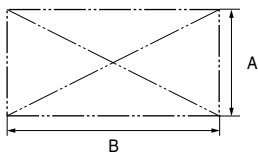
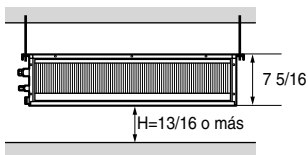


[Tipo Conducto oculto en el techo]

Vista superior

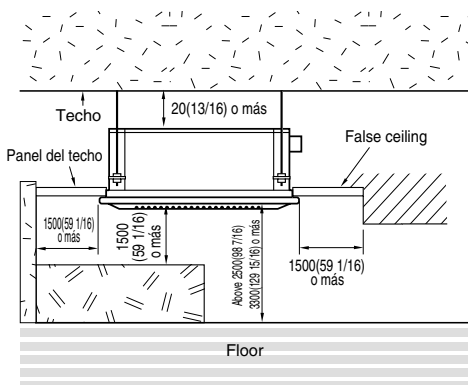


Vista frontal



Capacidad (Btu/h clase)	A	B
9/12k	600(23 5/8)	900(35 15/32)
18k	600(23 5/8)	1100(43 5/16)

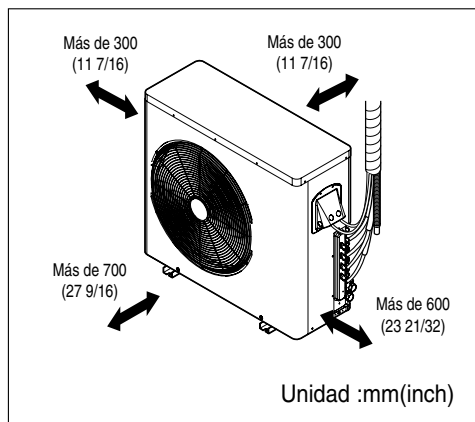
[Aire acondicionado de Tipo Cassete]



Unidad : mm(inch)

Unidad exterior

1. Si hay un toldo sobre la unidad para evitar la exposición a la luz solar directa o a la lluvia, asegúrese de que no restringe la radiación de calor del condensador.
2. Mantenga los espacios indicados por las flechas en la parte frontal, posterior y lateral de la unidad.
3. No coloque animales ni plantas expuestos directamente al aire caliente.
4. Tenga en cuenta el peso del aire acondicionado y seleccione un lugar donde produzca el mínimo ruido y vibración.
5. Seleccione un lugar donde el aire caliente y el ruido del aire acondicionado no moleste a los vecinos.



Instalaciones sobre el tejado:

Si la unidad exterior se instala sobre el tejado, asegúrese de nivelar la unidad. Asegúrese de que la estructura del tejado y el método de anclaje son adecuados para la colocación de la unidad. Consulte los códigos locales sobre el montaje en tejados.

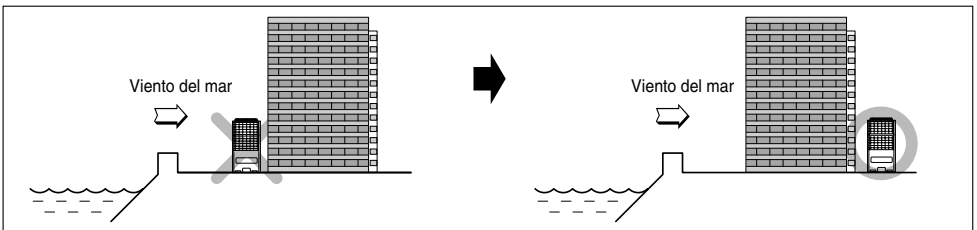
Guía de instalación junto al mar

PRECAUCIÓN

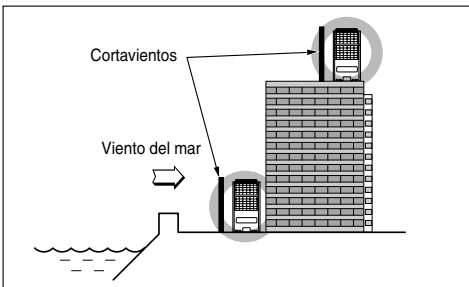
1. Los aparatos de aire acondicionado no deben instalarse en áreas donde se produzcan gases corrosivos, como los alcalinos o los ácidos.
2. No instale el aparato donde quede expuesto directamente al viento del mar (rocío salino). Puede producirse la corrosión en el producto. La corrosión, particularmente en las aletas del condensador y del evaporador, podría causar un funcionamiento defectuoso del aparato o un funcionamiento ineficaz.
3. Si la unidad exterior se instala cerca de la costa, debe evitarse la exposición directa al viento del mar. De lo contrario, se necesitará un tratamiento anticorrosión adicional en el intercambiador de calor.

1. Selección de la ubicación (Unidad exterior)

- 1) Si la unidad exterior se instala cerca de la costa, debe evitarse la exposición directa al viento del mar. Instale la unidad exterior en el lado contrario a la dirección del viento.



- 2) En el caso de que instale la unidad exterior en la costa, coloque un cortavientos para protegerlo del viento del mar.



- Debe ser lo suficientemente fuerte como el cemento para bloquear el viento del mar.
- El alto y el ancho deben superar el 150% de la unidad exterior.
- Debe mantenerse más de 70 cm (21 1/16 inchs) entre la unidad exterior y el cortavientos para permitir la libre circulación de aire.

- 3) Seleccione un lugar bien dragado.

1. Si no puede cumplir las condiciones anteriores en la instalación marina, contacte con LG Electronics para un tratamiento adicional anticorrosión.
2. La limpieza periódica con agua (más de una vez al año) del polvo o las partículas de sal atascadas en la salida de calor

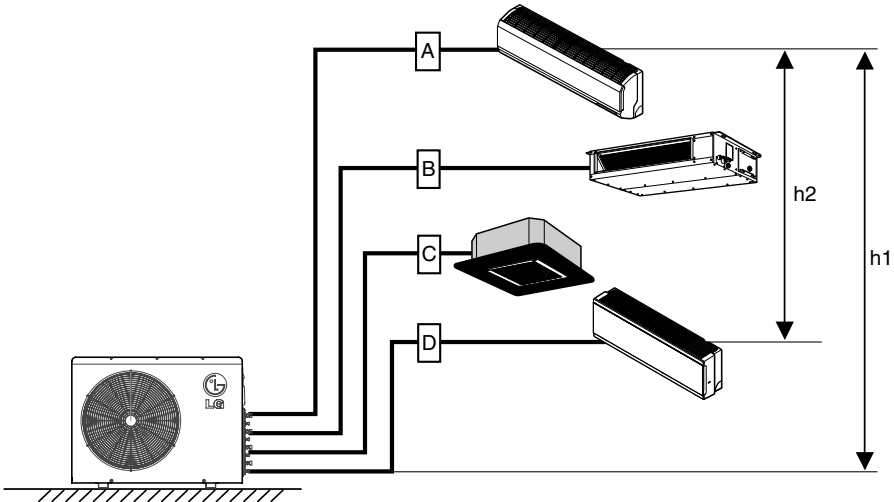
Longitud de la tubería y elevación

Tipo tubería múltiple

Unidad : m(ft)

Capacidad unidad exterior (Btu/h clase)	Longitud máxima total de todas las tuberías(A+B)/(A+B+C+D)	Longitud máxima total de cada tubería (A/B/C/D)	Longitud mínima de cada tubería (A/B/C/D)	Altura máxima entre cada unidad interior y exterior (h1)	Altura máxima entre unidades interiores (h2)	Combinación máx. de unidades interiores (Btu/h clase)
18k	50(164)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	24k
24k	75(246)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	33k
36k	75(246)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	48k

Capacidad unidad interior (Btu/h clase)	Tamaño de la tubería Unidad : mm(inch)		Longitud estándar Unidad : m(ft)	Refrigerante adicional Unidad : g/m(oz/ft)
	Gas	Líquido		
9k	9.52(3/8)	6.35(1/4)	7.5(25)	20(0.22)
12k	9.52(3/8)	6.35(1/4)	7.5(25)	20(0.22)
18k	12.7(1/2)	6.35(1/4)	7.5(25)	20(0.22)



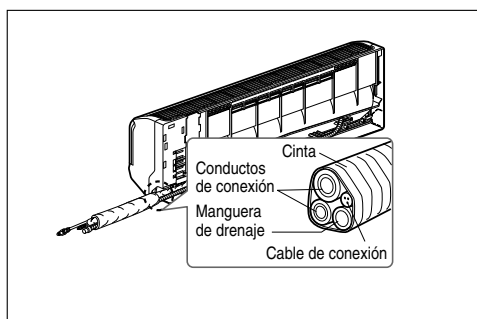
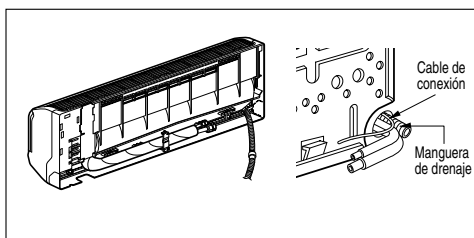
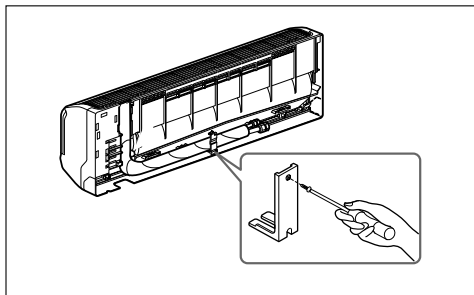
PRECAUCIÓN: La capacidad está basada en la longitud estándar y la longitud máxima permitida está basada en la fiabilidad.

Instalación

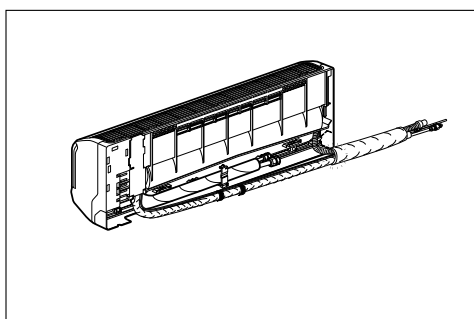
[Tipo Standard /Artcool Mirror]

Conexión de conductos

1. Prepare el conducto y la manguera de drenaje de la unidad interior para su instalación a través de la pared.
2. Retire el dispositivo de retención de plástico de las tuberías (consulte la ilustración) y saque la tubería y la manguera de drenaje del chasis.
3. Dirija la tubería y la manguera de drenaje de la unidad interior hacia la posición del agujero de conductos.
4. Inserte los conductos, la manguera de drenaje y el cable de conexión en el agujero de conductos.
5. Inserte el cable de conexión en la unidad interior.
 - No conecte el cable a la unidad interior.
 - Realice un pequeño bucle con el cable para una conexión posterior más fácil.
6. Enciente la manguera de drenaje y el cable de conexión.

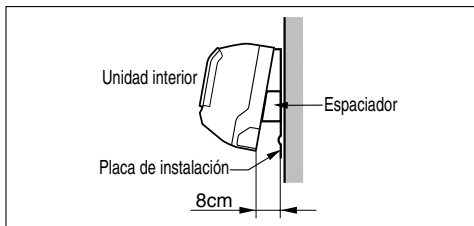


Salida posterior derecha del conducto



Salida posterior izquierda del conducto

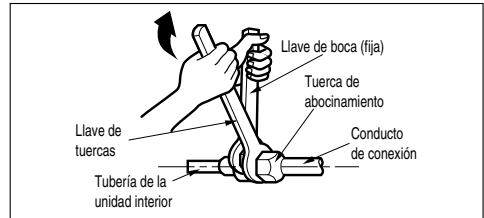
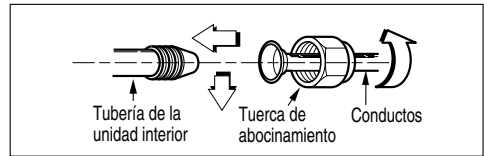
7. Instalación de la unidad interior
 - Cuelgue la unidad interior sobre la parte superior de la placa de instalación.
 - Inserte el espaciador, etc. entre la unidad interior y la placa de instalación y separe la parte inferior de la unidad interior de la pared.



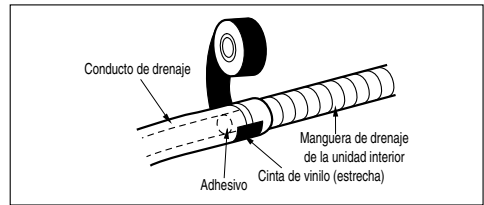
8. Conexión de los conductos a la unidad interior y de la manguera de drenaje al conducto de drenaje.

- 1) Alinee el centro de los conductos y apriete suficientemente la tuerca de abocinamiento a mano.
- 2) Apriete la tuerca de abocinamiento con una llave de tuercas.

Diámetro exterior		Apriete
mm	inch	kgf.m (lb-ft)
Ø6.35	1/4	1.8~2.5 (13~18)
Ø9.52	3/8	3.4~4.2 (24~30)
Ø12.7	1/2	5.5~6.6 (40~48)



- 3) Cuando extienda la manguera de drenaje en la unidad interior, instale el conducto de drenaje.

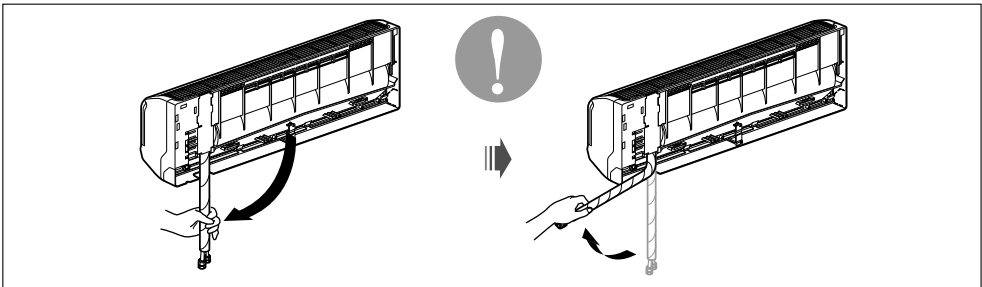


⚠ ATENCIÓN

Información de instalación para conductos a la izquierda.
Siga las siguientes instrucciones.

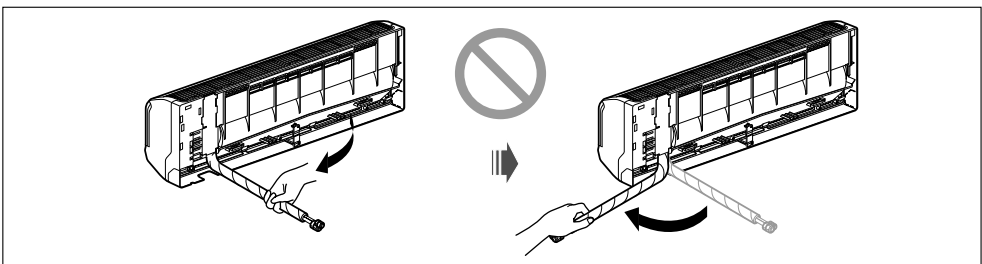
Correcto

- Presione sobre la parte superior de la abrazadera y desdoble suavemente las tuberías hacia abajo.



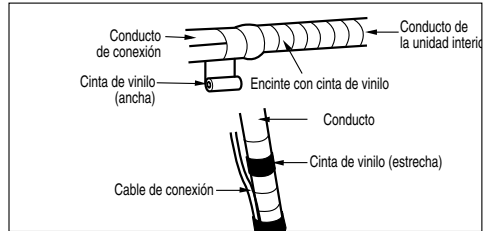
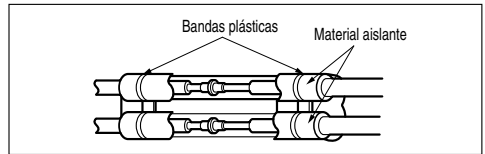
Incorrecto

- Si realiza giros a derecha e izquierda puede ocasionar daños a las tuberías.

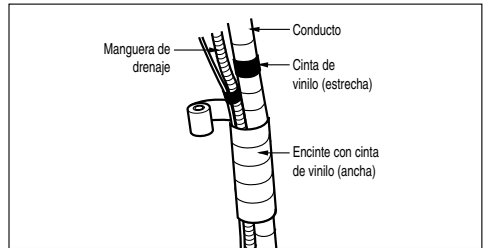


9. Envuelva con material de aislamiento el tramo de conexión.

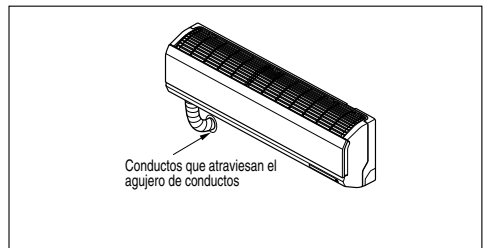
- 1) Solape el aislamiento térmico del conducto de conexión y el material de aislamiento térmico del conducto de la unidad interior. Encinte el conjunto con cinta de vinilo de modo que no queden huecos.
- 2) Encinte el área que alberga la sección posterior del alojamiento de los conductos con cinta de vinilo.



- 3) Encinte el conjunto de los conductos y la manguera de drenaje con cinta de tela en el tramo en que entra en la sección posterior del alojamiento de los conductos.

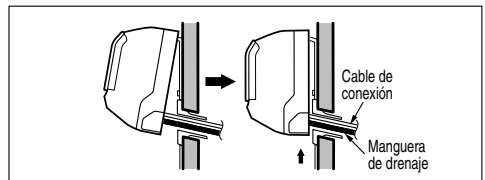


10. Redirija los conductos y la manguera de drenaje hacia la parte posterior del chasis.



11. Instalación de la unidad interior

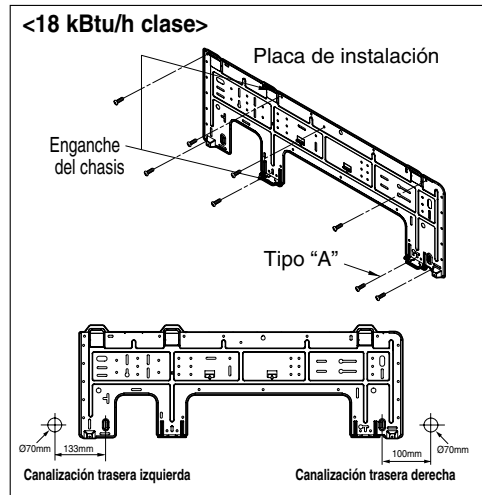
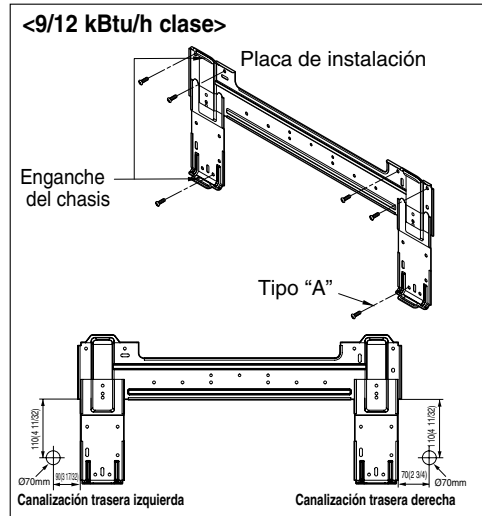
- 1) Retire el espaciador.
- 2) Asegúrese de que los ganchos están fijados adecuadamente sobre la placa de instalación moviéndola a derecha e izquierda.
- 3) Presione la parte inferior derecha e izquierda de la unidad contra la placa de instalación hasta que los enganches se ajusten en sus ranuras (hasta que hagan clic).



Cómo fijar

La pared que ha seleccionado deberá ser lo suficientemente fuerte y sólida para evitar vibraciones.

1. Monte la placa de instalación en la pared con tornillos tipo "A". Si monta la unidad en una pared de hormigón, utilice pernos de anclaje.
- Monte la placa de instalación horizontalmente alineando la línea central mediante un nivel.
2. Mida la pared y marque la línea central. También es importante tener cuidado con la ubicación de la placa de instalación en relación al cableado y salidas de potencia, ya que normalmente se realiza a través de la pared. La perforación de agujeros a través de la pared para las conexiones de canalización debe realizarse de forma segura.



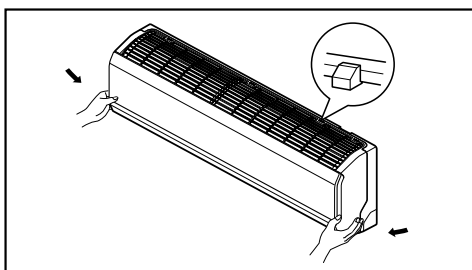
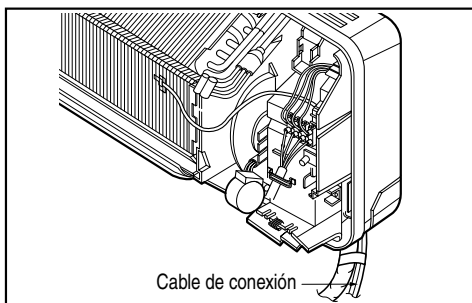
Conexión de los cables entre las unidades interior

1. Conecte por separado los cables a los terminales del panel de control de acuerdo con la conexión de la unidad exterior.
 - Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número de terminales son los mismos que los de la unidad interior, respectivamente.

Bloque del terminal del interior				
1(L1)	2(L2)	⊕	3	4

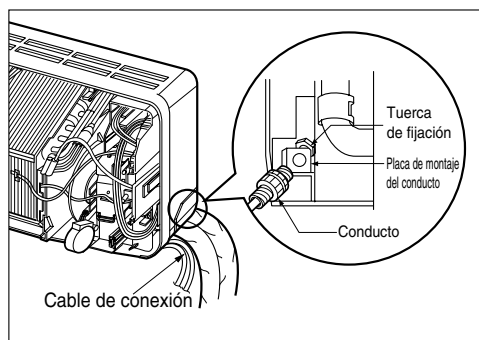
↑ ↑ ↑ ↑
ENTRADA DE CORRIENTE EXTERIOR

2. Añada la parrilla a la carcasa.
 - Sujete la parte inferior derecha e izquierda de la parrilla y coloque cuatro lengüetas en el borde superior interior del chasis.
 - Presione la parrilla hacia el chasis hasta que vuelva a su posición.



Conexión del conducto

1. Una el conducto y el soporte del conducto mediante la tuerca.
2. Fije el cable de conexión dentro del bloque de terminales de la unidad interior y apriete el perno de ajuste para bloquear el soporte del conducto a la unidad interior.



[Tipo Conducto oculto en el techo]

Dimensiones del techo y situación del perno de suspensión

Instalación de la unidad

Instale la unidad correctamente en el techo.

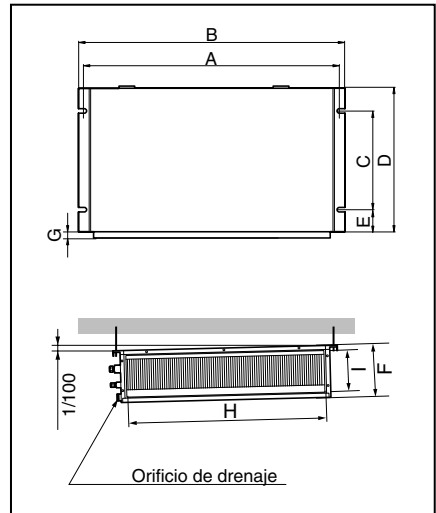
CASO 1

UBICACIÓN DEL TORNILLO DE SUJECCIÓN

- Coloque una lona de unión entre la unidad y el conducto para absorber la vibración excedente.
- Coloque un accesorio de filtro en el orificio de escape de aire.

Unidad :mm(inch)

Dimensiones	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Capacidad (Btu/h clase)									
9/12k	850 (33 15/32)	900 (35 15/32)	383 (15 3/32)	570 (22 7/16)	89,5 (3 11/16)	190 (7 1/2)	20,6 (13/16)	795 (31 5/16)	163 (6 13/32)
18k	1130 (44 1/2)	1180 (46 1/2)	383 (15 3/32)	570 (22 7/16)	89,5 (3 11/16)	190 (7 1/2)	20,6 (13/16)	1065 (41 15/16)	163 (6 13/32)



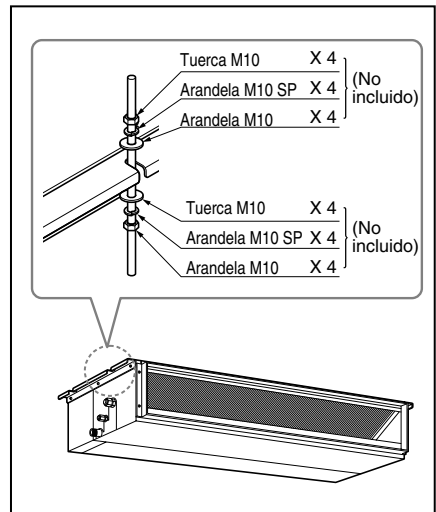
ESPAÑOL

CASO 2

- Coloque la unidad inclinada sobre el orificio de drenaje tal y como aparece en la figura para facilitar el drenaje del agua.

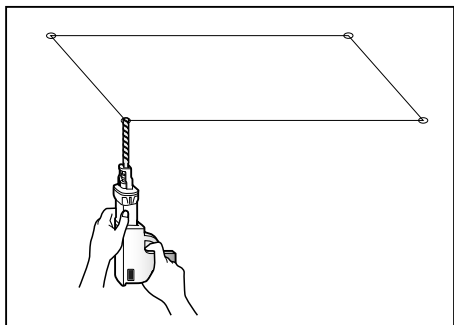
UBICACIÓN DEL TORNILLO DE SUJECCIÓN

- Donde la unidad esté nivelada y que pueda soportar el peso de la unidad.
- Donde la unidad pueda soportar su vibración.
- Donde se pueda llevar a cabo fácilmente el servicio.

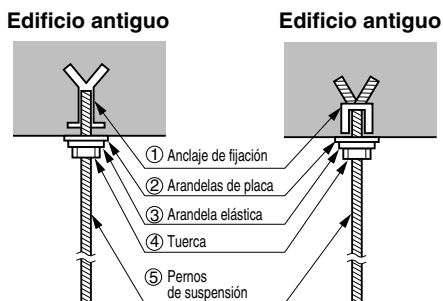


Cómo fijar

- Seleccione y marque la posición para los pernos de sujeción.
- Taladre el orificio para el anclaje de fijación en el techo.



- Inserte el anclaje de fijación y la arandela en los pernos de suspensión para fijar los pernos de suspensión en el techo.
- Monte los pernos de sujeción firmemente al anclaje de sujeción.
- Asegure las placas de instalación en los pernos de suspensión (ajuste aproximadamente el nivel) utilizando tuercas, arandelas y arandelas elásticas.



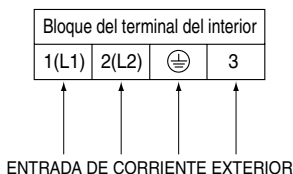
PRECAUCIÓN: Apriete la tuerca y el perno para evitar la caída de la unidad.

Conexión de los cables entre las unidades interior

Conecte los cables a las terminales en el tablero de control de modo individual de acuerdo con la conexión de la unidad externa.

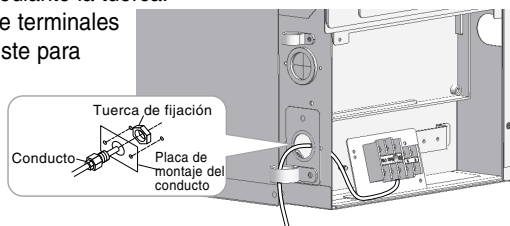
- Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número de la terminal sean los mismos que los respectivos de la unidad interior.

Serie B1/B2



Conexión del conducto

1. Retire el producto de goma del orificio fijado a la unidad interior.
2. Una el conducto y el soporte del conducto mediante la tuerca.
3. Fije el cable de conexión dentro del bloque de terminales de la unidad interior y apriete el perno de ajuste para bloquear el soporte del conducto a la unidad interior.

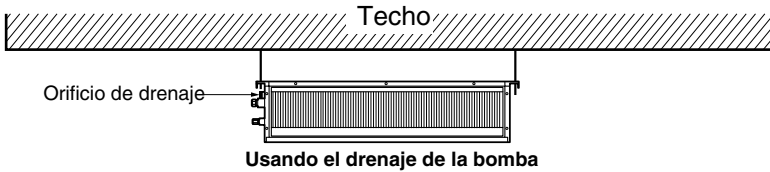


PRECAUCIÓN

1. La inclinación de instalación de la unidad interior es muy **importante para el drenaje** del aparato acondicionador de aire con conductos.
2. El grosor mínimos del aislante para el tubo conector será de 19mm(1/32 inch).

Vista frontal

- La unidad debe estar horizontal o inclinada hacia el tubo de drenaje conectado a ella cuando la instalación ha terminado.



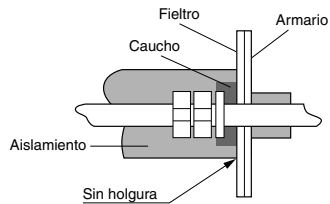
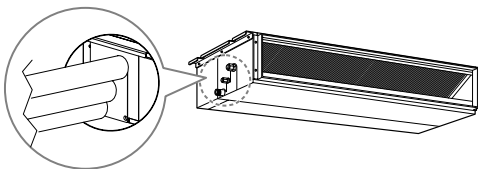
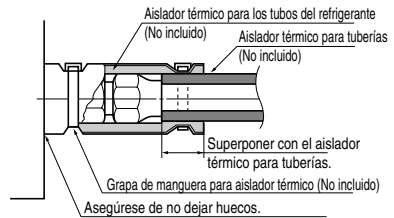
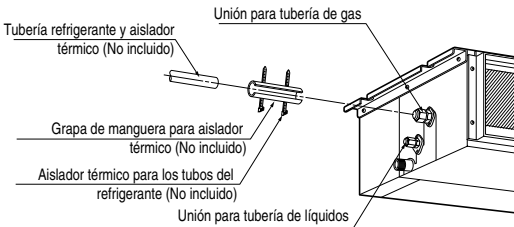
AISLAMIENTO, OTROS

Aisle completamente la junta y los tubos

AISLAMIENTO TÉRMICO

Todos los aislamientos térmicos deben cumplir los requisitos locales.

UNIDAD INTERIOR



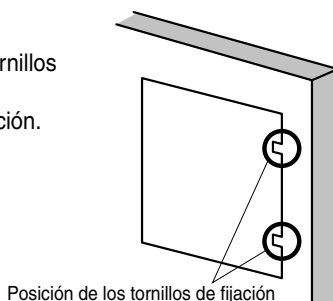
ANÁLISIS Y COMPROBACIÓN

■ Cuando todo esté instalado, compruebe el funcionamiento y las operaciones.

- Distribución del aire ¿La circulación de aire es buena?
- Drenaje ¿El drenaje es suave y no se condensa?
- Fuga de gas..... ¿Las tuberías están conectadas correctamente?
- Cableado ¿Los cables están conectados correctamente?
- Tornillo de cierre ¿El tornillo de cierre del compresor está aflojado?
- Aislamiento ¿Ha sido completamente aislada la unidad?
- Tierra ¿Ha sido seguramente puesta a tierra la unidad?

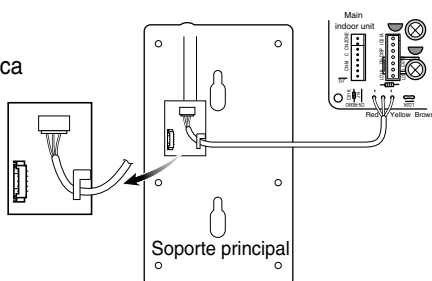
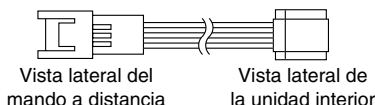
Instalación del control remoto por cable

- 1** Coloque en posición del diseño de instalación y determine el emplazamiento y la altura de los tornillos de fijación del mando alámbrico a distancia.
- Consulte la cara impresa del diseño de instalación.



- 2** Enchufe el cable de conexión en la unidad interior.

- El paquete del producto se entrega de fábrica sólo el cable de conexión al mando a distancia ya conectado. Fije el cable de conexión mediante portacables.



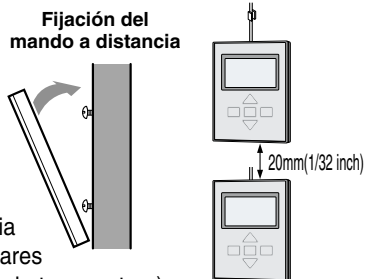
- 3** Retire el diseño de instalación antes de instalar el mando a distancia a fin de ajustarlo de forma precisa.

* No empotre el mando a distancia en la pared. (Podría causar la avería del sensor de temperatura).

* Si desea instalar un cierto número de mandos a distancia en una misma línea vertical, instálelos a intervalos regulares de 20mm(1/32 inch). (Podría causar la avería del sensor de temperatura).

* No instale el cable a una distancia de 50m(164ft) o superior. (Esto podría se causa de errores de comunicación.)

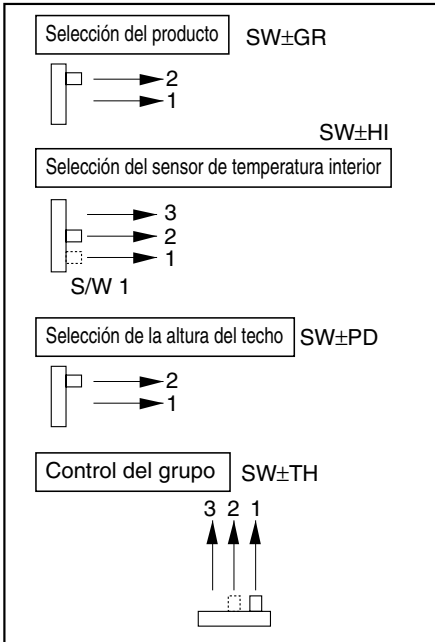
* Al instalar el cable, compruebe si el conector entre el mando a distancia y el producto está correctamente instalado. El conector no podrá conectarse si es instalado en los lados opuestos.



- Active la potencia tras conectar el mando a distancia alámbrico.

Cuando necesite cambiar el mando a distancia alámbrico, desconecte la alimentación y cámbielo. Si el mando a distancia alámbrico se cambiara antes de desconectar la alimentación, la función opcional de la unidad de interior no podría ser utilizada. (La función opcional como selección de velocidad "lenta" del ventilador)

Información de interrupt. del mando a distancia alámbrico



Interruptor de selección de producto

1. Producto SÓLO de refrigeración
2. Producto de BOMBA DE CALOR

Interruptor de selección del sensor de temperatura interior

1. Utilice el sensor de temperatura en el controlador remoto
2. Utilice el sensor de temperatura en el producto
3. Utilice el sensor con la temperatura más baja entre el controlador remoto y el producto

Interruptor de selección de altura de techo

1. Techo bajo
2. Techo estándar
3. Techo alto

Interruptor de control del grupo

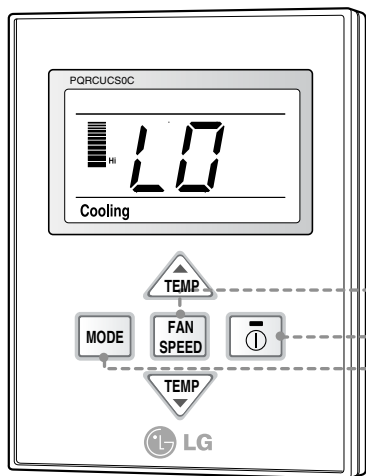
1. Para control individual
2. Para control de grupos

- Cuando cambie el interruptor de selección del producto y el interruptor de control del grupo, la alimentación debe estar conectada para reflejar los cambios.

■ Funciones necesarias previas al uso

Operación de prueba

El funcionamiento de prueba sirve para comprobar la instalación del producto. No se podrá controlar la temperatura durante el funcionamiento de prueba. En cambio, el producto funcionará en varios modos como refrigeración, flujo fuerte, compensación.



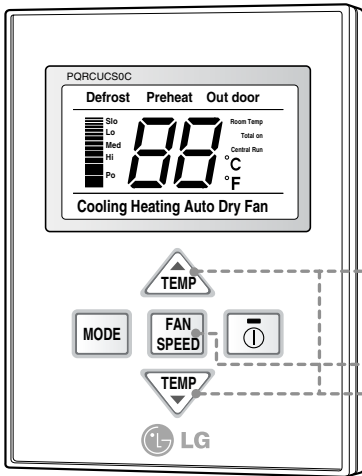
1 Si desea configurar el modo funcionamiento de prueba, presione el botón "Room Temperature" (Temperatura ambiente) y el botón de flujo de aire simultáneamente durante tres segundos.

2 A continuación el producto iniciará el funcionamiento de prueba y la pantalla tendrá este aspecto

3 Si desea desactivar el modo funcionamiento de prueba, simplemente presione le botón 'On/Off' (encendido/apagado).

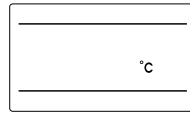
4 El funcionamiento de prueba se apagará automáticamente tras 18 minutos y comenzará el modo en espera.

Cambio de grados Centígrados/Fahrenheit

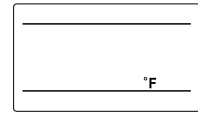


1 Si desea cambiar las unidades de temperatura de grados Centígrados a Fahrenheit, o viceversa, pulse simultáneamente los botones (▼) de control de temperatura y Fan speed (velocidad del ventilador) durante tres segundos para entrar en el modo de ajuste.

2 Pulse el botón de control de temperatura para cambiar las unidades.
Ej.) Ajuste de unidades en Fahrenheit.



<Ajuste en grados Centígrados>



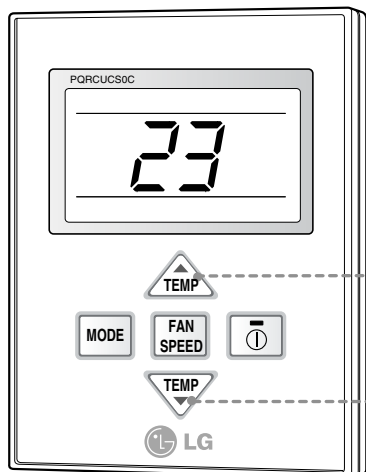
<Ajuste en grados Fahrenheit>

3 Tras realizar el ajuste, pulse simultáneamente los botones (▼) de control de temperatura y Fan speed (velocidad del ventilador) durante tres segundos para salir del modo de ajuste. El sistema saldrá automáticamente tras 30 segundos sin entrada de datos.

Configuración de la dirección de control central

Por favor, establezca la dirección mientras utiliza el mando central.

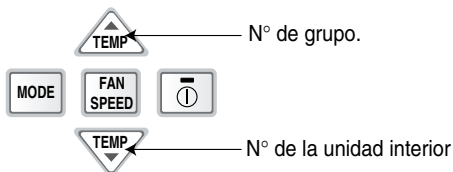
Si usted no utiliza el mando central no tendrá que establecer la dirección.



1 Si desea configurar la dirección en el panel de visualización, presione simultáneamente ambos botones de control de temperatura (▲/▼) durante tres segundos.

2 Presione el botón de aumento de temperatura a fin de cambiar el número de grupo. Presione el botón de reducción de temperatura a fin de cambiar el número de la unidad interior. Por ejemplo, como muestra el panel izquierdo, que muestra 23.
 N° de grupo: 2
 N° de la unidad interior: 3

3 Configure la dirección presionando de nuevo los dos botones de control de temperatura (▲/▼) simultáneamente durante tres segundos.

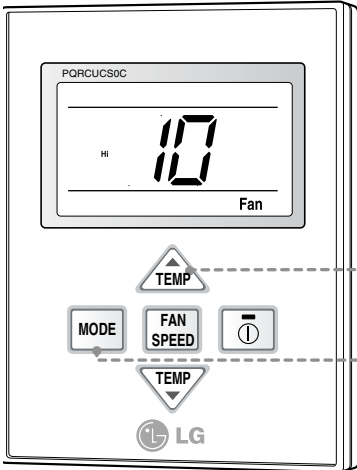


- Si conecta a unidad interior al controlador central, deberá configurar la dirección de red de la unidad interior de tal forma que el controlador central pueda reconocerla.
- La dirección de control central está compuesta del número de grupo y del número de unidad interior.

Nota: El mando a distancia mostrará 'HL' si ha sido bloqueado por el controlador central.

Función ESP

La función E.S.P consiste en configurar el volumen de velocidad de cada ventilador. Para la comodidad de la instalación. Se recomienda no utilizar esta función al mismo tiempo que el mando a distancia.

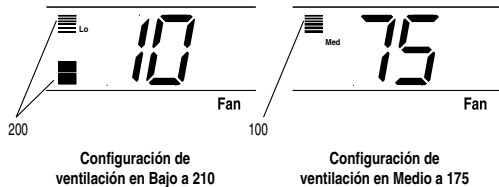


1 Presione el botón de modo y el botón de aumento de temperatura (▲) simultáneamente durante tres segundos.

2 Configure el volumen de velocidad de cada ventilador (bajo, medio, alto) mediante el botón de control de temperatura. Presione el botón de velocidad del ventilador para seleccionar la velocidad deseada. El valor E.P.S puede ajustarse de 1 a 255.

3 Si presiona el botón On/Off (Enc./Apag.) durante la configuración de la función ESP, ésta será cancelada. (La imagen de la izquierda es un ejemplo de configuración de ventilación en Alto a ESP 10).

4 Presione el botón de modo y el botón de aumento de temperatura (▲) simultáneamente durante tres segundos. Una vez que la pantalla de temperatura parpadee tres veces, se activará la configuración de la ESP.
EX)



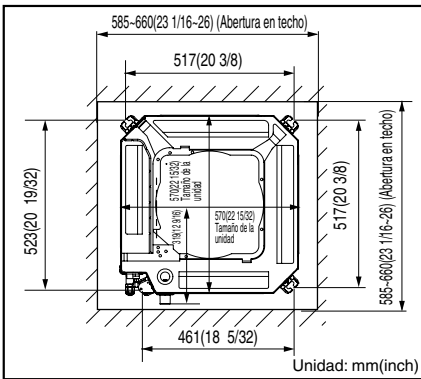
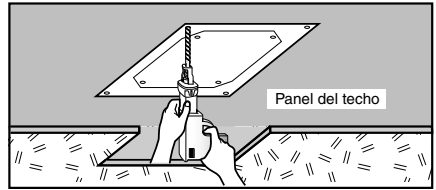
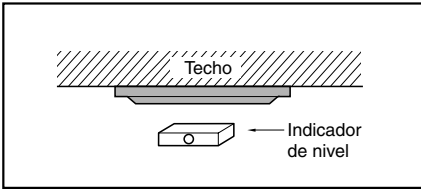
* El valor ESP está configurado de fábrica al valor correcto. Por lo tanto, recomendamos encarecidamente que no modifique el valor E.S.P a su antojo.

Presión estática (mmAq)		0	1	2	3	4
Nombre Modelo	Paso(H/M/L)	Valor de ajuste				
AMNW09GB1A0 [LMDN095HV]	8.5 CMM(300cfm)	75	84	94	104	114
	7.5 CMM(265cfm)	69	77	88	99	110
	6.5 CMM(230cfm)	62	71	83	95	106
AMNW12GB1A0 [LMDN125HV]	9.5 CMM(336cfm)	82	90	99	109	118
	8.5 CMM(300cfm)	75	84	94	104	114
	7.5 CMM(265cfm)	69	77	88	99	110
AMNW18GB2A0 [LMDN185HV]	15 CMM(530cfm)	90	97	105	114	122
	13.5 CMM(477cfm)	82	90	99	109	119
	11.5 CMM(406cfm)	75	84	93	103	114

[Aire acondicionado de Tipo Cassete]

Dimensiones de abertura del techo y ubicación del perno de suspensión

- Las dimensiones del modelo de papel para la instalación son las mismas que las de la abertura del techo.



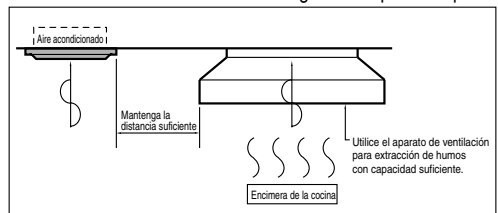
- Elija y marque la posición de los pernos de fijación y del orificio de entubado.
- Determine la posición de los pernos de fijación con ligera inclinación hacia la dirección de drenaje, teniendo en cuenta la dirección de la manguera de drenaje.
- Perfore en la pared el orificio del perno de fijación.

⚠ PRECAUCIÓN:

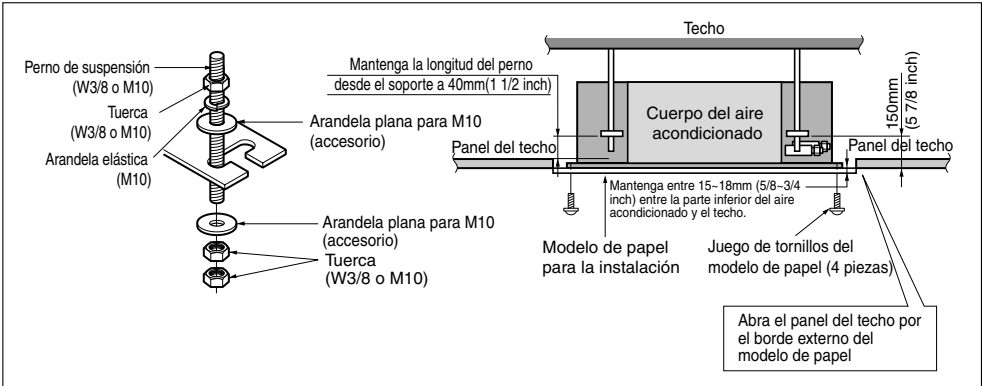
- Este aire acondicionado utiliza una bomba de drenaje.
- Instale la unidad en posición horizontal utilizando un indicador de nivel.
- Durante la instalación, deberá tener cuidado de no dañar los cables eléctricos.

AVISO

- Evite la instalación en los lugares indicados a continuación.
- Restaurants y cocinas en los que exista una cantidad considerable de vapor de grasa y en los que se genere polvo. Estas circunstancias pueden disminuir la eficacia de intercambio de calor, goteo de agua o provocar el funcionamiento incorrecto de la bomba de drenaje. En estos casos, tome las siguientes medidas:
 - Asegúrese de que el aparato de ventilación tiene la capacidad suficiente para todos los gases tóxicos generados en este tipo de lugares.
 - Asegúrese de que la distancia a la cocina es suficiente e instale el aire acondicionado en un lugar en el que no aspire vapor con grasas.
 - Intente no instalar el aire acondicionado en lugares en los que se generen grasas o polvo de hierro.
 - Evite los lugares en los que se produzcan gases inflamables.
 - Evite los lugares en los que se produzcan gases nocivos.
 - Evite los lugares cercanos a generadores de alta frecuencia.



Cómo fijar



• Deberán comprarse las piezas siguientes.

- ① Perno de suspensión - W 3/8 o M10
- ② Tuerca - W 3/8 o M10
- ③ Arandela elástica - M10
- ④ Arandela de la placa - M10



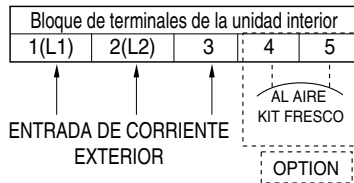
PRECAUCIÓN:

Apriete la tuerca y el perno para evitar que la unidad se caiga.

Conexión de los cables entre las unidades interior

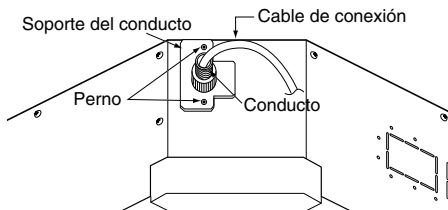
• Abra la cubierta de la caja de control y conecte el cable del mando a distancia y los cables de corriente del interior.

Serie TQ/TR



Conexión del conducto

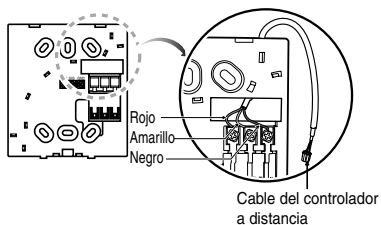
- Retire el producto de goma del orificio fijado a la unidad interior.
- Una el conducto y el soporte del conducto mediante la tuerca.
- Fije el cable de conexión dentro del bloque de terminales de la unidad interior y apriete el perno de ajuste para bloquear el soporte del conducto a la unidad interior.



Instalación del mando a distancia

1. Conecte el cable del controlador a distancia a la placa de instalación correspondiente, como ilustra la imagen derecha.

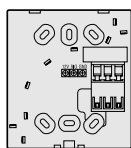
12V	Cable rojo
SIG	Cable amarillo
PUESTA A TIERRA	Cable negro



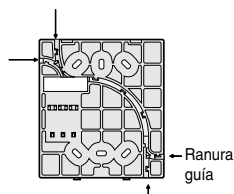
- * El cable del controlador a distancia está conectado como ajuste predeterminado de fábrica.

2. Tras fijar el cable a la ranura guía, acople la placa de instalación del controlador a distancia alámbrico en la ubicación deseada.

- Antes de fijar el cable del controlador a distancia a la ranura guía, retire cualquier obstrucción existente en la carcasa en la dirección de instalación antes de proceder.



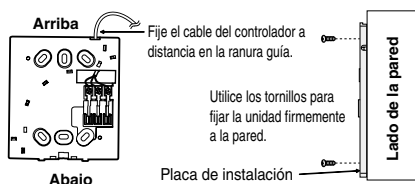
(parte frontal de la placa de instalación)



(parte posterior de la placa de instalación)

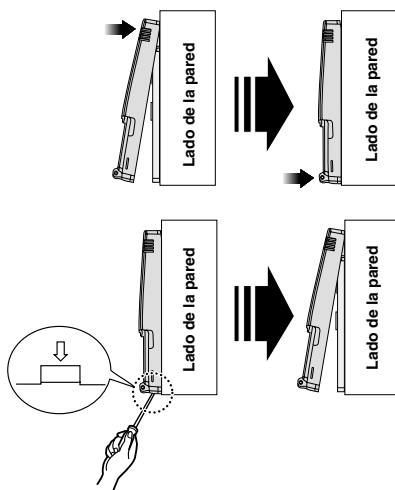
3. Tras ubicar la placa de instalación del controlador a distancia alámbrico en la posición deseada, atornille firmemente la unidad. (En el caso de unidades empotradas, instale la placa del controlador a distancia alámbrico conforme a esta disposición.)

- Utilice los tornillos incluidos.

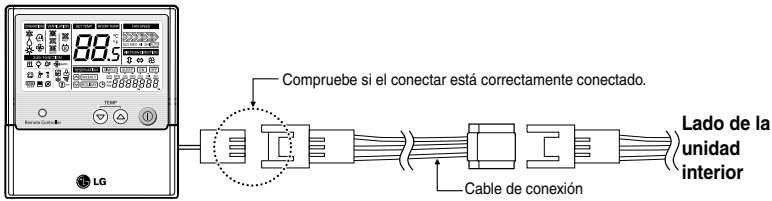


4. Tras fijar la parte superior del controlador a distancia a la placa de instalación, como indica la imagen adjunta, presione la parte inferior para montar el controlador sobre su placa.

Al desmontar el controlador a distancia de la placa de instalación, utilice el controlador como ilustra la imagen derecha e introdúzcalo en el orificio con la flecha. Al tirar de la unidad en sentido frontal, separará el controlador a distancia.



5. Utilice el cable de conexión para conectar la unidad interior y el controlador a distancia.



6. Cuando la distancia entre el controlador a distancia alámbrico y la unidad interior sea de 10 m o más, utilice una alargadera.

⚠ PRECAUCIÓN

**Al instalar el controlador a distancia alámbrico, no lo empotre en la pared.
(Podría ocasionar daños en el sensor de temperatura.)**

**No instale el cable con una longitud de 50 m o más.
(Esto podría ocasionar errores de comunicación.)**

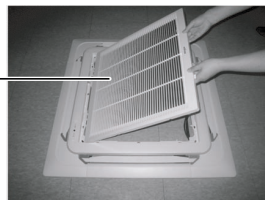
- Al instalar la alargadera, compruebe la dirección de conexión del conector del lado del controlador a distancia y el lado del producto para revisar que la instalación sea correcta.
- Si instalara el cable de extensión en la dirección contraria, el conector no se conectaría.
- Especificación de la alargadera: 2547 1007 22#2 con núcleo 3 blindado 5 ó superior.

Instalación del Panel Decorativo

**El panel decorativo incluye sus propias instrucciones de instalación.
Antes de instalar el panel decorativo, retire siempre la plantilla de papel.**

1. Retire el material de embalaje y desmonte la rejilla de entrada de aire del panel frontal.

Rejilla frontal



2. Desmonte los cubre-esquinas del panel.

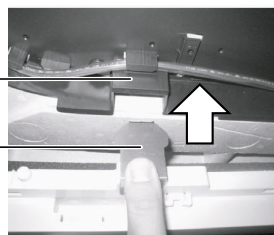
Cubre-esquinas



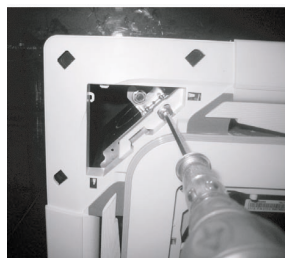
3. Ajuste el panel sobre la unidad introduciendo los ganchos como ilustra la imagen.

Clip de enganche

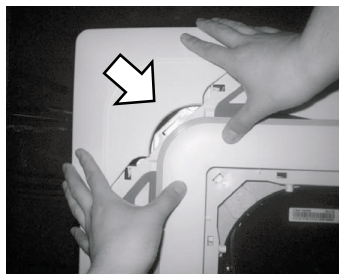
Gancho



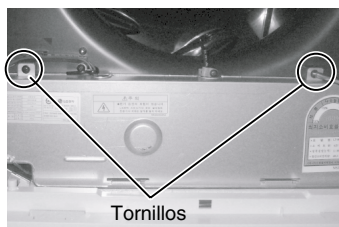
4. Introduzca dos tornillos en las esquinas diagonales del panel. No apriete aún los tornillos. (Los tornillos de fijación se incluyen en la caja de la unidad interior). Compruebe la alineación del panel con el techo. Es posible ajustar la altura mediante el uso de pernos de suspensión, como ilustra la imagen. Introduzca los otros dos tornillos y apriételes todos al máximo.



5. Ajuste los cubre-esquinas..



6. Retire los dos tornillos de control de la cubierta del panel.



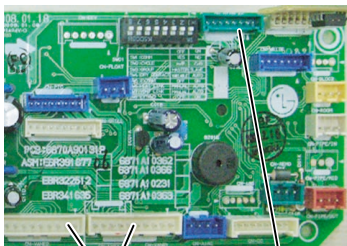
7. Una un conector de visualización y dos conectores de control de álabes del panel frontal a la PCI de la unidad interior.

La marca de posición en la PCI es:

Conector de visualización: CN-DISPLAY

Conector de control de álabes: CN-VANE

1,2

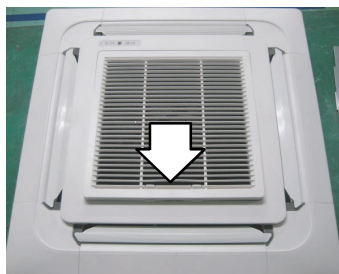


CN-VANE 1,2 CN-DISPLAY

8. Cierre la cubierta de la caja de control.

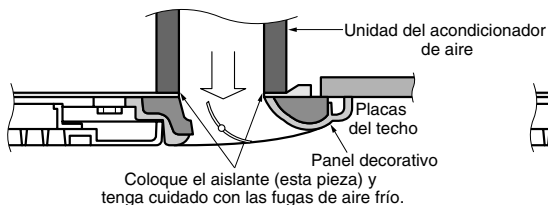


9. Instale la rejilla de entrada de aire y el filtro en el panel.

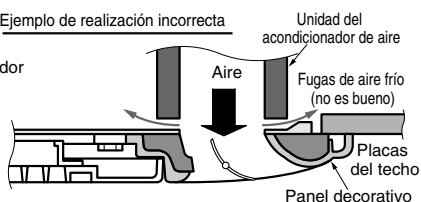


PRECAUCIÓN: Instale correctamente el panel decorativo.
 Las fugas de aire frío provocan condensación → Caída de gotas de agua.

Ejemplo de realización correcta



Ejemplo de realización incorrecta

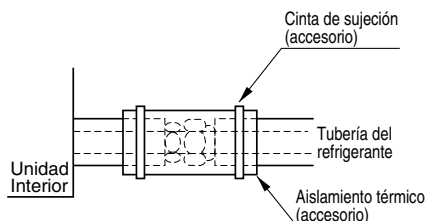


AISLAMIENTO TÉRMICO

1. Utilice el material de aislamiento térmico para la tubería del refrigerante ya que tiene una excelente resistencia térmica [más de 120°C(248°F)].

2. Precauciones en condiciones de gran humedad:
 Este acondicionador de aire ha sido ensayado de acuerdo con las Condiciones Estándares KS con Humedad y se ha confirmado que no tiene ningún defecto. Sin embargo, si se pone en funcionamiento durante un periodo prolongado de tiempo en una atmósfera con gran humedad [temperatura del punto de condensación superior a 23°C(73.4°F)], es posible que caigan gotas de agua. En este caso, añada material de aislamiento térmico según el procedimiento siguiente:

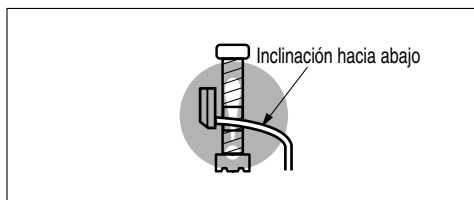
- Material de aislamiento térmico que se debe preparar: Lana de vidrio adiabático con un espesor entre 10 y 20 mm.
- Pegue la lana de vidrio en todos los acondicionadores de aire que estén ubicados en el techo.
- Además del aislamiento térmico normal (espesor superior a 8 mm) para la tubería del refrigerante (tubería del gas: tubo grueso) y para la tubería de drenaje, añada más material con un espesor entre 10 y 30 mm.



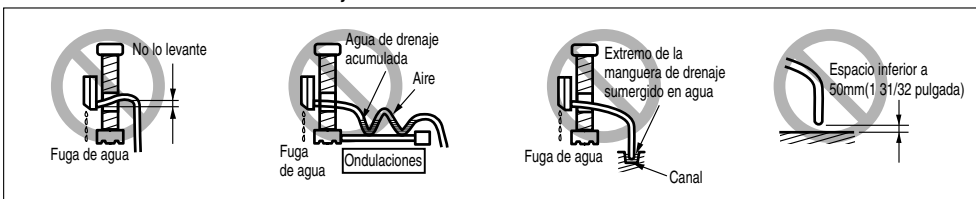
Tuberías de drenaje

[Tipo Standard /Artcool Mirror]

1. La manguera de drenaje debe dirigirse hacia abajo para facilitar el drenaje.



2. No instale las tuberías de drenaje.



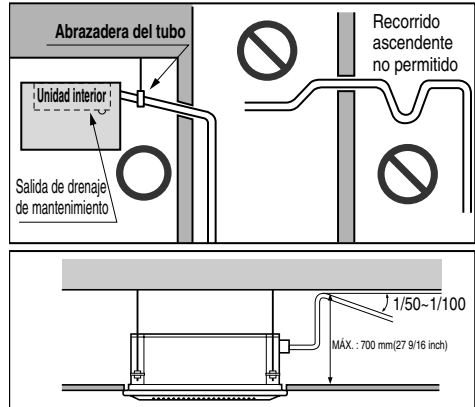
[Cealing Concealed Duct/Cealing Cassette Type]

- El entubado de drenaje debe tener una pendiente hacia abajo (de 1/50 a 1/100); asegúrese de que la pendiente no suba y baje para evitar la inversión del flujo.
- Durante la conexión del entubado de drenaje, tenga cuidado de no forzar demasiado la salida de drenaje de la unidad interior.
- El diámetro externo de la conexión de drenaje de la unidad interior es de 32mm (1 1/4 inchs).

Material de los tubos: Tubo VP-25 y accesorios de policloruro de vinilo

- No olvide colocar el aislamiento térmico en el entubado de drenaje.

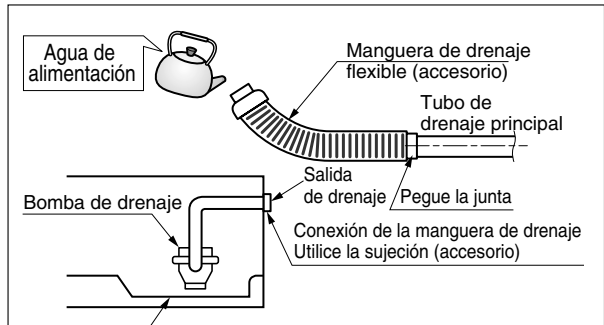
Material de aislamiento térmico: Espuma de polietileno con grosor por encima de 8mm (5/16 inchs).



Prueba de drenaje

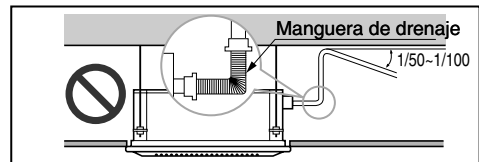
El aire acondicionado utiliza una bomba de drenaje para drenar el agua. Siga los pasos siguientes para probar el funcionamiento de la bomba de drenaje:

- Conecte el tubo de drenaje principal al exterior y déjelo de forma provisional hasta que concluya la prueba.
- Vierta agua por la manguera de drenaje flexible y compruebe y hay fugas en los tubos.
- Asegúrese de comprobar el correcto funcionamiento de la bomba de drenaje y el ruido una vez completado el cableado eléctrico.
- Una vez concluida la prueba, conecte la manguera de drenaje flexible a la salida de drenaje de la unidad interior.



PRECAUCIÓN:

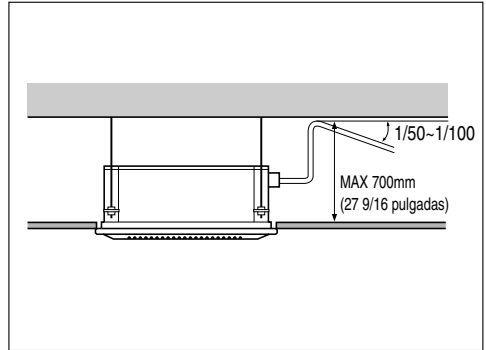
La manguera de drenaje suministrada no debería ser curvada, ni atornillada. El curvado o atornillado de la manguera puede causar una fuga de agua.



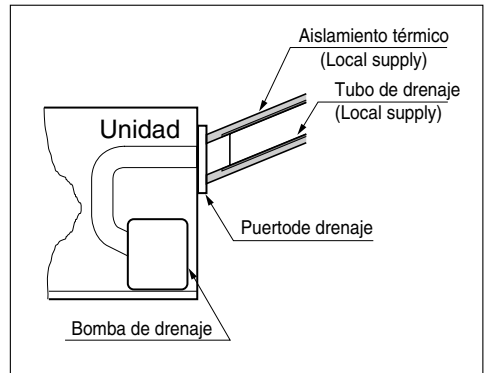
* La imagen pueden variar según el modelo

Atención

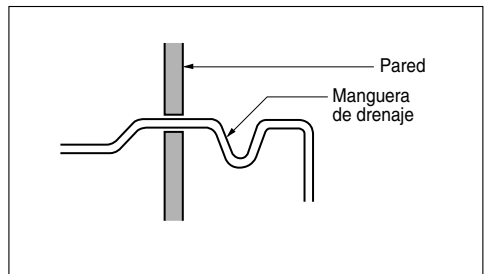
1. La altura de drenaje posible es hasta 700mm(27 9/16 inchs). Por lo tanto, deberá instalarse por debajo de 700mm(27 9/16 inchs).
2. Mantenga la manguera de drenaje hacia abajo con una inclinación máxima de 1/50-1/100. Evite cualquier subida o retorno de flujo.



3. Deberá existir en todo momento un aislador térmico de 5mm(3/16 inch) o más de grosor para el tubo de drenaje.



4. Prohibida la colocación hacia arriba.
5. Asegúrese de comprobar el correcto funcionamiento de la bomba de drenaje y el ruido extraño una vez completado el cableado eléctrico.



Trabajo de abocinado y conexión de las tuberías

Trabajo de abocinado

La principal causa de fugas de gas es un defecto en el proceso de conexión por abocardado. Realice las conexiones por abocardado del siguiente modo.

1) Corte las tuberías y el cable

- Utilice el kit de accesorios para las tuberías o las tuberías que adquiera usted.
- Mida la distancia entre la unidad interior y la exterior.
- Corte las tuberías más largas que las medidas tomadas.
- Corte el cable 1.5m(4.9ft) más largo que la longitud del tubo.

2) Elimine las irregularidades

- Elimine totalmente las irregularidades del tubo por donde ha sido cortado.
- Coloque el extremo del tubo de cobre hacia abajo mientras elimina las irregularidades para evitar que caigan impurezas en el tubo.

3) Colocación de la tuerca

- Saque las tuercas abocardadas que se encuentran en las unidades interiores y exteriores y colóquelas en la tubería una vez eliminadas las irregularidades. (No es posible colocarlas después del proceso de abocardado)

4) Abocardado

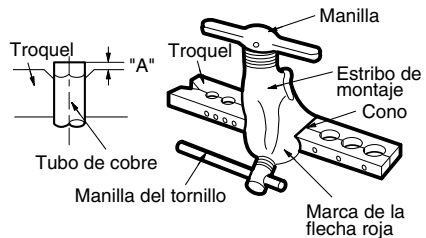
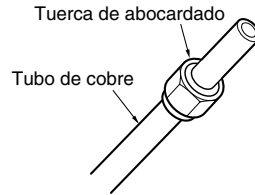
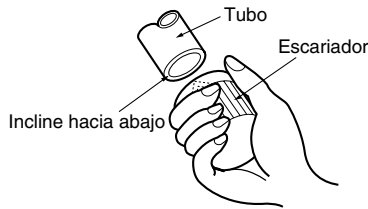
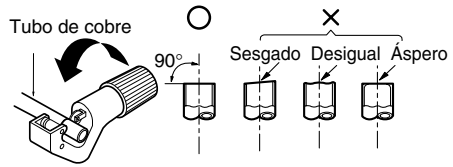
- Proceda al abocardado usando las herramientas de abocardar como se muestra a continuación.

Diámetro exterior		A	
mm	inch	mm	inch
Ø6.35	1/4	1.1-1.3	0.04-0.05
Ø9.52	3/8	1.5-1.7	0.06-0.07
Ø12.7	1/2	1.6-1.8	0.06-0.07

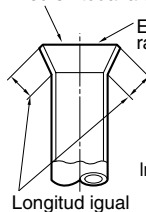
Sujete firmemente el tubo en un troquel como se indica en la tabla de dimensiones anterior.

5) Comprobación

- Compare el resultado del abocardado con la figura.
- Si observa que el abocardado es defectuoso, corte la sección abocardada y proceda de nuevo a realizar la operación.



Liso en toda la superficie



= Abocardado incorrecto =



Conexión de la canalización - Exterior

Alinee el centro de la canalización y apriete suficientemente la tuerca cónica manualmente.

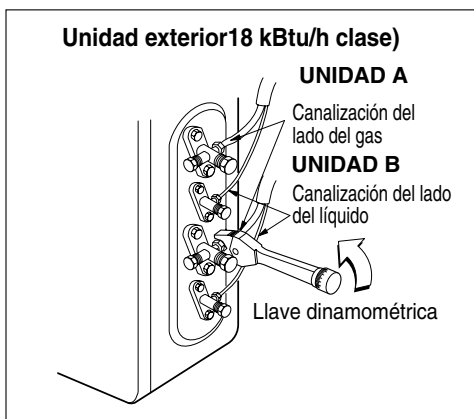
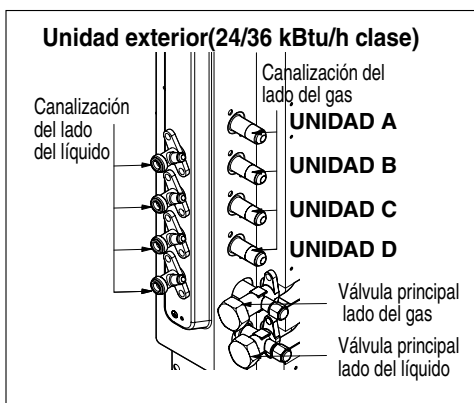
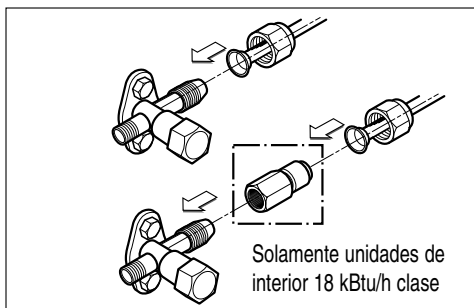
Orden de conexión de conductos

- 1) UNIDADES A-E conductos del lado del gas
- 2) UNIDADES A-E conductos del lado del líquido

Finalmente, apriete la tuerca cónica con una llave inglesa torsiométrica hasta que la llave haga clic.

- Al apretar la tuerca cónica mediante la llave inglesa, asegúrese que la dirección de apriete siga la flecha en la llave.

Diámetro exterior		Fuerza de torsión kgf.m/(lbf.ft)
mm	inch	
Ø6.35	1/4	1.8~2.5 (13~18)
Ø9.52	3/8	3.4~4.2 (24~30)
Ø12.7	1/2	5.5~6.6 (40~48)



Conexión del cable entre la unidad interior y exterior

Conecte el cable a la unidad interior.

Conecte el cable a la unidad interior conectando por separado los cables a los terminales del panel de control de acuerdo con la conexión de la unidad exterior. (Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número de terminal son los mismos que los de la unidad interior).

El cable de toma a tierra debe ser más largo que el resto de los cables.

El esquema del circuito no está sujeto a cambio sin previo aviso.

Cuando realice la instalación, consulte el esquema eléctrico situado detrás del panel frontal de la unidad interior.

El cableado para la unidad exterior puede encontrarse en el interior de la cubierta de control de la unidad exterior.

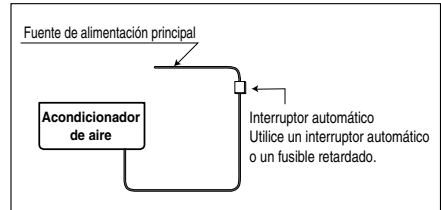


Recomendación:

- El esquema del circuito no está sujeto a cambio sin previo aviso.
- Asegúrese de conectar los cables de acuerdo con el esquema de cableado.
- Conecte firmemente los cables de manera que no puedan sacarse fácilmente.
- Conecte los cables de acuerdo con los códigos de color consultando el esquema de cableado.



Recomendación: Instale un interruptor automático entre la fuente de alimentación y la unidad exterior como se muestra a continuación.

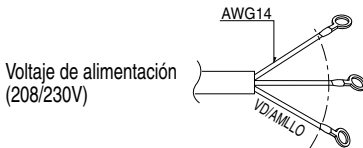


Capacidad unidad exterior (Btu/h clase)	Fuente de alimentación	Fusible o interruptor
18k	1ø,208/230V	15A
24k	1ø,208/230V	25A
36k	1ø,208/230V	25A

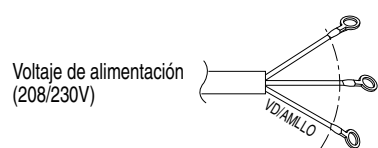


Recomendación: El cable de alimentación conectado a la unidad exterior debe cumplir las siguientes normas (reconocido por ETL y certificado por CSA).

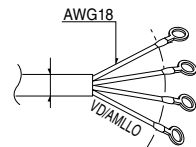
18 kBtu/h clase



24/36 kBtu/h clase



El cable de conexión a la red conectado a la unidad interior y exterior debe cumplir las siguientes normas (reconocido por ETL y certificado por CSA).

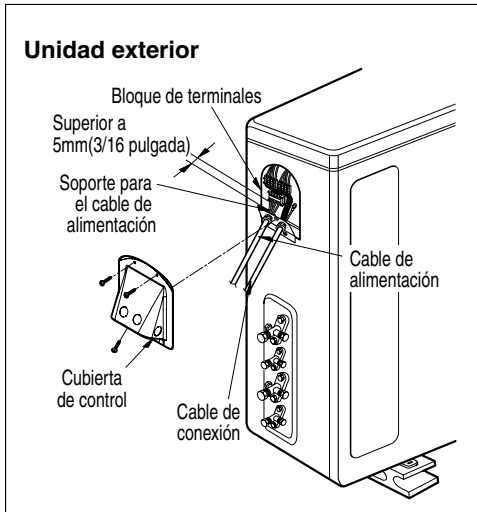
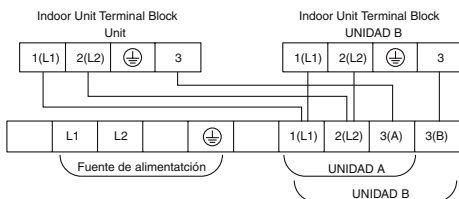


Recomendación: Cuando utilice el cable independiente como cable de alimentación, fije éste en el panel de la caja de control utilizando una abrazadera plástica como elemento de fijación.

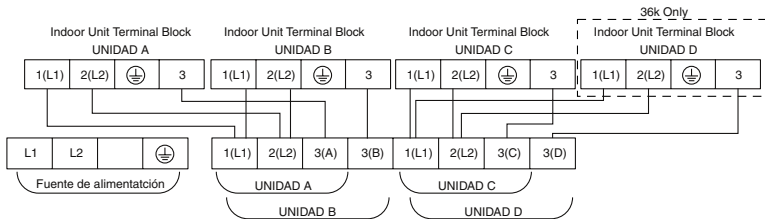
Conecte el cable a la unidad exterior.

1. Retire la cubierta de control de la unidad aflojando el tornillo.
Conecte por separado los cables a los terminales en la placa de control de la siguiente manera.
2. Fije el cable a la placa de control con el soporte (abrazadera).
3. Vuelva a montar la cubierta de control en su posición original con el tornillo.

18kBtu/h clase



24/36 kBtu/h clase



AVISO :

1. Instale por separado la línea de alto y bajo voltaje.
2. Utilice cableado resistente al calor capaz de soportar una temperatura de hasta 75°C (167°F).
3. Utilice cable de conexión impermeable para exterior de más de 300V para la conexión entre la unidad interior y exterior. (Por ejemplo, Tipo SJO-WA)

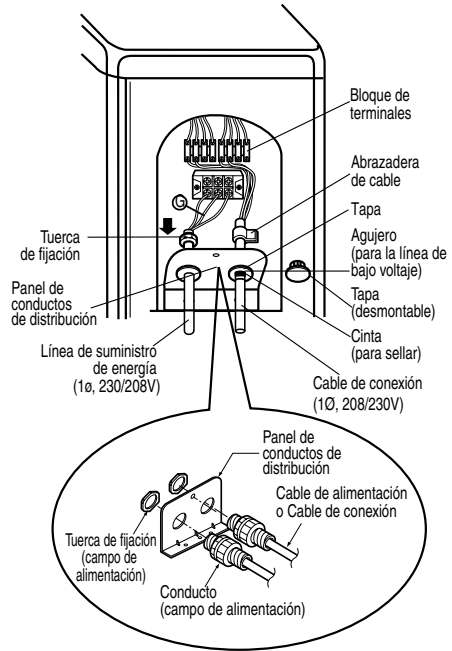


ADVERTENCIA:

- **Asegúrese de cumplir con la legislación local al conectar el cable desde la unidad interior a la unidad exterior (tamaño del cable y método de cableado, etc.).**
- **Todos los cables deben conectarse firmemente.**
- **No permita que ningún cable entre en contacto con la tubería de refrigerante, el compresor o cualquier parte móvil.**

Método de conexión del cable de conexión (Ejemplo)

- (1) Desmonte las dos tapas del panel del conducto.
(para línea de baja tensión)
- (2) Tirar del cable de conexión a través del conducto
- (3) Una vez el conducto haya pasado a través del panel, asegure la tuerca en el lado opuesto del mismo.
- (4) Pase el cable de conexión a través del agujero.
- (5) Conecte adecuadamente el cable en el bloque de terminales.
- (6) Fije el cable de conexión con la abrazadera suministrada con la unidad para que no se deforme en el terminal cuando el cable de conexión se estire hacia afuera con un peso de hasta 35 libras.



ADVERTENCIA: Si los cables están flojos puede que el terminal se sobrecaliente o se produzca un funcionamiento defectuoso de la unidad. También puede producirse un incendio. Por lo tanto, asegúrese de que todos los cables están conectados correctamente.

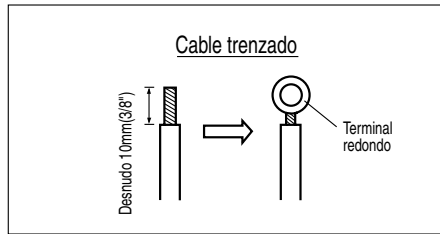
Cuando conecte cada cable de alimentación al terminal correspondiente, siga las instrucciones "Cómo conectar los cables a los terminales" y asegure el cable firmemente con el tornillo de fijación de la placa de terminales.

Cómo conectar los cables a los terminales

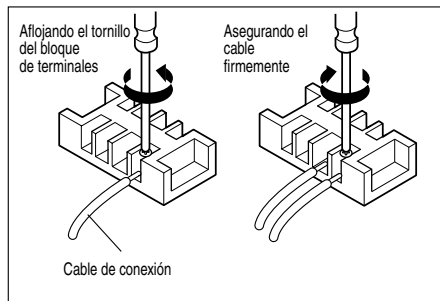
■ Para cable trenzado

- (1) Corte el extremo del cable con un cortador de cables o unos alicates de corte de cables y, a continuación, retire el aislamiento para que el cable trenzado quede desnudo unos 10mm (3/8").
- (2) Utilizando un destornillador, retire el tornillo o tornillos de la placa de terminales.
- (3) Utilizando una abrazadera o alicates para terminal redondo, fije firmemente cada extremo de cable desnudo con un terminal redondo.
- (4) Posicione el cable del terminal redondo y reemplace y apriete el tornillo del terminal utilizando un destornillador.

Cable de alimentación



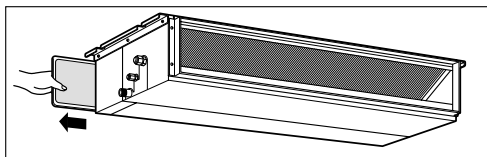
Cable de conexión



Comprobación del drenaje, formación de tuberías y ajuste de la tubería larga

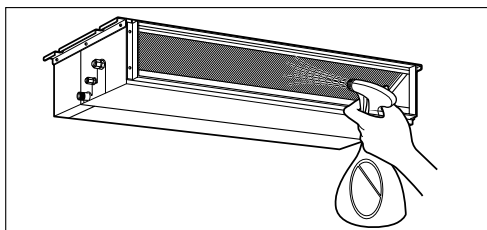
Comprobación del drenaje

1. Comprobación del drenaje



2. Compruebe el drenaje

- Rocíe uno o dos vasos de agua sobre el evaporador.
- Asegúrese de que el agua fluye por el tubo de drenaje de la unidad interior sin fugas.



* La imagen pueden variar según el modelo

Formación de las tuberías

Forme las tuberías encintando el tramo de conexión de la unidad interior con material de aislamiento y asegúrelas con dos tipos de cinta de vinilo.

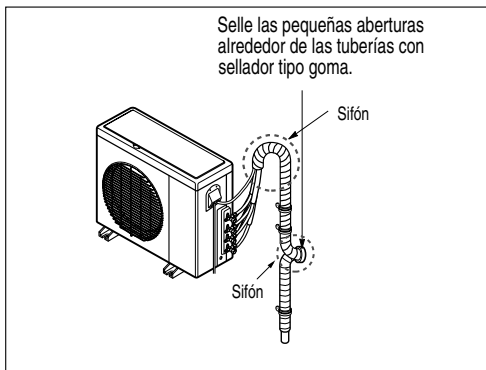
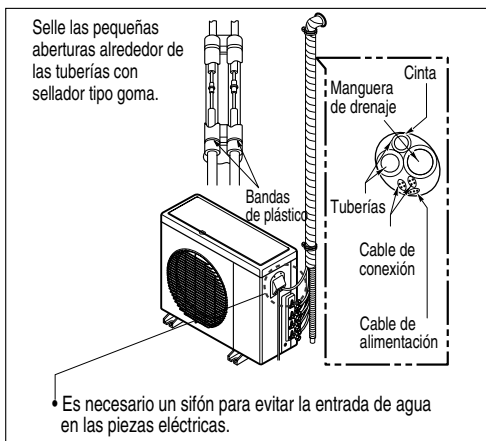
- Si desea conectar una manguera de drenaje adicional, el extremo de la salida de drenaje debe dirigirse por encima del nivel del terreno. Fije la manguera de drenaje adecuadamente.

En caso de que la unidad exterior se instale por debajo de la unidad interior, haga lo siguiente.

1. Encinte las tuberías, la manguera de drenaje y el cable de conexión de abajo hacia arriba.
2. Fije la tubería encintada sobre la pared exterior utilizando placas de apoyo o similares.

En caso de que la unidad exterior se instale por encima de la unidad interior, haga lo siguiente.

1. Encinte las tuberías y el cable de conexión de abajo hacia arriba.
2. Fije la tubería encintada sobre la pared exterior. Forme un sifón para evitar la entrada de agua en la habitación.
3. Fije la tubería sobre la pared con placas de apoyo o similares.

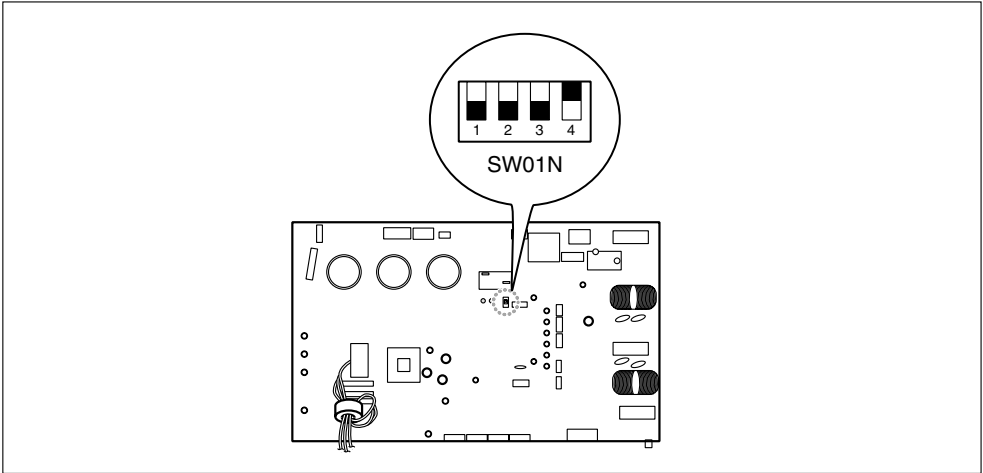


Configuración de la longitud de la tubería

1. Ouvrez le couvercle supérieur de l'unité extérieure.
2. Sélectionnez un des deux modes de longueur de tuyau, selon le cas.
3. Réglez la Zone comme indiqué sur la figure.
4. Refermez le couvercle supérieur et vérifiez que le système fonctionne normalement.



ADVERTENCIA: No abra la cubierta superior ni ajuste la longitud de la tubería durante el funcionamiento del producto.



Purga de aire y evacuación

El aire y la humedad que permanecen en el sistema refrigerante tienen efectos indeseables como se indica a continuación.

1. Aumenta la presión en el sistema.
2. Aumenta el consumo eléctrico.
3. Disminuye la eficacia de enfriamiento (o calentamiento).
4. La humedad en el circuito refrigerante puede congelar y bloquear los tubos capilares.
5. El agua puede provocar la corrosión de piezas del sistema refrigerante.

Por lo tanto, debe comprobarse la estanqueidad en la unidad interior/exterior y la tubería de conexión y realizarse un vacío para evitar la condensación de gas y humedad en el sistema.

Método de comprobación

Preparación

- Compruebe que cada tubería (tuberías de lado líquido y lado gas) entre la unidad interior y exterior se ha conectado adecuadamente y que se ha completado todo el cableado para la prueba de funcionamiento. Retire los tapones de las válvulas de servicio del lado gas y del lado líquido en la unidad exterior. Compruebe que las válvulas de servicio del lado gas y del lado líquido de la unidad exterior permanecen cerradas en este paso.

Prueba de fugas

- Conecte la válvula múltiple (con manómetros) y el cilindro de gas nitrógeno seco a este puerto de servicio con las mangueras de carga.

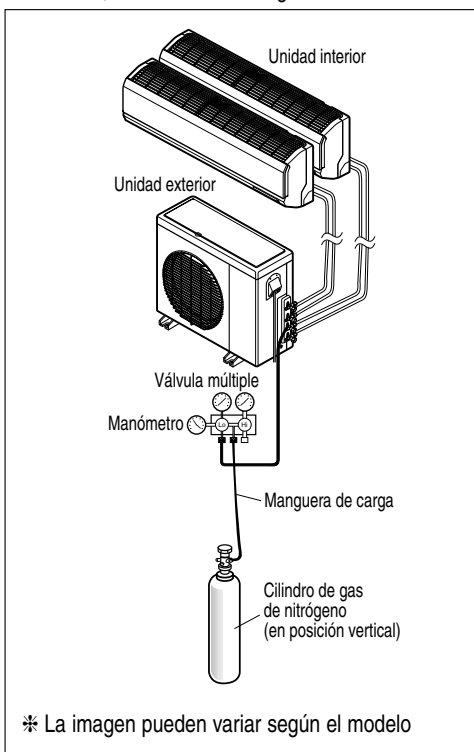
PRECAUCIÓN: Utilice una válvula múltiple para realizar la prueba de fugas. La válvula múltiple del lado superior siempre debe mantenerse cerrada.

- Presurice el sistema a no más de 150 P.S.I.G. con gas de nitrógeno seco y cierre la válvula del cilindro cuando la lectura alcance 150 P.S.I.G. A continuación, compruebe la existencia de fugas con jabón líquido.

PRECAUCIÓN: Para evitar la entrada de nitrógeno en estado líquido al sistema refrigerante, la parte superior del cilindro debe estar más alta que la parte inferior cuando presurice el sistema. Normalmente, el cilindro se utiliza en posición vertical.

AVISO: La prueba de fugas debe realizarse por separado para cada conjunto de conexiones de la unidad interior.

1. Realice la prueba de fugas de todas las uniones de la tubería (interior y exterior) y de las válvulas de servicio de lado gas y lado líquido. Las burbujas indican una fuga. Asegúrese de limpiar el jabón con un paño limpio.
2. Después de que el sistema esté libre de fugas, reduzca la presión de nitrógeno aflojando el conector de la manguera de carga en el cilindro de nitrógeno. Cuando la presión del sistema se reduzca a normal, desconecte la manguera del cilindro.



Evacuación

1. Conecte el extremo de la manguera de carga como se describe en los pasos anteriores a la bomba de vacío para evacuar las tuberías y la unidad interior. Confirme que la perilla "Lo" de la válvula múltiple está abierta. A continuación, ponga en marcha la bomba de vacío.

El tiempo necesario para la evacuación varía en función de la longitud de las tuberías y de la capacidad de la bomba.

La bomba de vacío debe funcionar a menos de 0,8 toneladas de presión del manómetro.

2. Cuando se alcance el vacío deseado, cierre la perilla "Lo" de la válvula múltiple y detenga la bomba de vacío.

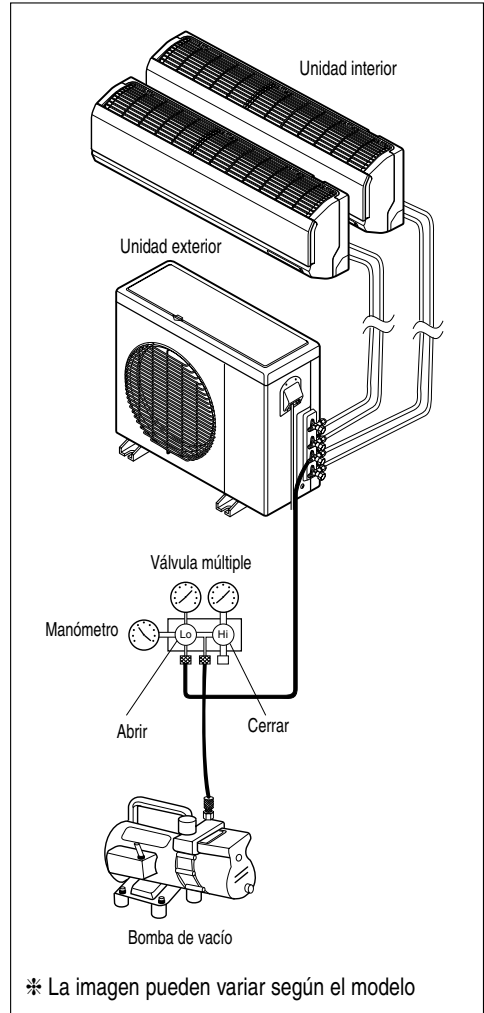
Finalización del trabajo

1. Con una llave de tuercas para la válvula de servicio, gire el vástago de la válvula de lado líquido en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir completamente la válvula.
2. Gire el vástago de la válvula de lado gas en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir completamente la válvula.
3. Afloje ligeramente la manguera de carga conectada al puerto de servicio del lado gas para liberar la presión y, a continuación, retire la manguera.
4. Sustituya la tuerca de unión y su tapa del puerto de servicio del lado gas y apriete firmemente la tuerca de unión con una llave de tuercas ajustable. Este proceso es muy importante para evitar fugas en el sistema.
5. Sustituya las tapas de las válvulas de servicio del lado gas y del lado líquido y apriételas con fuerza.

Esto completa la purga de agua con una bomba de vacío.

El aire acondicionado está ahora preparado para la prueba de funcionamiento.

AVISO : Repita el proceso de evacuación para cada unidad interior.



Carga

- Cada unidad externa lleva una carga de fábrica (carga en la placa del nombre) para el evaporador y un ajuste de línea de 7,5m (25 pies) para cada línea interior. El ajuste de línea total se utiliza con mayor o menor longitud que la longitud nominal del ajuste de línea de $7.5 \times \text{ID No. m}$ ($25 \times \text{ID No. ft}$) a la que la carga de refrigerante ha de ajustarse.
- Cuando el ajuste de línea se acorte o alargue, deberá ajustar la carga basándose en cuántos pies de tubería se han añadido o quitado tomando como referencia un peso de 20g/m (0.22 oz/ft) de R-410A por metro (pie).

Unidad : m(ft)

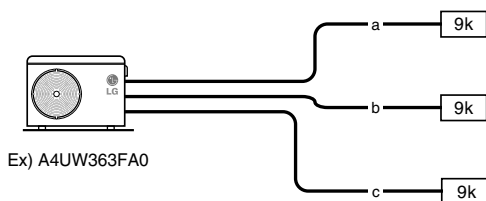
Capacidad unidad exterior (Btu/h clase)	Longitud máxima total de todas las tuberías(A+B)/(A+B+C)/(A+B+C+D)	Longitud máxima de cada tubería (A/B/C/D)	Longitud mínima de cada tubería (A/B/C/D)	Altura máxima entre cada unidad interior y exterior (h1)	Altura máxima entre las unidades interiores (h2)	Refrigerante adicional Unidad : g/m (oz/ft)	Longitud de la canalización (sin el refrigerante adicional)
18k	50(164)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	20(0.22)	22.5(74)
24k	75(246)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	20(0.22)	37.5(128)
36k	75(246)	25(82)	3(10)	15(49)	7.5(25)	20(0.22)	37.5(128)

Importante:

Si por alguna razón no está seguro de la carga de la unidad, recupere, evacue y pese la carga correcta usando la carga declarada en la placa del nombre ajustando según ajustes de línea más cortos o largos de 7,5m (25ft) para cada unidad interior.

Charge additionnelle (g) = [(Longitud de la instalación de la estancia A - Longitud estándar) x 0.22 oz/ft + (Longitud de la instalación de la estancia B - Longitud estándar) x 0.22 oz/ft + ..] - CF (Factor de corrección) x 1.61 oz

* CF = Número máx. de unidades interiores conectables - Número total de unidades interiores conectadas



Cada conducto secundario
 a=82ft
 b=16ft
 c=49ft

Carga adicional
 = (82-25) x 0.22
 + (16-25) x 0.22
 + (49-25) x 0.22
 - (4-3) x 1.61
 = 12.54 - 1.98 + 5.28 - 1.61 = 14.23 oz

* Si el valor total de carga adicional resultara negativo tras el cálculo, no considere la carga adicional.

Combinación con unidades interiores

Unidades interiores conectables a esta unidad.

Tipo	Nombre del chasis	Unidades interior capacidad (Btu/h clase)			Unidad exterior capacidad (Btu/h clase)		
		9k	12k	18k	18 k	24 k	36 k
		Nombre modelo			Combinación conectable		
Tipo Standard	SE	AMNW09GDEA0 [LMN095HV]	AMNW12GDEA0 [LMN125HV]		○	○	○
	S5			AMNW18GDELO [LMN185HV]		○	○
Tipo Artcool Mirror	SE	AMNW09GDER0 [LMAN095HV]	AMNW12GDER0 [LMAN125HV]		○	○	○
	S8			AMNW18GDER0 [LMAN185HV]		○	○
Tipo Conducto oculto en el techo	B1	AMNW09GB1A0 [LMDN095HV]	AMNW12GB1A0 [LMDN125HV]		○	○	○
	B2			AMNW18GB2A0 [LMDN185HV]		○	○
Aire acondicionado de Tipo Cassete	TR		AMNW12GTRA0 [LMCN125HV]		○	○	○
	TQ			AMNW18GTQA0 [LMCN185HV]		○	○

- AVISO** :
1. La capacidad total (in Btu/h unidad) de los modelos interiores conectados representa la suma total de las cifras expresadas en el nombre del modelo de interior.
 2. las combinaciones en las que la capacidad total de las unidades interiores conectadas supera la capacidad de la unidad exterior reducirá la capacidad de cada unidad interior por debajo de la capacidad nominal durante su funcionamiento simultáneo. Por ello, si las circunstancias lo permiten, combine las unidades de interior respetando la capacidad de la unidad exterior.