

This Owner's Manual is provided and hosted by [Appliance Factory Parts](#).



LG LVUB1861HL Owner's Manual

[Shop genuine replacement parts for LG LVUB1861HL](#)



[Find Your LG Air Conditioner Parts - Select From 2328 Models](#)

----- Manual continues below -----

CONVERTIBLE TYPE AIR CONDITIONERS INSTALLATION INSTRUCTIONS

ENGLISH

ESPAÑOL

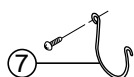
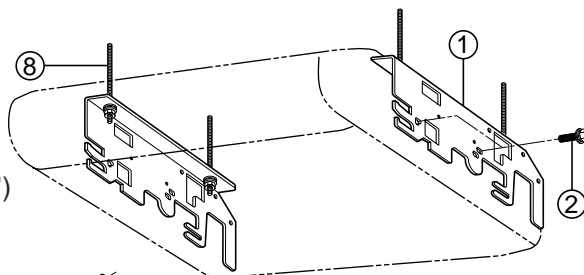
- Please read this instruction manual completely before installing the product.
- When the power cord is to be replaced, replacement work shall be performed by authorized personnel only.
- Installation work must be performed in accordance with national wiring standards by authorized personnel only.

Installation Parts Provided

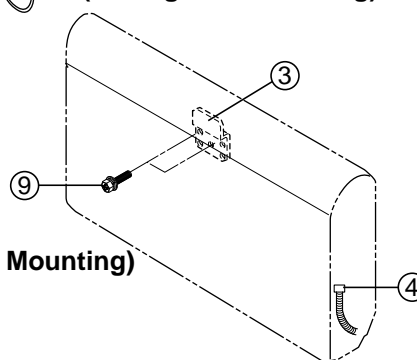
- ① Installation Plate (2pcs)
- ② Washer Bolt (M8 x L25, 4pcs, type "A")
- ③ Floor Mount Bracket (1pcs)
- ④ Drain Hose, Insulated
- ⑤ Remocon Holder
- ⑥ Screw for Remocon Holder (type "B")
- ⑦ Drain Hose Hanger and screw

The other Installation Parts Needed

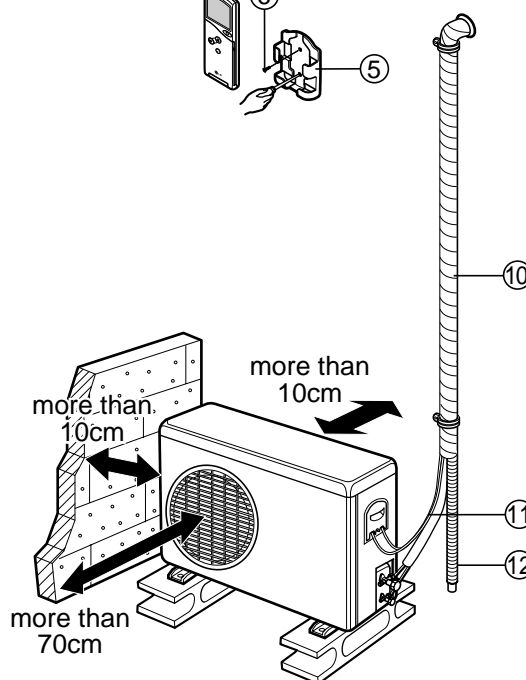
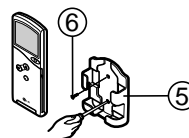
- ⑧ Suspension Bolt
- ⑨ Bolts for Mount Bracket
- ⑩ Connecting Tube
 - Gas side : $\text{Ø}12.7/\text{Ø}15.88$
 - Liquid side : $\text{Ø}6.35/\text{Ø}9.52$
- ⑪ Connecting Cable
- ⑫ Drain Hose Extended



(Ceiling/Wall Mounting)



(Floor Mounting)



P/No.: 3828A30018L



OUT-LINE OF INSTALLATION

1. The following should be always observed for safety3

Installation works	Installation Parts	Required tools
2. Installation of Indoor, Outdoor unit		
1) Selection of the best location...4	<ul style="list-style-type: none"> • Installation Plate • Four Type "A" screws • Connecting cable 	<ul style="list-style-type: none"> • Level • Screw driver • Electric drill • Hole core drill (ø70mm)
2) Indoor unit installation5		
Installation on the ceiling5		
Installation on the wall9		
Installation on the floor11		
3. Connecting Pipes to the Indoor Unit		
1) Preparation of Piping12	<ul style="list-style-type: none"> • Pipes: Gas side1/2", 5/8" <li style="padding-left: 20px;">Liquid side1/4", 3/8" • Insulated drain hose • Insulation materials 	<ul style="list-style-type: none"> • Flaring Tools set • Specified Torque Wrenches <li style="padding-left: 20px;">1.8kg-m Liquid side piping <li style="padding-left: 20px;">5.5kg-m Gas side piping Spanner Half union
2) Installation on the ceiling13		
3) Installation on the wall or floor14		
4. Connecting Pipes to the Outdoor Unit		
1) Connecting the pipes to the Outdoor Unit.....15	<ul style="list-style-type: none"> • Additional Drain hose (Outer Dia.....15.5mm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Specified Torque Wrenches <li style="padding-left: 20px;">1.8kg-m Liquid side piping <li style="padding-left: 20px;">5.5kg-m Gas side piping
5. Checking the Drainage15		
6. Connecting Cables between Indoor Unit and Outdoor Unit		
1) Connecting cables to the Indoor Unit16	<ul style="list-style-type: none"> • Screw driver 	
2) Connecting cables to the Outdoor Unit17		
3) Form the pipings.....18		
7. Air Purging of Pipes and Indoor Unit19		
		<ul style="list-style-type: none"> • Hexagonal Wrench (4mm) • Gas-leak Detector
8. Test running		
1) Connection of power supply20	<ul style="list-style-type: none"> • Two type "B" screws 	<ul style="list-style-type: none"> • Owner's Manual • Thermometer
2) Evaluation of the performance20		

1. The following should be always observed for safety

- Please report to or take consent by the supply authority before connecting to the system.
- Be sure to read "THE FOLLOWING SHOULD BE ALWAYS OBSERVED FOR SAFETY" before installing the air conditioner.
- Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.
- The indications and meanings are as follows.

	WARNING	Could lead to death, serious injury, etc.
	CAUTION	Could lead to serious injury in particular environments when operated incorrectly.

- After reading this manual, be sure to keep it together with the instruction manual in a handy place .

WARNING

Do not install it yourself (customer).

- Incomplete installation could cause injury due to fire, electric shock, the unit falling or a leakage of water. Consult the dealer from whom you purchased the unit or special installer.

Perform the installation securely referring to the installation manual.

- Incomplete installation could cause a personal injury due to fire, electric shock, the unit falling or a leakage of water.

Install the unit securely in a place which can bear the weight of the unit.

- When installed in an insufficient strong place, the unit could fall causing injured.

Perform electrical work according to the installation manual and be sure to use an exclusive circuit.

- If the capacity of the power circuit is insufficient or there is incomplete electrical work, it could result in a fire or an electric shock.

Use the specified wires to connect the indoor and the outdoor units securely and attach the wires firmly to the terminal board connecting sections so the stress of the wires is not applied to the sections.

- Incomplete connecting and fixing could cause fire.

Attach the electrical part cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit securely.

- If the electrical part cover if the indoor unit and/or the service panel if the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or electric shock due to dust, water, etc.

Check that the refrigerant gas do not leak after installation is completed.

Be sure to use the part provided or specified parts for the installation work.

- The use of defective parts could cause an injury or leakage of water due to a fire, electric shock, the unit falling, etc.

CAUTION

Perform the drainage/piping work securely according to the installation manual.

- If there is a defect in the drainage/piping work, water could drop from the unit and household goods could be wet and damaged.

Do not install the unit in a place where an inflammable gas leaks.

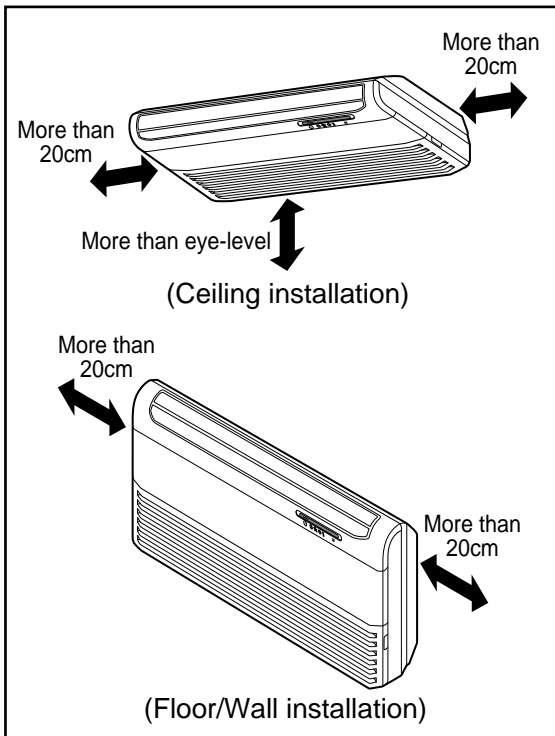
- If gas leaks and accumulates in the area surrounding the unit, it could cause an explosion.

2. Installation of Indoor, Outdoor Unit

1. Selection of the best location

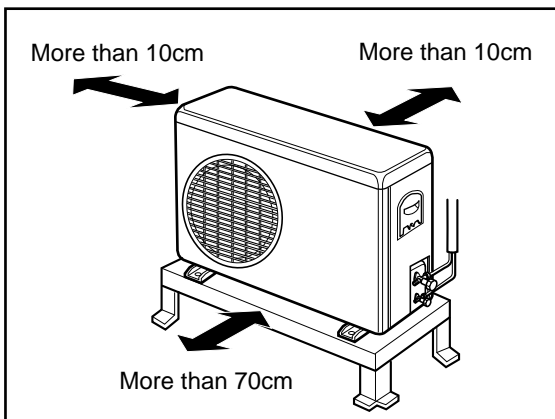
1) Indoor unit

- There should not be any heat source or steam near the unit.
- There should not be any obstacles to prevent the air circulation.
- A place where air circulation in the room will be good.
- A place where drainage can be easily obtained.
- A place where noise prevention is taken into consideration.
- Do not install the unit near the door way.
- Ensure the spaces indicated by arrows from the wall, ceiling, or other obstacles.



2) Outdoor unit

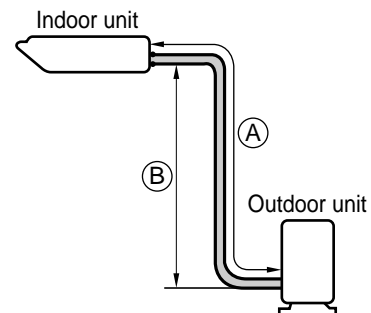
- If an awning is built over the unit to prevent direct sunlight or rain exposure, be careful that heat radiation from the condenser is not restricted.
- There should not be any animals or plants which could be affected by hot air discharged.
- Ensure the spaces indicated by arrows from the wall, ceiling, fence or other obstacles.



3) Piping length and the elevation

MODEL	Pipe Size		Length A(m)		Elevation B(m)		* Additional refrigerant (g/m)
	GAS	LIQUID	Rated	Max.	Rated	Max.	
18K BTU	1/2"	1/4"	7	15	5	8	30
24K BTU	50Hz	5/8"	7	20	5	8	30
	60Hz	5/8"					

- If 18K or 24K Model is installed at a distance of 15m, 240g of refrigerant should be added(15-7)x30g



2. Indoor unit installation

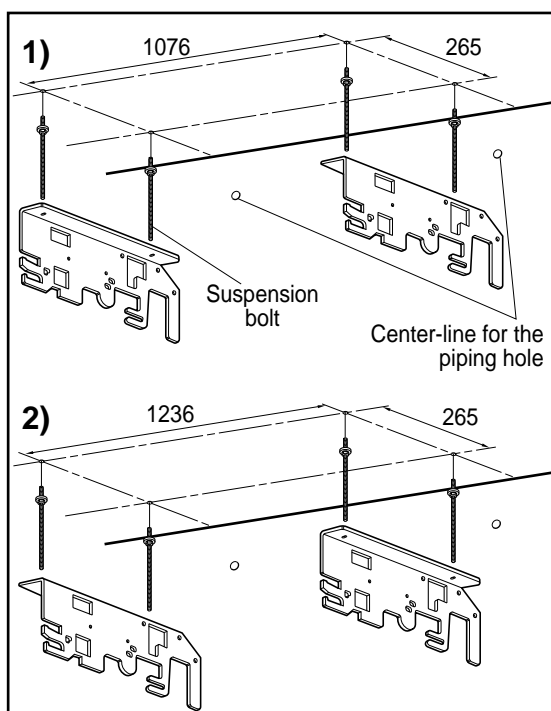
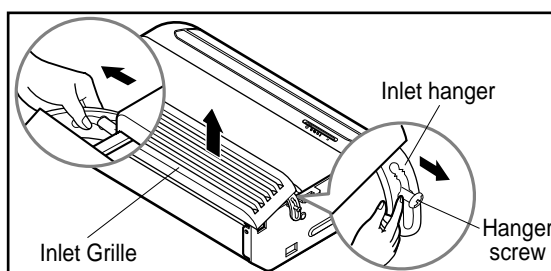
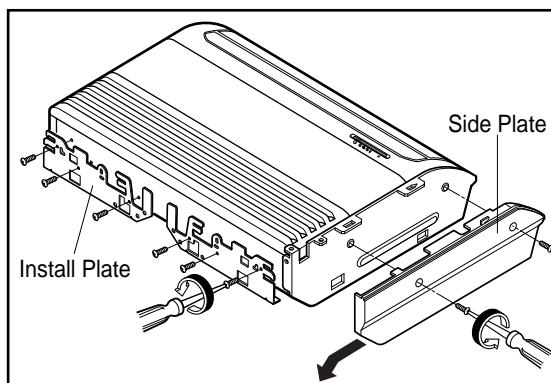
■ Before Installing, prepare Installation

Plates

- 'Installation Plates' are attached at the bottom of indoor unit.
Detach them by removing each 3 screws at both sides.
- Detach 'Side Plate (R,L)' by removing each 2 screws on both sides.
- Pull the upper right and left side of 'Inlet Grille' to the front, and it will stop at slightly tilted position.
- Unhook the 'Inlet hanger' from the 'Hanger screw' on the both left and right side.
- Detach the 'Inlet Grille' from the Indoor Unit.

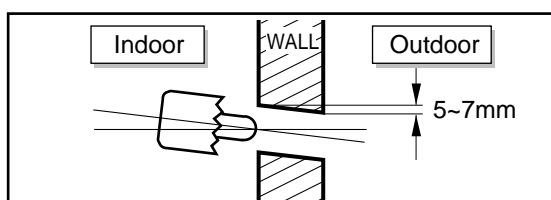
1) Installation on the ceiling

- Measure and mark the position for the Suspension bolts and the piping hole.
- Drill the hole for anchor nut on the ceiling.

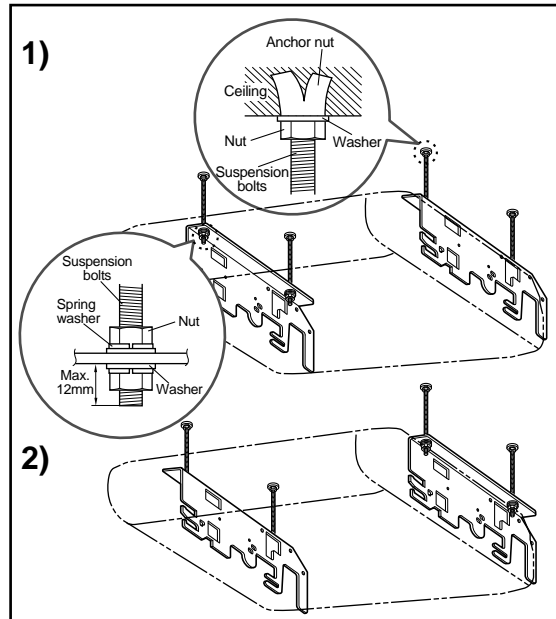


★ Before secure the Installation Plates, select the bent direction of the Installation Plate to the inside or the outside according to the installation circumstances.

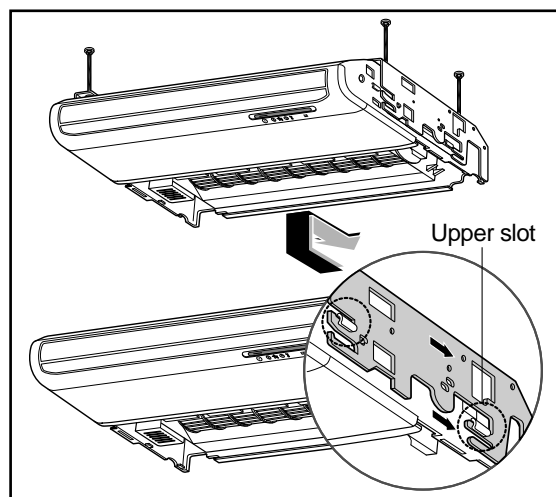
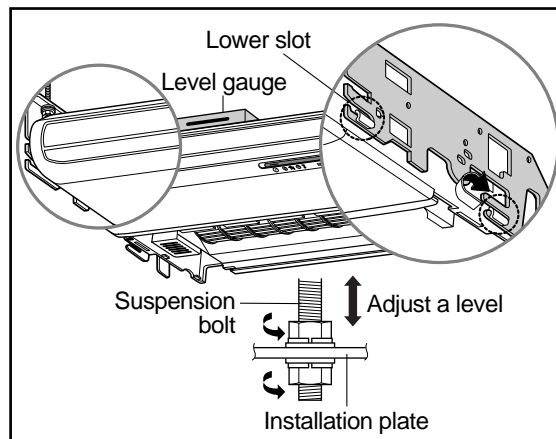
- Drill the piping hole on the wall slightly tilted to the outdoor side using a $\varnothing 70$ hole-core drill.



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



- Engage 2 hooks on the both left and right side of the unit to the lower slot of Installation Plates.
- Adjust a level with a level gauge on the direction of left-right, back-forth by adjusting suspension bolts.
- Move the hooks on the unit to the upper slot of Installation Plates. Then the unit will be declined to the bottomsides so as to drain well.

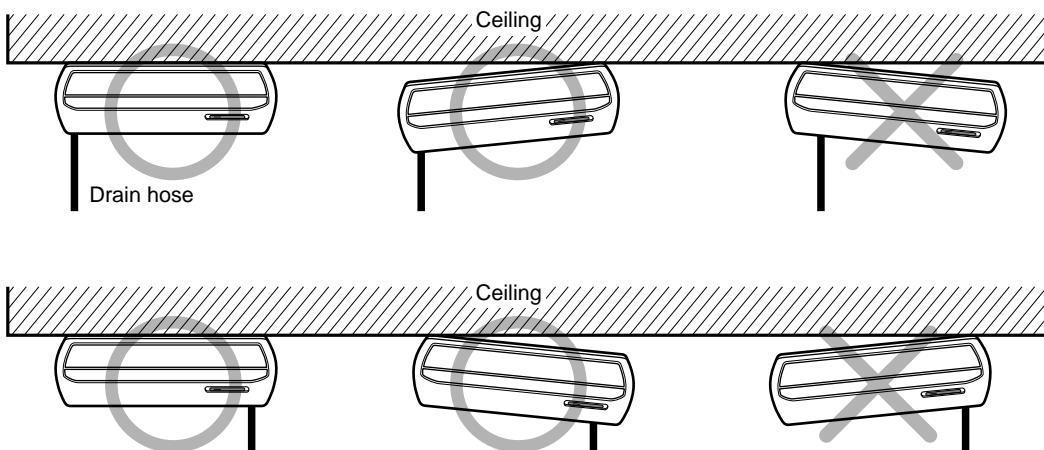


CAUTION

1. **Install declination** of the indoor unit is very **important for the drain** of the convertible type air conditioner.
2. Minimum thickness of the insulation for the connecting pipe shall be 7mm.
3. If the Installation Plates are fixed to horizontal line, the indoor unit after installing will be declined to the bottomsides.

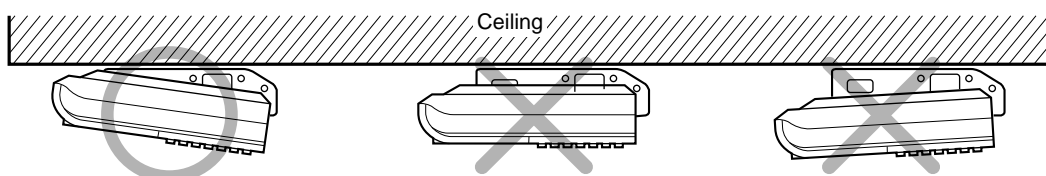
Front of view

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

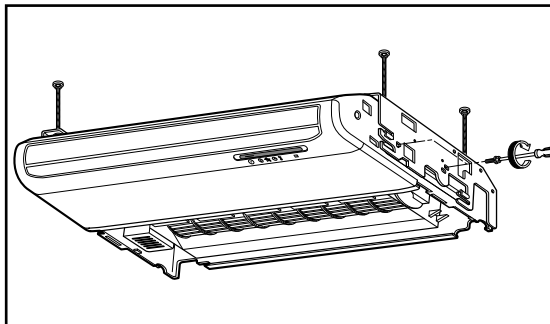


Side of view

- The unit must be declined to the bottomsides of the unit when finished installation.

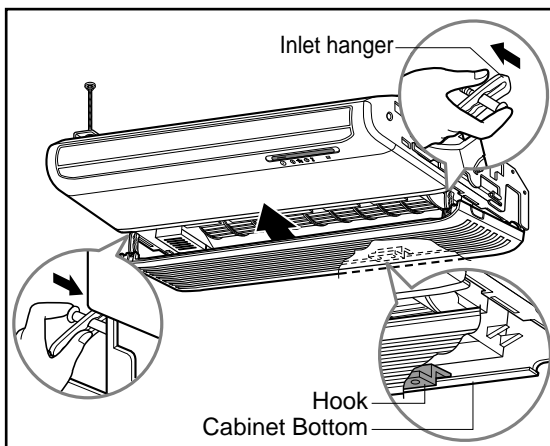


- Secure the unit to the Installation Plates with four M8 bolts and washers.

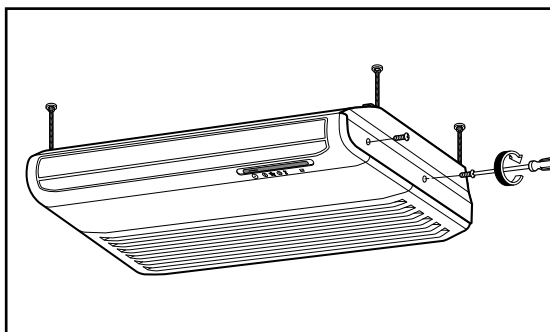
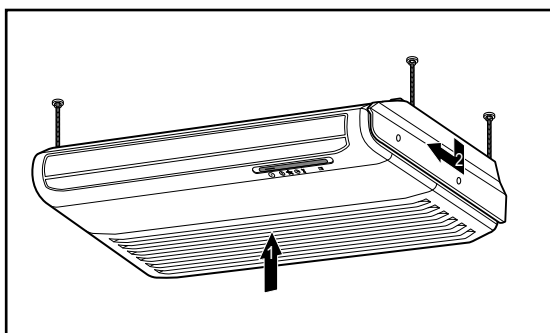


- Before working, refer to "Connecting pipe and cable to Indoor Unit" on page 12.

- Hook up the Inlet Grille Hook to the cabinet.
- Hang the Inlet Hanger to the screw.

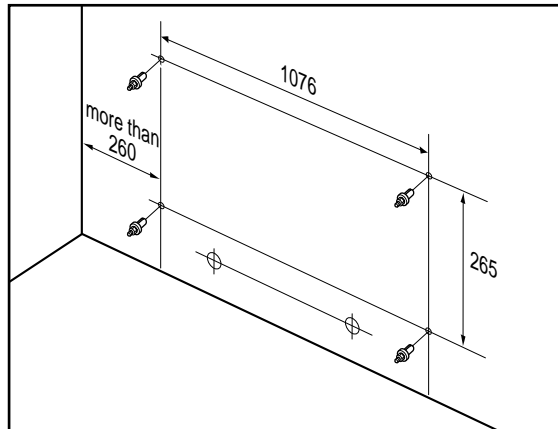


- Fit the projection hooks of the side plates to the 'Side Panel' and the 'Front Panel' by lifting it.
- Fasten the screws.

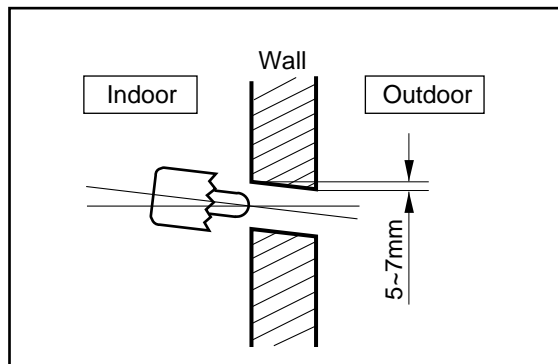


2) Installation on the Wall

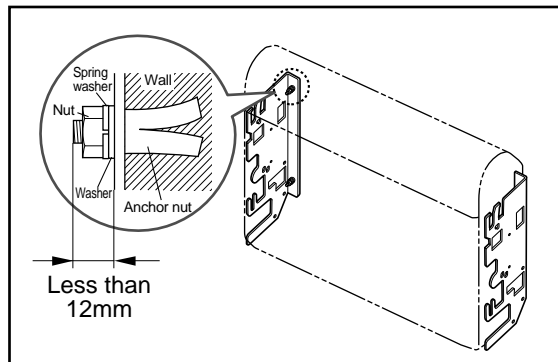
- Select and mark the position for fixing bolts and piping hole.
Decide the position for fixing bolts slightly tilted to the drain direction after considering the direction of drain hose.
- Drill the hole for anchor nut on the wall.



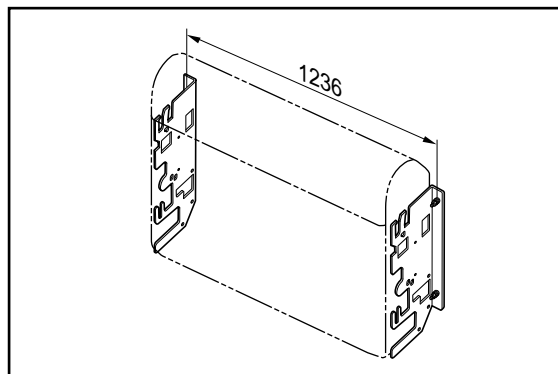
- Drill the piping hole on the wall slightly tilted to the outdoor side using a $\varnothing 70$ hole-core drill.



- Secure the 'Install Plate' onto the wall with four anchor bolts, washers and spring washers.

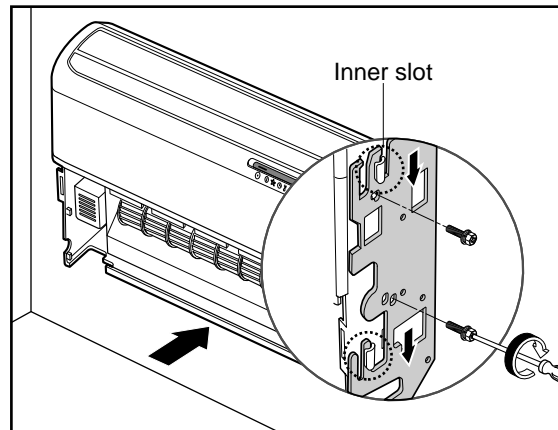


- ★ Before secure the Install Plates, select the bent direction of the 'Install Plate' to the inside or outside according to the installation circumstances.



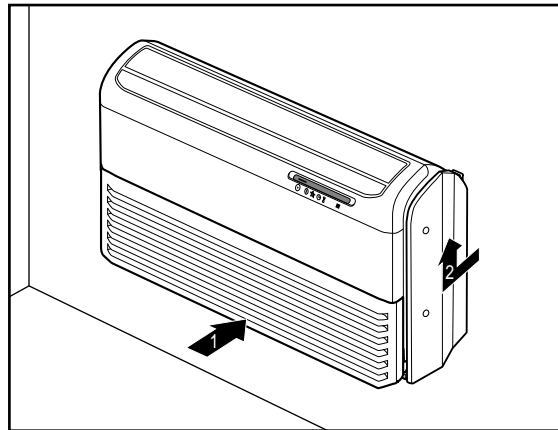
Install the Indoor unit onto Installation Plate.

- Insert 2 hooks on the both left and right side of the unit to the inner slot (wall side) of the Installation Plate.
- Secure the unit to the Installation Plate with four M8 bolts and washers.

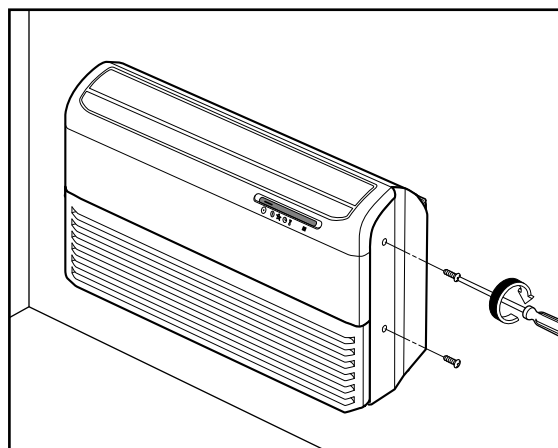


- Before working, refer to "Connecting pipe and cable to Indoor Unit" on page 12.

- Hook up the Inlet Grille Hook to the cabinet.
- Hang the Inlet Hanger to the screw.



- Fit the projection hooks of the side plates to the 'Side Panel' and the 'Front Panel' by lifting it.
- Fasten the screws.



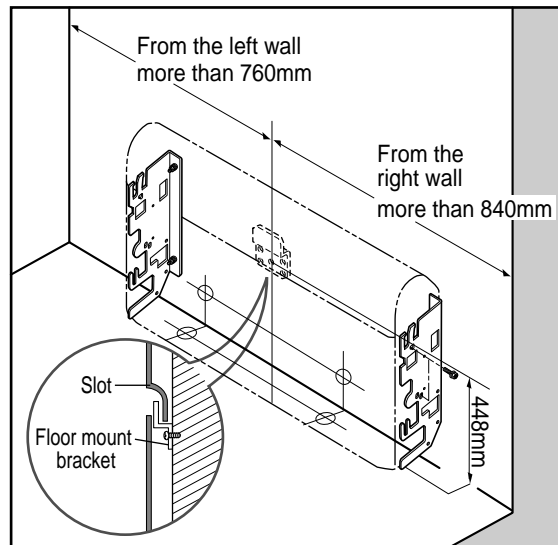
3) Installation on the floor

Installation of Mount Bracket.

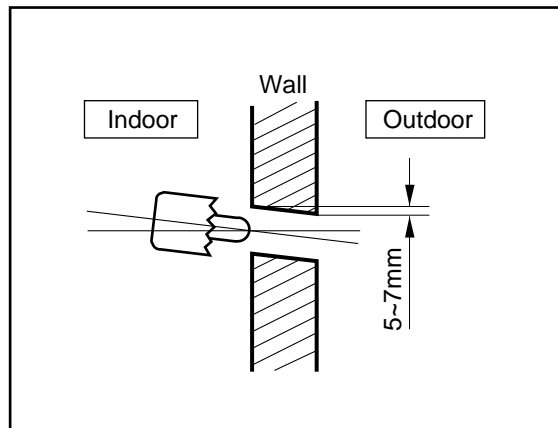
- Select and mark the position for Mount Brackets and the piping hole.
- Drill the hole for the anchor nut on the wall.
- Drill the piping hole using a $\varnothing 70$ hole-core drill.
- Secure the Mount Brackets on the wall with four M4 screws.

Install the indoor unit onto the Mount Brackets.

- Engage the slot at the back of the unit with Mount Bracket.

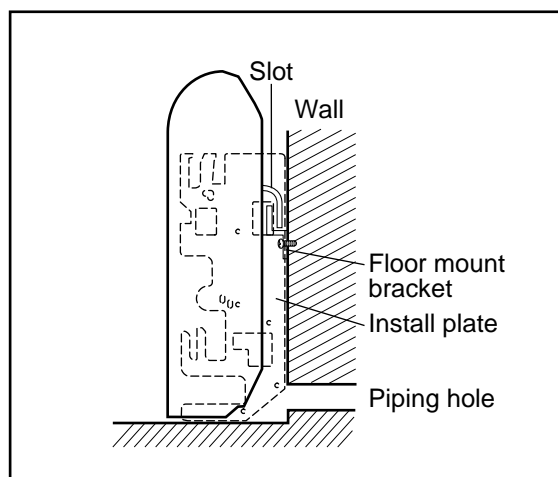


- Drill the piping hole with 70mm dia, hole core drill.
- Piping hole should be slightly slant to the outdoor side.



After Installing, reassemble detached parts.

- Hang the 'Inlet Grille' and hook the 'Inlet Hanger' to the Hanger Screw.
- Assemble the 'Side Plates(R,L)' with 2 screws on both left and right side.



3. Connecting Pipes to the Indoor Unit

3-1. Preparation of Piping

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 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

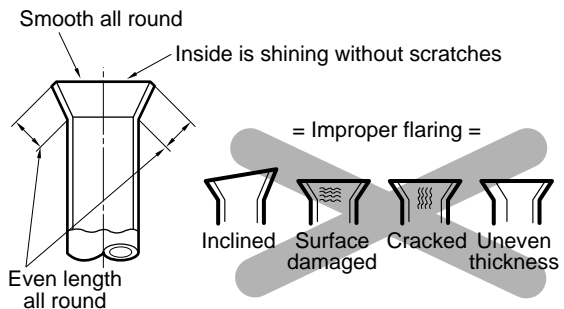
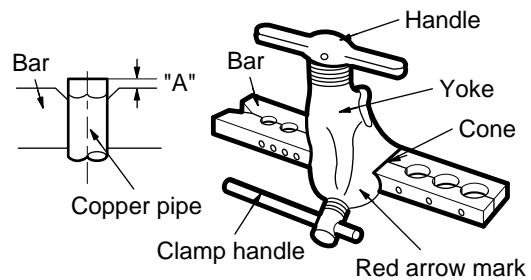
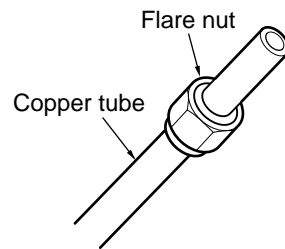
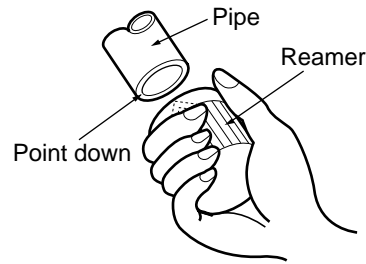
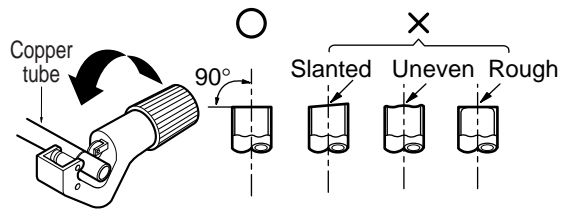
- Carry out flaring work using flaring tool as shown below.

Outside diameter		A
mm	inch	mm
Ø12.7	1/2	0~0.5
Ø15.88	5/8	0~1.0

Firmly hold copper tube in a die as indicated dimension in the table above.

5) Check

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



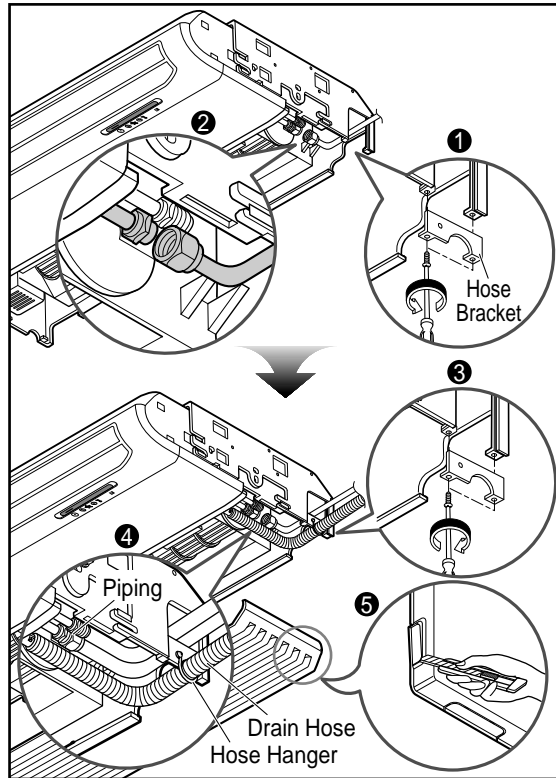
3-2. Installation on the ceiling

1) Connecting the pipes to the indoor unit

The pipe can be connected to right side, bottom or back of the unit.

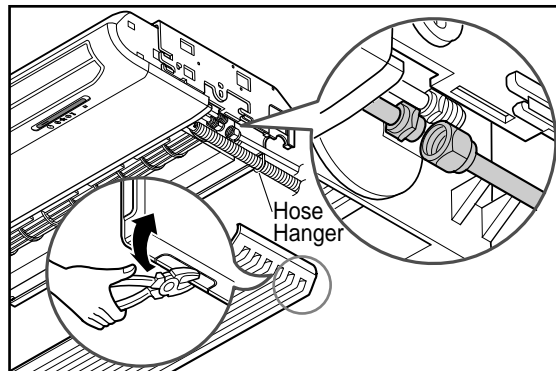
1. For the Right Side Piping

- After bending an end of the connecting tube, align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut with fingers.
- Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.
- Connect the Drain Hose insulated to the drain outlet. Drain hose should go through under the Hose Bracket as shown in figure ④.
- Hang the drain hose on the hose hanger and fix it to the hole of the hose bracket with a screw.



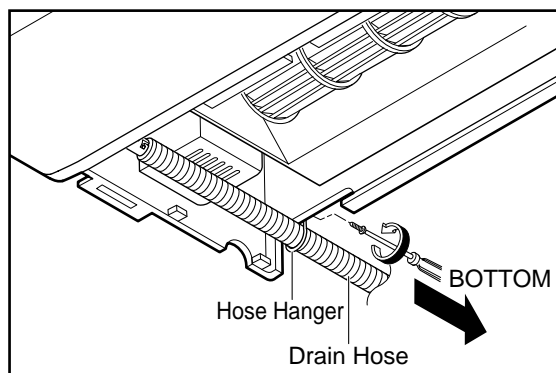
2. For the Bottom Side Piping

- Remove the knock-out on the bottomside of Inlet Grille
- Align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut with fingers.
- Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.
- Connect the Drain Hose insulated to the drain outlet.
- Hang the drain hose on the hose hanger and fix it to the hole of cabinet bottom with a screw.



2) Connecting the Drain Hose

- The drain hose can be connected to not only the right side but also left side of the unit.
- If the drain hose is connected to the left side, it should go through the cabinet bottom.
- Hang the drain hose on the hose hanger and fix it to the hole of cabinet bottom with a screw.

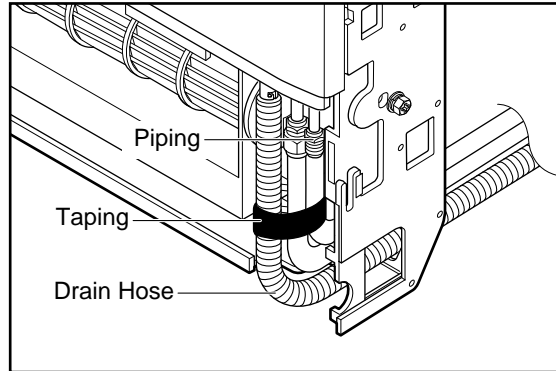


3-3. Installation on the wall or floor

1) Connecting the pipes to the indoor unit

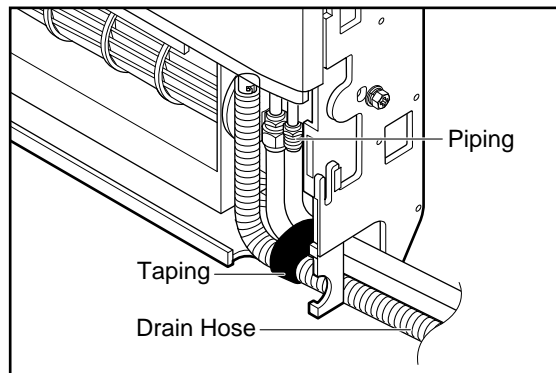
1. For the Right Rear Piping

- Remove the knock-out at the back side of the cabinet.
- After bending an end of the connecting tube, align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut with fingers.
- Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.
- Connect the Drain Hose insulated to the drain outlet.
- Tape the Drain Hose to the pipings to avoid coming off the drain-outlet.



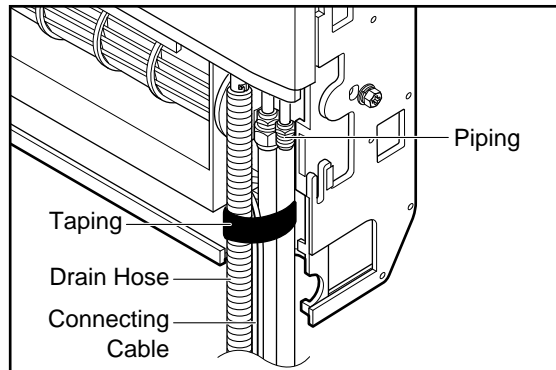
2. For the Right Side Piping

- After bending an end of the connecting tube, align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut with fingers.
- Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.
- Connect the Drain Hose insulated to the drain outlet.
- Tape the Drain Hose to the pipings to avoid coming off the drain-outlet.



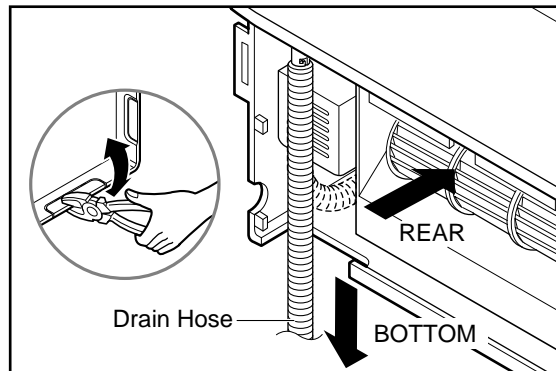
3. For the Right Bottom Piping

- Align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut with fingers.
- Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks.
- Connect the Drain Hose insulated to the drain outlet.



2) Connecting the Drain Hose

- The drain hose can be connected to not only right side but also left side of the unit.

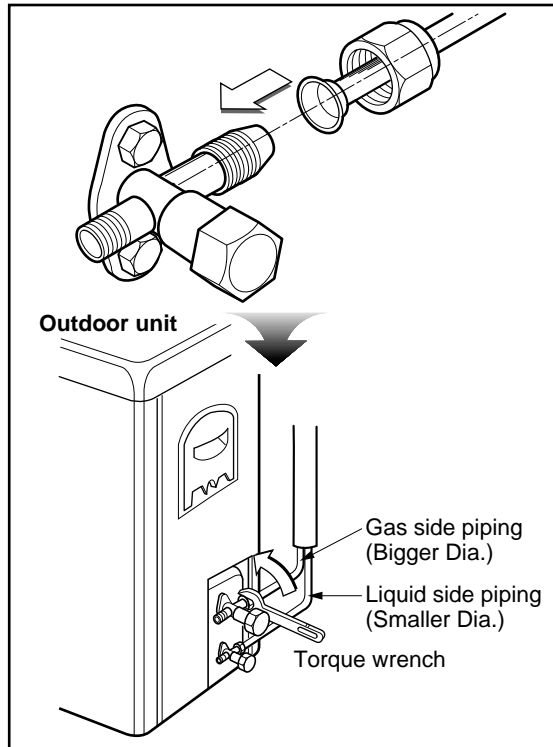


4. Connecting Pipes to the Outdoor Unit

1) Connecting the pipes to the Outdoor unit

1. Align the center of the pipings and sufficiently tighten the flare nut with fingers.
2. 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.

Pipe Size		Torque
Liquid Side	1/4"	1.8kg-m
	3/8"	4.2kg-m
Gas Side	1/2"	5.5kg-m
	5/8"	6.6kg-m

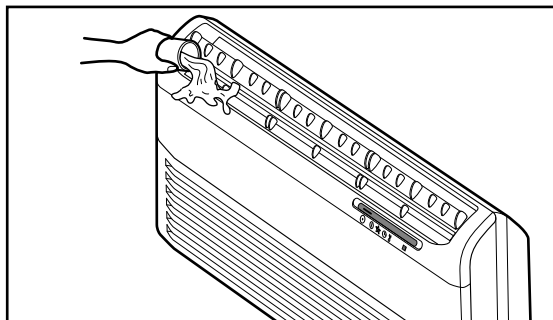
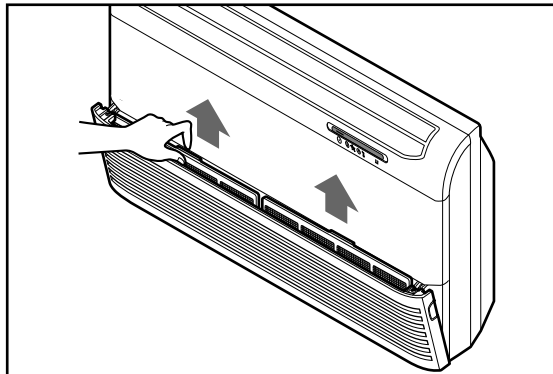


ENGLISH

5. Checking the Drainage

1) Checking the Drainage

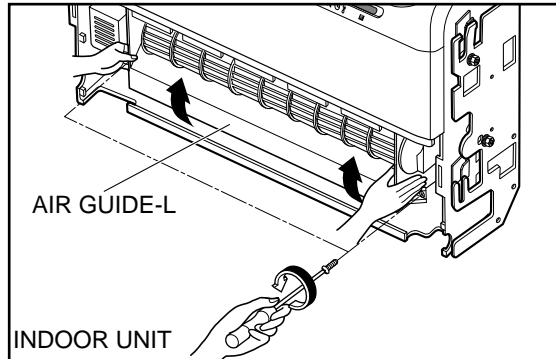
1. Remove the Air Filter.
 - To remove air filter, take hold of tab and pull slightly upwards.
2. Check the drainage.
 - Spray one or two glasses of water upon the evaporator.
 - Ensure that water flows drain hose of indoor unit without any leakage.



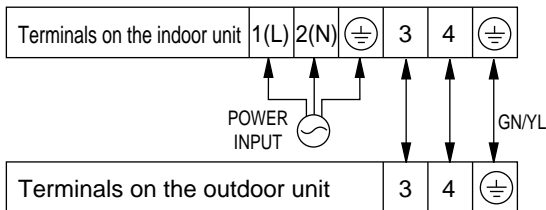
6. Connecting Cables between Indoor Unit and Outdoor Unit

1) Connecting cables to the Indoor Unit

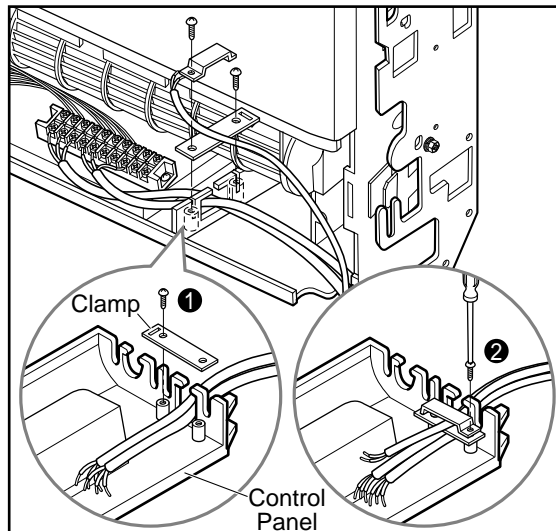
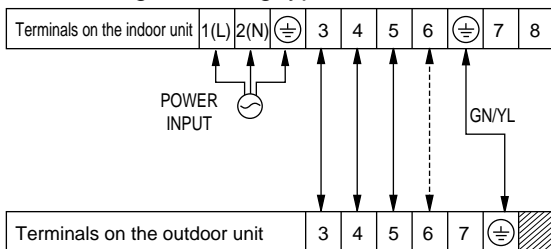
- 1) Remove the Air guide - L by loosening 2 screws after removing the Inlet grille from the Indoor unit.
- 2) Connect the wires to the terminals on the control board individually according to the outdoor unit connection.
 - Ensure that the color of the wires of outdoor unit and the terminal No. are the same as those of indoor unit respectively



• Cooling only type



• Cooling & Heating type



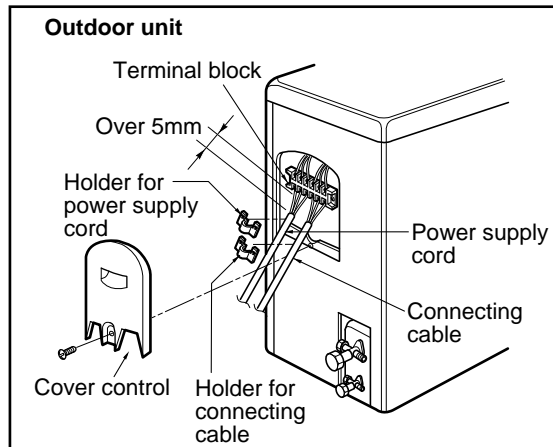
2) Clamping of cables

- 1) Arrange 2 power cables on the control panel.
- 2) First, fasten the steel clamp with a screw to the inner boss of control panel.
- 3) For the cooling model, fix the other side of the clamp with a screw strongly.
For the heat pump model, put the 0.75mm² cable(thinner cable) on the clamp and tighten it with a plastic clamp to the other boss of the control panel.

CAUTION		
<p>The power cord connected to the indoor unit should be complied with the following specifications (Type H05VV-F(Indoor) approved by HAR or SAA).</p> <p>NORMAL CROSS-SECTIONAL AREA</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.5mm²(24K) • 2.0mm²(18K:for the Middle East) • 1.5mm²(18K:for the other area) 	<p>The power connecting cable connected between the indoor and outdoor unit should be complied with the following specifications (Type H07RN-F approved by HAR or SAA).</p> <p>NORMAL CROSS-SECTIONAL AREA</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.5mm²(24K) • 2.0mm²(18K:for the Middle East) • 1.5mm²(18K:for the other area) 	<p>The connecting cable connected between the indoor and outdoor unit should be complied with the following specifications (Type H07RN-F approved by HAR or SAA).</p> <p>NORMAL CROSS-SECTIONAL AREA</p> <p>0.75mm²</p>

3) Connecting the cable to Outdoor Unit

1. Remove the Cover control from the unit by loosening a screw.
Connect the wires to the terminals on the control board individually as following.
2. Secure the cable onto the control board with the holder (clammer).
3. Refix the cover control to the original position with the screw.
4. Use a recognized circuit breaker 20A(18K, 24K) between the power source and the unit. A disconnection device to adequately disconnect all supply lines must be fitted.



CAUTION

After the confirmation of the above conditions, prepare the wiring as follows:

- 1) **Never fail to have an individual power specialized for the air conditioner. As for the method of wiring, be guided by the circuit diagram pasted on the inside of control box cover.**
- 2) **Provide a circuit breaker switch between power source and the unit.**
- 3) **The screw which fasten the wiring in the casing of electrical fittings are liable to come loose from vibrations to which the unit is subjected during the course of transportation. Check them and make sure that they are all tightly fastened. (If they are loose, it could give rise to burn-out of the wires.)**
- 4) **Specification of power source**
- 5) **Confirm that electrical capacity is sufficient.**
- 6) **Be sure that the starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.**
- 7) **Confirm that the cable thickness is as specified in the power sources specification.
(Particularly note the relation between cable length and thickness.)**
- 8) **Never fail to equip a leakage breaker where it is wet or moist.**
- 9) **The following troubles would be caused by voltage drop-down.**
 - Vibration of a magnetic switch, damage on the contact point there of, fuse breaking, disturbance to the normal function of a overload protection device.
 - Proper starting power is not given to the compressor.
- 10) **The means for disconnection from a power supply shall be incorporated in the fixed wiring and have an air gap contact separation of at least 3mm in each active(phase) conductors.**

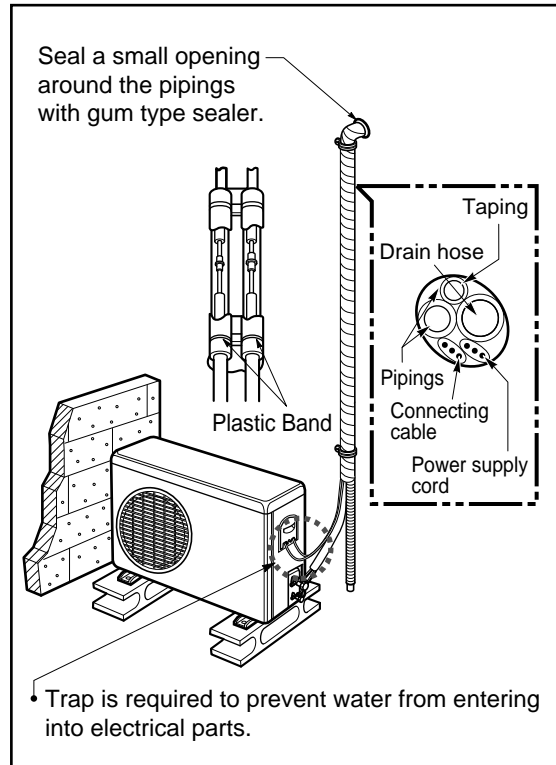
4) Form the pipings

1. Wrap the connecting portion of indoor unit with the Insulation material and secure it with two Plastic Bands. (for the right pipings)

- If you want to connect an additional drain hose, the end of the drain-outlet should keep distance from the ground. (Do not dip it into water, and fix it on the wall to avoid swinging in the wind.)

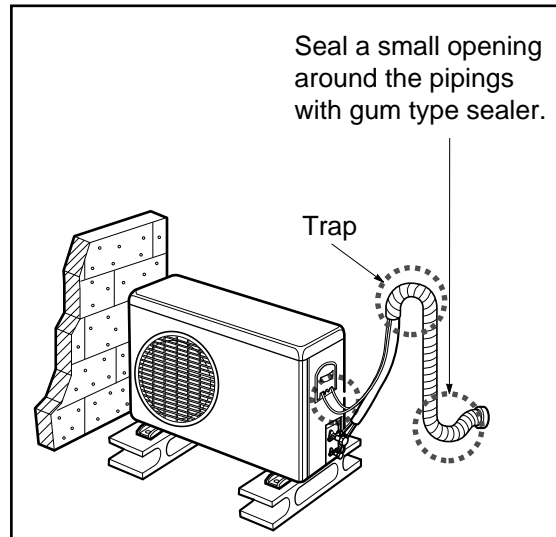
In case of the Outdoor unit being installed below position of the Indoor unit.

2. Tape the Pipings, drain hose and Connecting Cable from bottom to top.
3. Form the pipings gathered by taping along the exterior wall and fix it onto the wall by saddle or equivalent.



In case of the Outdoor Unit being installed above position of the Indoor Unit.

2. Tape the Pipings and Connecting cable from bottom to top.
3. Form the pipings gathered by taping along the exterior wall, and make the trap prevent water from entering into the room.
4. Fix the pipings onto the wall by saddle or equivalent.

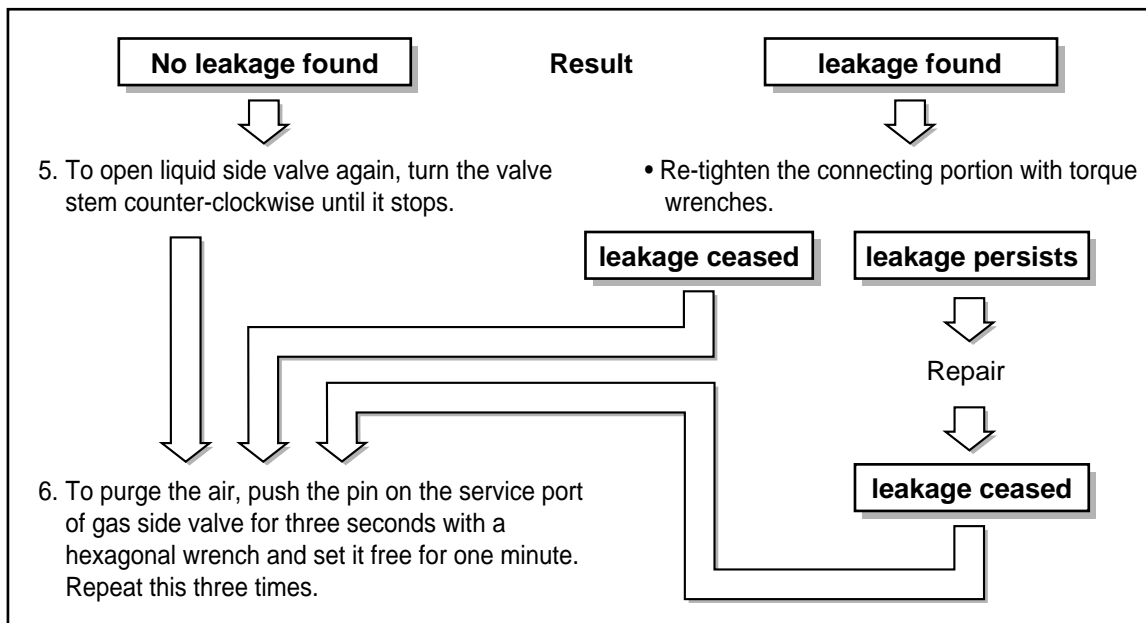
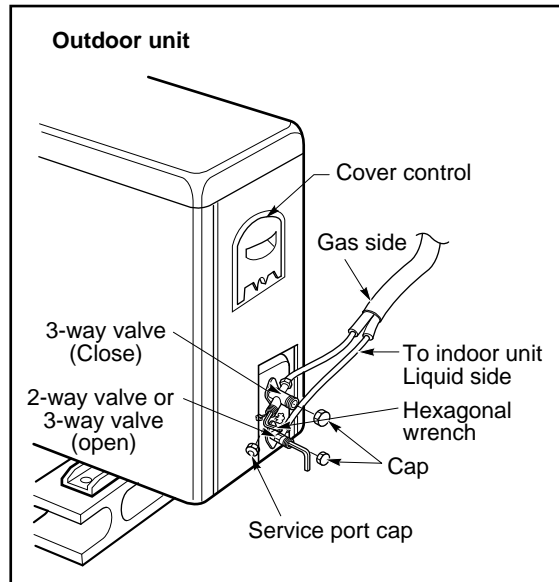


7. Air Purging of the Pipes and Indoor Unit

The air which contains moisture remaining in the refrigeration cycle may cause a malfunction on the compressor.

1. Remove the caps from the gas side and liquid side valves.
2. Remove the service-port cap from the gas side valve.
3. Turn the valve stem of liquid side valve counter-clockwise approx. 90° and hold it there for ten seconds, then close it.
4. Check a gas-leakage of the connecting portion of the pipes.

CAUTION : Do not leak the gas in the air during air purging. Use vacuum pump as far as possible.



7. Set the both liquid and gas side valves to open position with the Hexagonal wrench for the unit operation.

NOTE:

The additional gas for air purging has been charged in the outdoor unit.

However, if the flare connections have not been done correctly and there gas leaks, a gas cylinder and the charge set will be needed.

CAUTION : Do not leak the gas in the air during air purging.

8. Test running

1) Connection of power supply

1. Connect the power supply cord to the independent power supply.

- Circuit breaker is required.

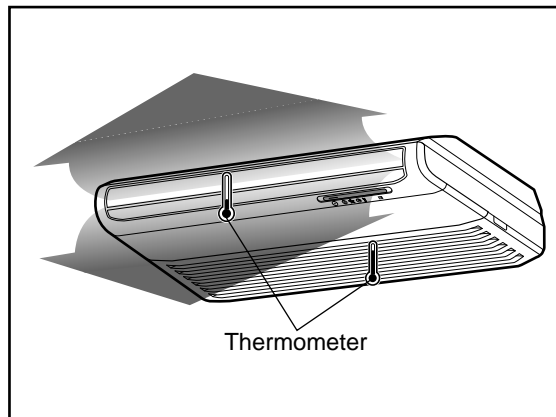
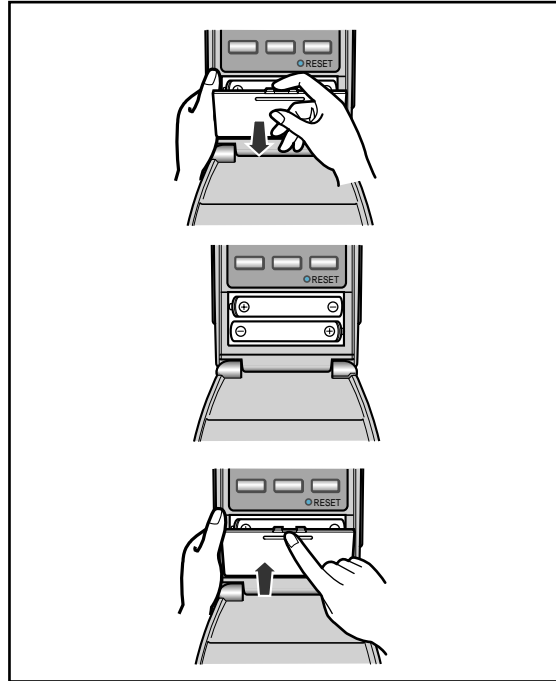
2. Prepare the remote control.

- Insert two batteries provided.
Remove the battery cover from the remote controller.
- Slide the cover according to the arrow direction.
Insert the two batteries.
(Two "R03" or "AAA" dry-cell batteries or equivalent.)
- Be sure that the (+) and (-) directions are correct.
- Be sure that both batteries are new.
- Re-attach the cover.
- Slide it back into position.

3. Operate the unit for fifteen minutes or more.

2) Evaluation of the performance

1. Measure the temperature of the intake and discharge air.
2. Ensure the difference between the intake temperature and the discharge one is more than 8°C (Cooling) or reversely (Heating).



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

DE LOS ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO CONVERTIBLE

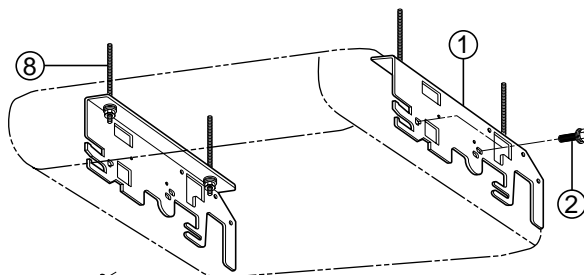
- Antes de instalar el producto, sírvase leer íntegramente este manual de instrucciones.
- El cable de interconexión a instalar entre las unidades interior y exterior debe estar aprobado por la normalización TÜV, u otra equivalente.

Componentes de instalación suministrados.

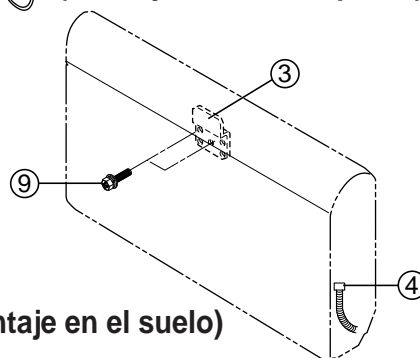
- ① Pletinas de montaje (2 piezas)
- ② Pernos con arandela (M8 x L25, 4 piezas, tipo "A")
- ③ Soporte para montaje en el suelo (1 pieza)
- ④ Manguera de drenaje, aislada
- ⑤ Soporte del mando a distancia
- ⑥ Tornillo para el soporte del mando a distancia (tipo "B")
- ⑦ Pernos de anclaje

Otros componentes necesarios para la instalación

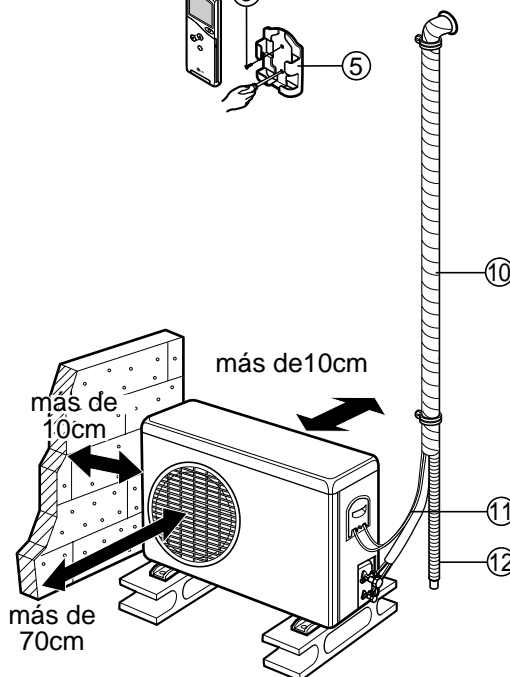
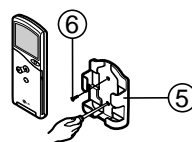
- ⑧ Pernos
- ⑨ Tubo para conducción
 - de gas: \varnothing 12,7/ \varnothing 15,88
 - de líquido: \varnothing 6,35/ \varnothing 9,52
- ⑩ Cable de conexión
- ⑪ Prolongador de la manguera de drenaje
- ⑫ Drain Hose Extended



⑦ (Montaje en techo o pared)



(Montaje en el suelo)



BOSQUEJO DE LA INSTALACIÓN

1. Por razones de seguridad, observe siempre lo siguiente.....3

Trabajo de instalación	Componentes de instalación	Herramientas necesarias
------------------------	----------------------------	-------------------------

2. Instalación de las unidades interior y exterior

1) Elección del mejor lugar4 2) Instalación de la unidad interior..5 Instalación en el techo5 Instalación en la pared.....9 Instalación en el suelo11	<ul style="list-style-type: none"> • Pletinas de montaje • Cuatro tornillos tipo "A". • Cable de conexión 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel. • Destornillador • Taladradora eléctrica • Broca pasamuros (70 mm)
--	--	--

3. Tuberías de conducción de la unidad interior

1) Preparación de los tubos.....12 2) Instalación en el techo13 3) Instalación en la pared o en el suelo14	<ul style="list-style-type: none"> • Tuberías: de gas$\frac{1}{2}$" , $\frac{5}{8}$" de líquido$\frac{1}{4}$" , $\frac{3}{8}$" • Manguera de drenaje aislada • Material aislante 	<ul style="list-style-type: none"> • Juego de herramientas de abocardar • Llaves dinamométricas específicas: 1,8kg-m.....para tuberías de líquidos 5,5kg-mpara tuberías de gas Llave inglesa ajustable
--	---	--

4. Empalme de tuberías a la unidad exterior

1) Empalme de tuberías a la unidad exterior15	<ul style="list-style-type: none"> • Prolongador de manguera de drenaje (Diám. externo 15,5 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Llaves dinamométricas específicas: 1,8kg-m.....para tuberías de líquidos 5,5kg-mpara tuberías de gas
---	---	--

5. Prueba del drenaje15

6. Conexión de los cables entre las unidades interior y exterior

1) Conexión de los cables a la unidad interior16 2) Conexión de los cables a la unidad exterior17 3) Armar las tuberías18	<ul style="list-style-type: none"> • Destornillador 	
---	--	--

7. Purga del aire de las tuberías y de la unidad interior19



- Llave hexagonal (4 mm)
- Detector de fugas de gas

8. Pruebas

1) Conexión a la red20 2) Evaluación del funcionamiento20	<ul style="list-style-type: none"> • Dos tornillos tipo "B" 	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de uso • Termómetro
--	--	---

1. Por razones de seguridad, observe siempre lo siguiente:

- Sírvase comprobar que dispone de suficiente energía contratada del servicio público antes de conectar el acondicionador de aire.
- No deje de leer este apartado "POR RAZONES DE SEGURIDAD, OBSERVE SIEMPRE LO SIGUIENTE": antes de proceder a la instalación del acondicionador de aire.
- Asegúrese de cumplir todas las medidas de precaución especificadas aquí, ya que en ellas se incluyen puntos que conciernen a la seguridad.
- El significado de las indicaciones es como sigue:

	CUIDAD	Indica la posibilidad de lesiones serias e, incluso, la muerte.
	PRECAUCIÓN	Indica la posibilidad de lesiones serias en situaciones particulares, si se procede incorrectamente.

- Después de leer este manual procure tenerlo a mano, junto con el manual de uso.

CUIDADO

No instale Vd. mismo (el cliente) el equipo.

- Una instalación imperfecta puede dar lugar a lesiones por incendio, descarga eléctrica, caída de un aparato, o fugas de agua. Consulte con su distribuidor o con un instalador especialista.

Efectúe la instalación con seguridad, siguiendo el manual de instalación.

- Una instalación imperfecta puede causar lesiones a personas por fuego, descarga eléctrica, caída del aparato o fugas de agua.

Instale el aparato en un lugar seguro capaz de sostener el peso.

- Si se monta el aparato en un lugar que no sea suficientemente resistente, puede caer al suelo y producir lesiones.

Ejecute el cableado eléctrico de acuerdo con el manual de instalación y asegúrese de usar una toma de red única.

- Si la capacidad del circuito de alimentación es insuficiente, o la instalación eléctrica está mal terminada, puede ocurrir incendio o descarga eléctrica.

Emplee el calibre especificado de los cables para conectar las unidades interior y exterior y sujételos firmemente con las abrazaderas de la regleta terminal, de modo que no transmitan la tensión mecánica a las conexiones.

- Las conexiones imperfectas por mala sujeción pueden causar incendio.

Monte y asegure la tapa de la regleta de conexiones en la unidad interior y el panel de servicio en la exterior.

- Si la tapa de los circuitos de la unidad interior, o el panel de servicio de la unidad exterior, no están montados fijamente, se puede originar incendio, o descarga eléctrica debido al polvo, agua, etc.

Una vez completa la instalación, compruebe que no hay fugas del gas refrigerante.

Asegúrese de utilizar los componentes de montaje suministrados o especificados para el trabajo de instalación.

- El uso de componentes defectuosos puede dar lugar a lesiones o fugas de agua, por incendio, descarga eléctrica, caída del aparato, etc.

PRECAUCIÓN

No instale el aparato en un lugar donde pueda haber fugas de gas inflamable.

- Si el gas que escapa se acumula alrededor del aparato, puede producirse una explosión.

Instale la tubería de drenaje de forma segura, de acuerdo con el manual de instalación.

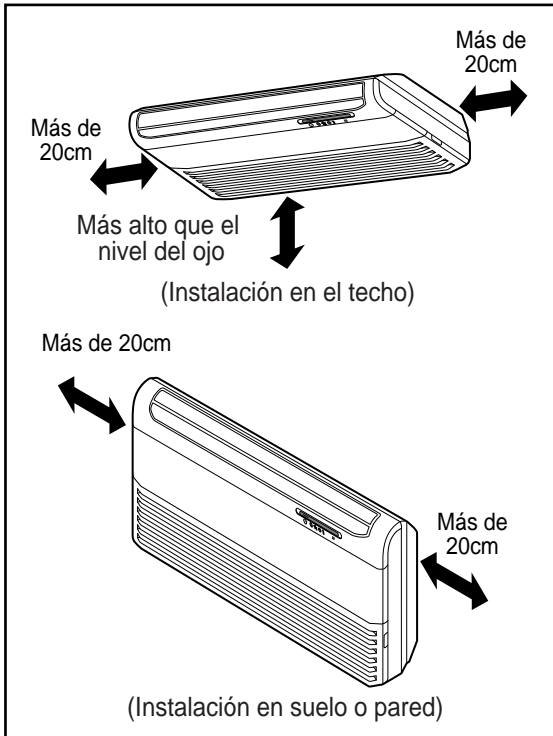
- Si hay defectos en el trabajo de montaje de la tubería de drenaje, puede haber fugas de agua del aparato que mojen los enseres de la casa.

2. Instalación de las unidades interior y exterior

1. Elección del mejor lugar

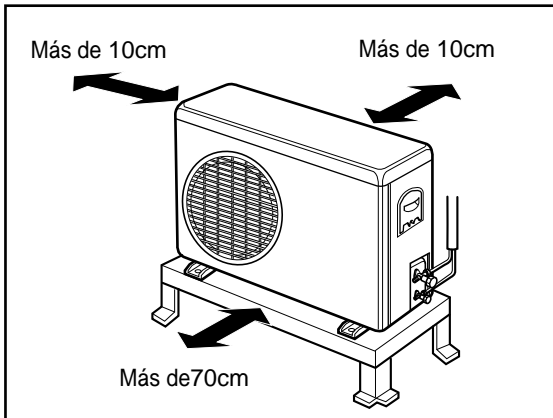
1) Unidad interior

- No debe haber estufa ni fuente de calor alguna en la vecindad de la unidad.
- No deben existir obstáculos que impidan la circulación del aire.
- Será bueno cualquier lugar de la habitación, por donde circule el aire.
- Desde tal lugar debe ser fácil instalar el drenaje.
- Hay que tomar en consideración la molestia del ruido.
- No instale la unidad cerca del camino de la puerta.
- Asegúrese de que quedan las distancias que indican las flechas, hasta la pared, el techo, u otros obstáculos.



2) La unidad exterior

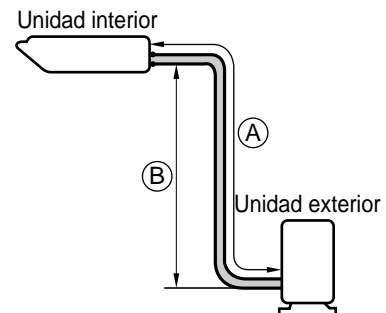
- Si va a instalar una marquesina sobre la unidad para impedir que esté expuesta al sol directamente, o que le caiga la lluvia, ponga cuidado en no impedir la radiación de calor del condensador.
- El aire caliente expelido no debe afectar a animales o plantas.
- Asegúrese de que quedan las distancias que indican las flechas, hasta la pared, el techo, u otros obstáculos.



3) Longitud y altura de las tuberías

MODELO	Tamaño de la tubería		Longitud A (m)		Altura B (m)		* Refrigerante adicional (g/m)
	GAS	LÍQUIDO	Normal	Máx.	Normal	Máx.	
18K BTU	1/2"	1/4"	7	15	5	8	30
24K BTU	50Hz	5/8"	7	20	5	8	30
	60Hz	3/8"					

- Si los modelos 18K o 24K se instalan a la distancia de 15 m, se debe añadir 240g de refrigerante(15-7) x 30g



2. Instalación de la unidad interior

■ Antes de comenzar la instalación, tenga dispuestas las pletinas de montaje

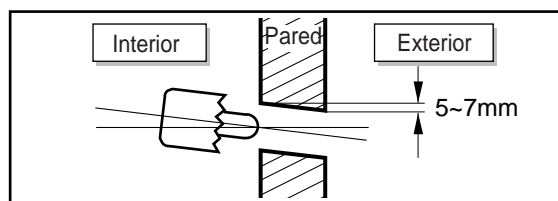
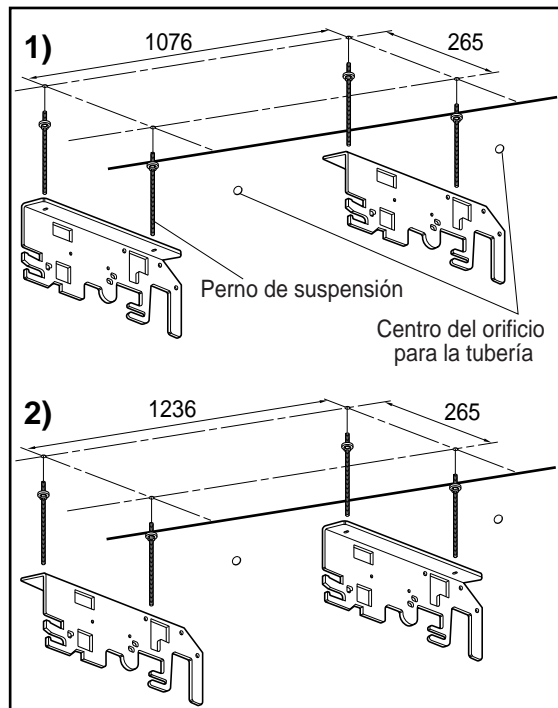
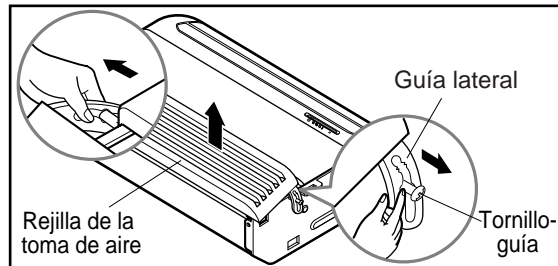
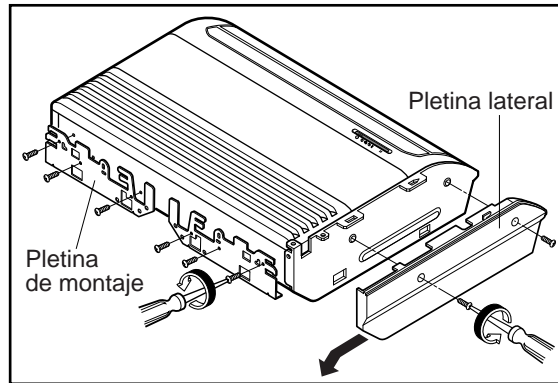
- Las Pletinas de montaje van sujetas a la parte trasera de la unidad interior. Sepárelas, retirando los tres tornillos de cada una.
- Separe ambas pletinas laterales (izqda. y dcha.) retirando los dos tornillos de cada una.
- Tire hacia arriba de ambos lados de la rejilla de la toma de aire. Se quedará ligeramente inclinada.
- Desenganche los tornillos-guía que traban esta rejilla por ambos costados.
- Separe la rejilla frontal de la unidad.

1) Instalación en el techo

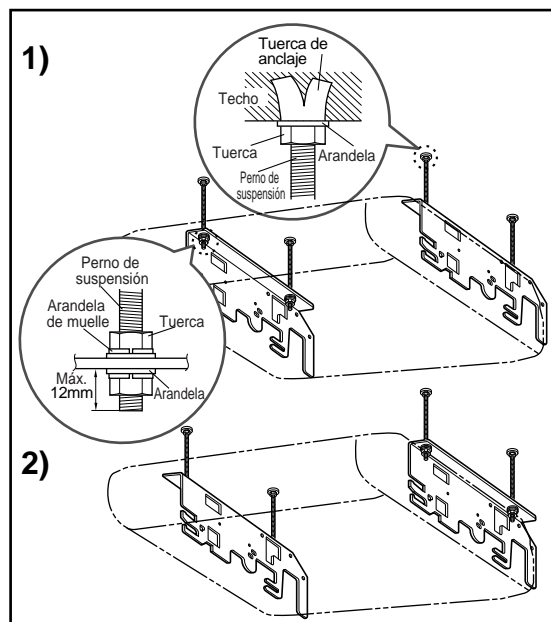
- Mida y marque la posición de los pernos de suspensión y del orificio para la tubería.
- Perfore los orificios en el techo para las tuercas de anclaje.

★ Antes de fijar la pletina de montaje, seleccione la posición de la pestaña, hacia dentro o hacia fuera, según las circunstancias particulares.

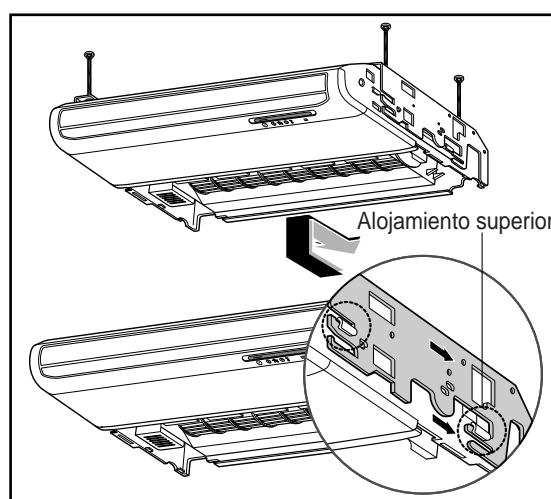
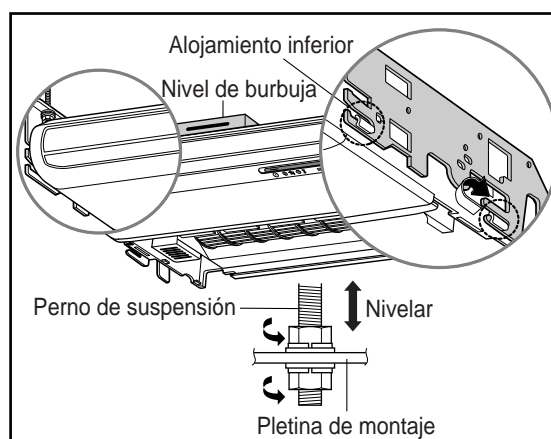
- Perfore en la pared el orificio para la tubería, inclinado ligeramente hacia fuera. Utilice una broca pasamuros de $\varnothing = 70\text{mm}$.



- Inserte las tuercas de anclaje en los orificios practicados en el techo para los pernos de suspensión.
- Monte firmemente los pernos de suspensión con sus tuercas y arandelas en las tuercas de anclaje.
- Sujete las pletinas de montaje a los pernos de suspensión (procurando que queden aproximadamente niveladas), mediante tuercas, arandelas y arandelas de muelle.



- Inserte las uñetas laterales derecha e izquierda de la unidad, en el alojamiento inferior de las pletinas de montaje.
- Ajuste la posición horizontal subiendo y bajando las tuercas de los pernos. Utilice un nivel de burbuja.
- Inserte ahora las uñetas laterales en el alojamiento superior de las pletinas de montaje. De este modo el aparato quedará inclinado hacia atrás, lo que facilitará el drenaje.

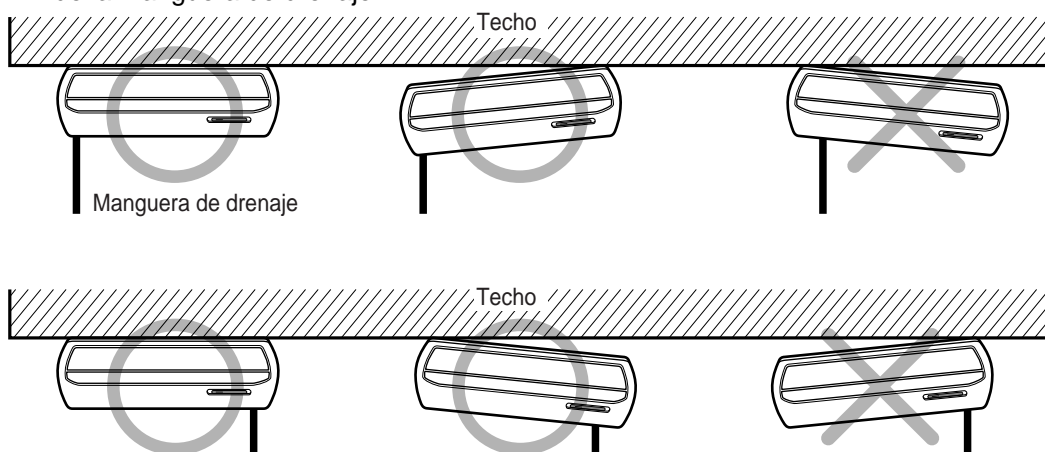


PRECAUCIÓN

1. **La instalación inclinada** de la unidad interior es **muy importante para el drenaje** en los acondicionadores de aire de tipo convertible.
2. El espesor mínimo del aislamiento de la tubería ha de ser de 7 mm.
3. Si las pletinas de montaje están puestas horizontalmente, al terminar la instalación la unidad interior debe quedar inclinada hacia atrás.

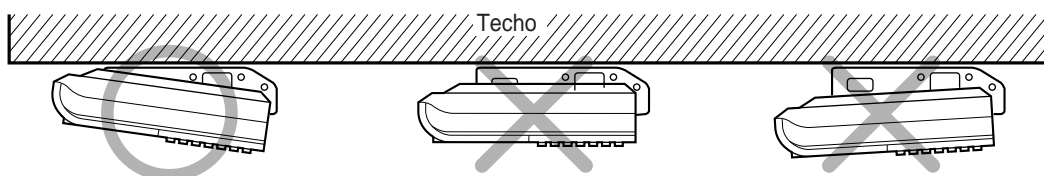
Vista frontal

- Al terminar la instalación, la unidad debe quedar horizontal o inclinada hacia el lado de la manguera de drenaje.

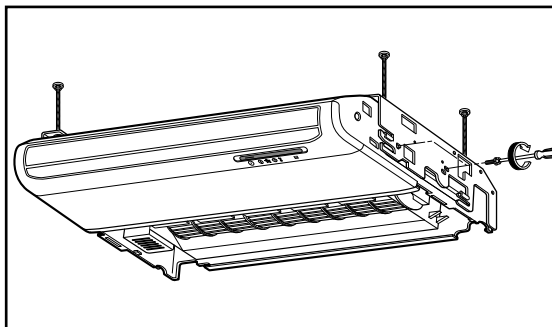


Vista lateral

- Al terminar la instalación, la unidad debe quedar inclinada hacia el fondo.

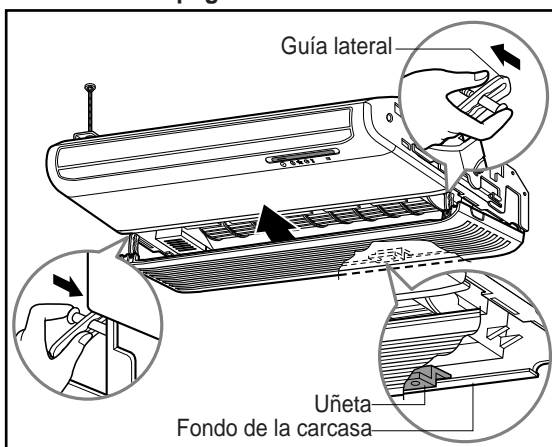


- Monte la unidad en las pletinas de montaje con cuatro pernos M8 y sus arandelas.

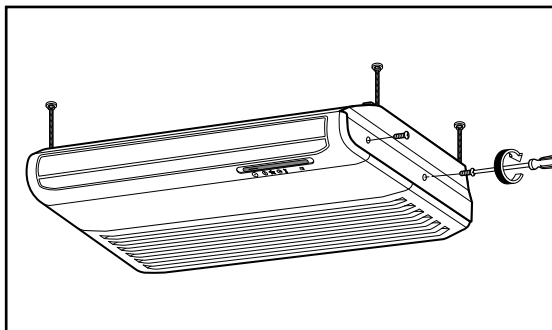
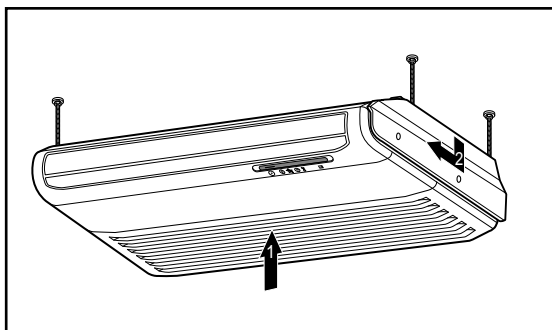


- Antes de proceder, consulte el apartado “Conexión de la tubería y el cable a la unidad interior” en la página 12.

- Inserte la uñeta de la rejilla de la entrada de aire en la carcasa.
- Pase los tornillos por las guías laterales de la rejilla.

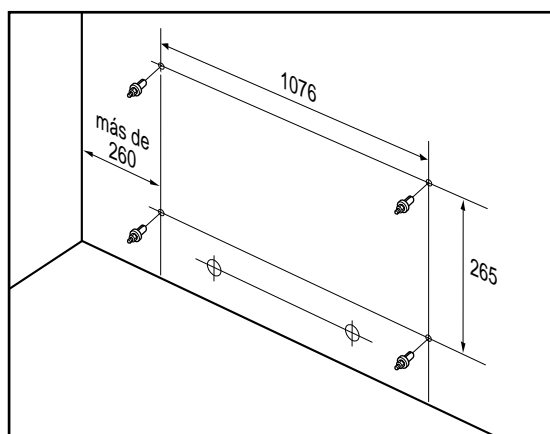


- Fije las uñetas de las pletinas laterales al panel lateral y al panel frontal, alzándolo.
- Apriete los tornillos.

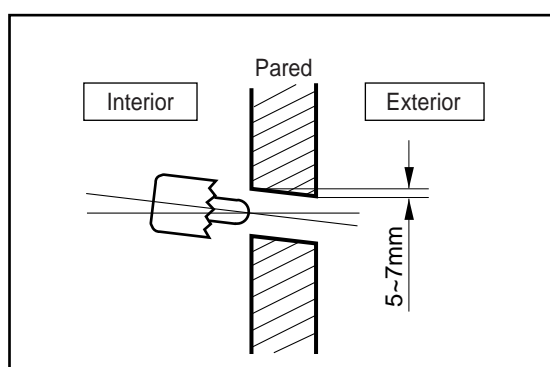


2) Instalación en la pared

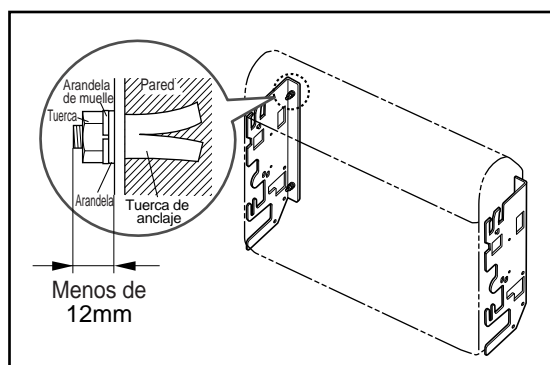
- Seleccione y marque la posición de los pernos de sujeción y la de la tubería. Marque la posición de los pernos de sujeción de modo que la unidad quede ligeramente inclinada hacia el costado donde entronca la manguera de drenaje.
- Perfore en la pared los cuatro orificios de las tuercas de anclaje.



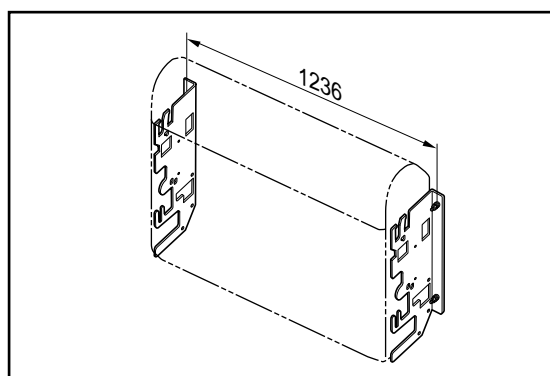
- Perfore en la pared el orificio de la manguera de drenaje ligeramente orientado hacia el exterior, con una broca pasamuros de \varnothing 70mm.



- Fije las pletinas de montaje a la pared con cuatro pernos provistos de tuercas de anclaje, con sus arandelas y arandelas de muelle.

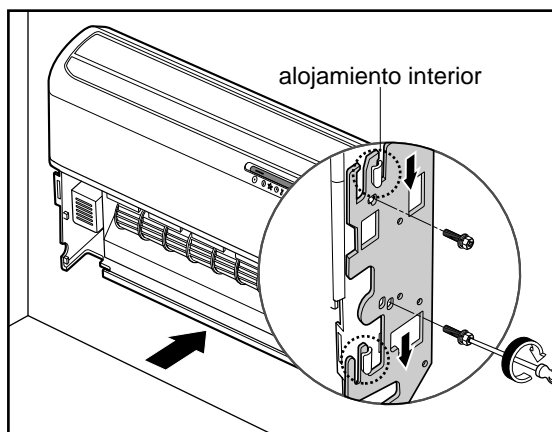


- ★ Antes de fijar la pletina de montaje, seleccione la posición de la pestaña, hacia dentro o hacia fuera, según las circunstancias particulares.



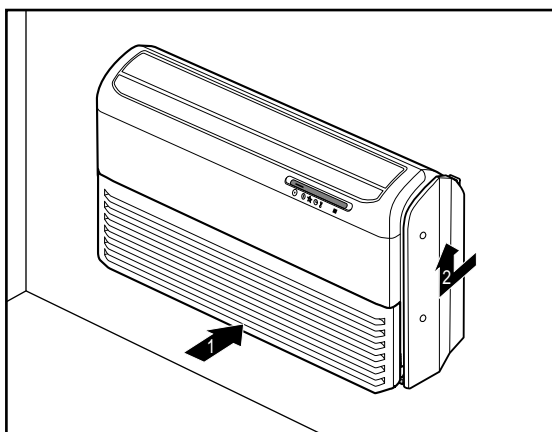
Instale la unidad interior en las pletinas de montaje.

- Inserte las uñetas laterales derecha e izquierda de la unidad, en el alojamiento interior (hacia la pared) de las pletinas de montaje.
- Fije la unidad a la pletina de montaje con cuatro pernos M8 y sus arandelas.

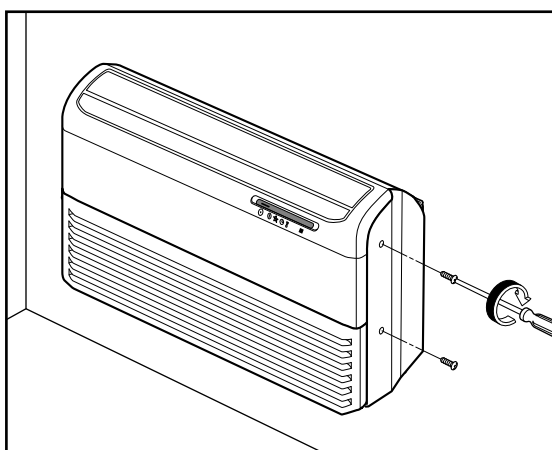


- Antes de proceder, consulte el apartado "Conexión de la tubería y el cable a la unidad interior" en la página 12.

- Inserte la uñeta de la rejilla de la toma de aire en la carcasa.
- Pase los tornillos por las guías laterales de dicha rejilla.



- Fije las uñetas de las pletinas laterales al panel lateral y al panel frontal, alzándolo.
- Apriete los tornillos.



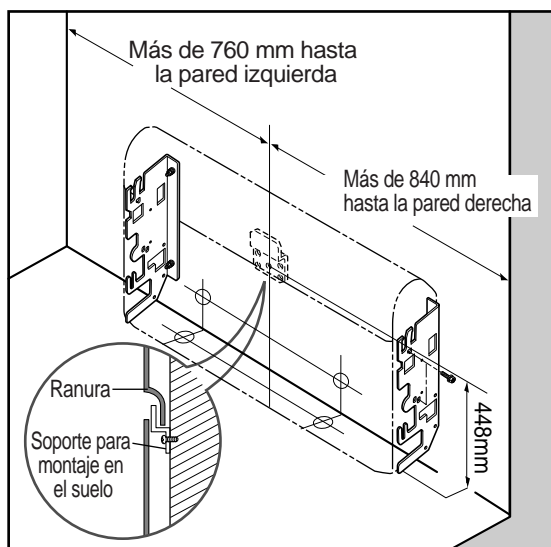
3) Instalación en el suelo

Instalación del soporte de montaje.

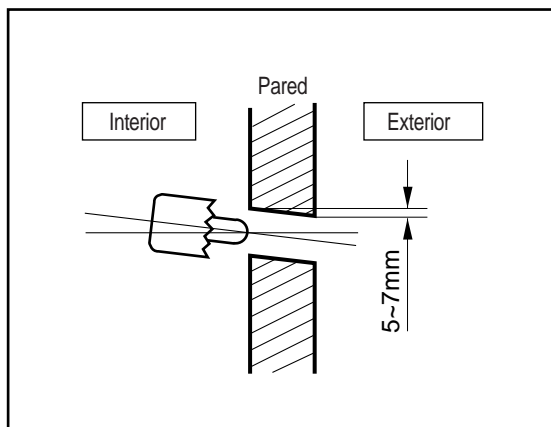
- Mida y marque en la pared la posición del soporte, de las pletinas de montaje y del orificio de la tubería.
- Perfore en la pared los orificios para las tuercas de anclaje.
- Perfore el orificio para la tubería utilizando una broca pasamuros de $\varnothing 70$ mm
- Fije el soporte de montaje a la pared con cuatro tornillos M4.

Instale la unidad interior en el soporte de la pared.

- Encaje la ranura posterior de la unidad en la pestaña del soporte.

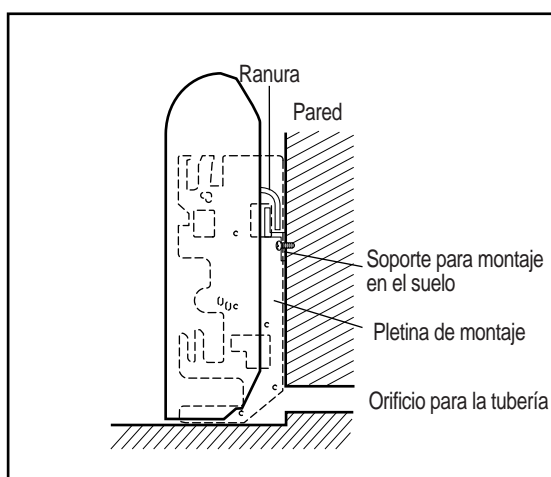


- Perfore en la pared el orificio de la tubería, con una broca pasamuros de $\varnothing 70$ mm.
- El orificio de la tubería debe quedar ligeramente orientado hacia el exterior.



Después de la instalación, vuelva a montar los componentes que retiró anteriormente.

- Enganche la rejilla de la toma de aire y pase los tornillos por las guías.
- Monte las pletinas laterales (izqda. y dcha.) en sus correspondientes costados, cada una con sus dos tornillos.



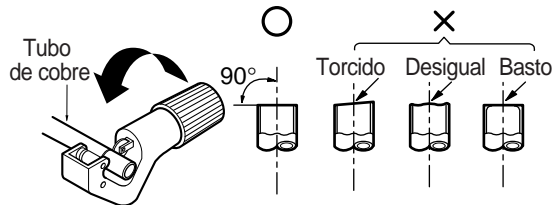
3. Empalme de las tuberías a la unidad interior

3-1. Preparación de los tubos

La causa principal de fugas de gas son los defectos en el trabajo de abocardado. Lleve a cabo una labor correcta de abocardamiento en los pasos que siguen.

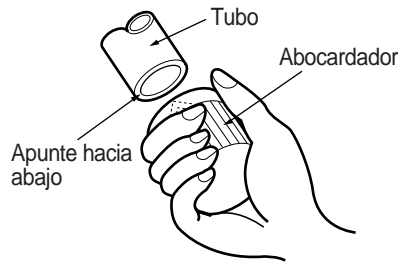
1) Corte las tuberías y los cables

- Utilice el juego de accesorios de tubería o tuberías compradas localmente.
- Mida la distancia entre las unidades interior y exterior.
- Corte los tubos un poco más largos que la distancia medida.
- Corte el cable 1,5 m más largo que la longitud de la tubería.



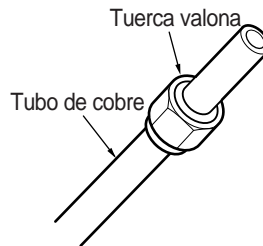
2) Eliminación de la rebaba

- Elimine completamente las rebabas de la extremidad cortada del tubo.
- Mientras retira las rebabas, dirija dicha extremidad de la tubería hacia abajo, a fin de que los fragmentos arrancados no penetren en ella.



3) Instalación de la tuerca

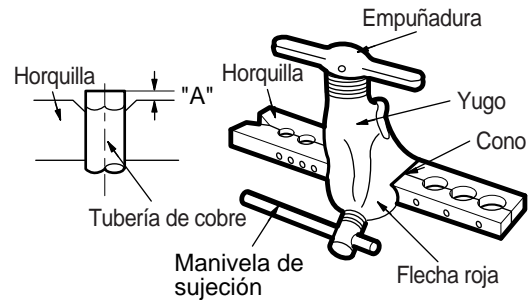
- Una vez que haya terminado de eliminar las rebabas, retire las tuercas valonas de las unidades interior y exterior, e insértelas en la tubería. (Después de que haya abocardado la tubería será imposible introducirlas.)



4) Trabajo de abocardado

- Efectúe el abocardado de las tuberías utilizando la herramienta de abocardar que se muestra abajo.

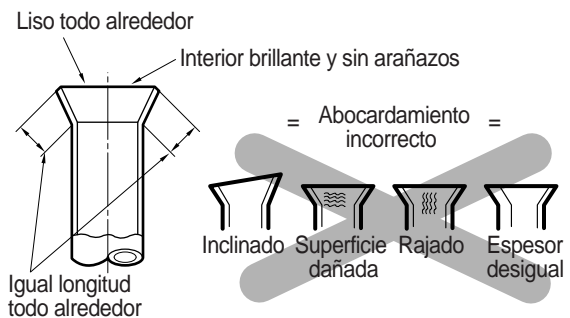
Diámetro exterior		A
mm	pulgadas	mm
Ø12.7	1/2	0~0,5
Ø15.88	5/8	0~1,0



Sujete firmemente el tubo de cobre sobre la matriz de la métrica que se indica en la tabla de arriba.

5) Comprobación

- Compare el trabajo de abocardado con la figura adjunta.
- Si descubre que el abocardamiento ha quedado defectuoso, corte el extremo trabajado y vuelva a abocardarlo.



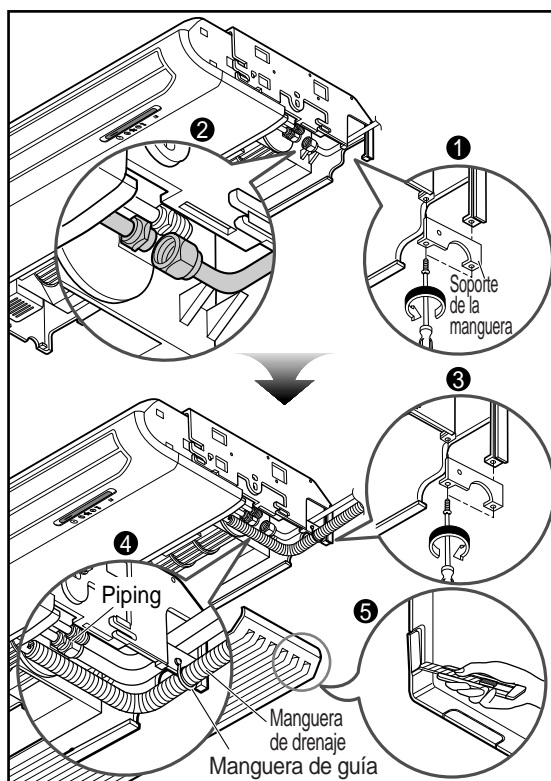
3-2. Instalación en el techo

1) Empalme de las tuberías a la unidad interior

La tubería se puede empalmar por el lado derecho, por el fondo, o por detrás de la unidad.

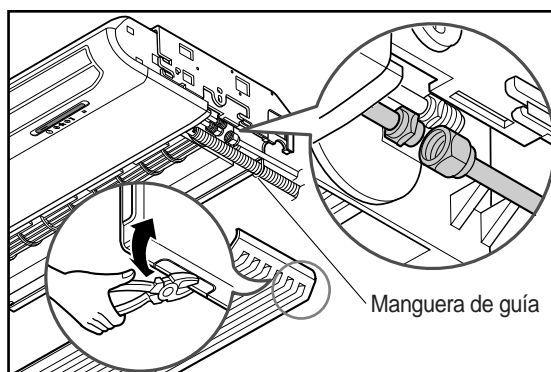
1. Empalme de la tubería por el lado derecho

- Después de doblar uno de los extremos de la tubería, céntrala y apriete la tuerca valona todo lo que pueda con los dedos.
- Luego apriete dicha tuerca valona con su llave dinamométrica hasta que ésta suene.
- Acople la manguera aislada de drenaje a la tobera de salida de drenaje. La manguera debe pasar por su soporte, como se muestra en la figura 4.



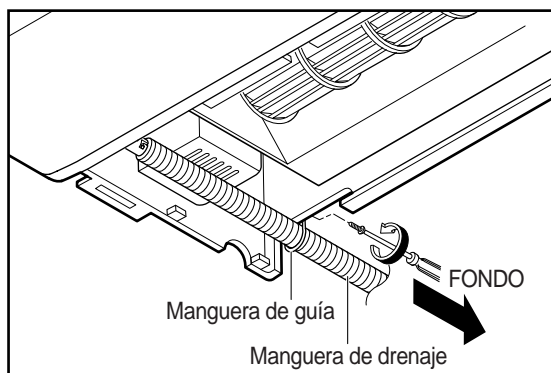
2. Empalme de la tubería por el fondo

- Retire el protector del fondo de la rejilla de la toma de aire.
- Centre la tubería y apriete la tuerca valona todo lo que pueda con los dedos.
- Luego apriete dicha tuerca valona con su llave dinamométrica hasta que ésta suene.
- Conecte la manguera aislada de drenaje a la tobera de salida de drenaje.
- Cuelgue la manguera purgadora en el soporte y atomíllela a la parte inferior de la carcasa.



2) Acoplamiento de la manguera de drenaje

- La manguera de drenaje se puede acoplar tanto por el costado derecho, como por el costado izquierdo de la unidad.
- Si se acopla la manguera por el costado izquierdo, debe pasar a lo largo de la carcasa.
- Cuelgue la manguera purgadora en el soporte y atomíllela a la parte inferior de la carcasa.

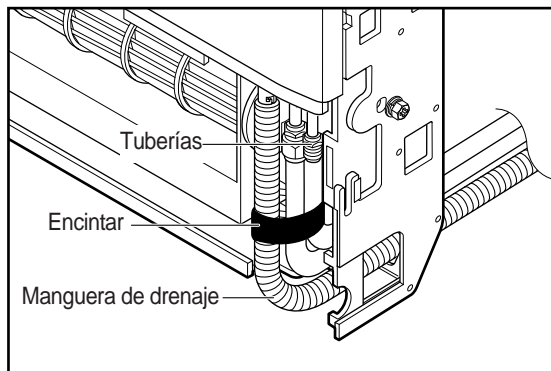


3-3. Instalación en la pared o en el suelo

1) Empalme de las tuberías a la unidad interior

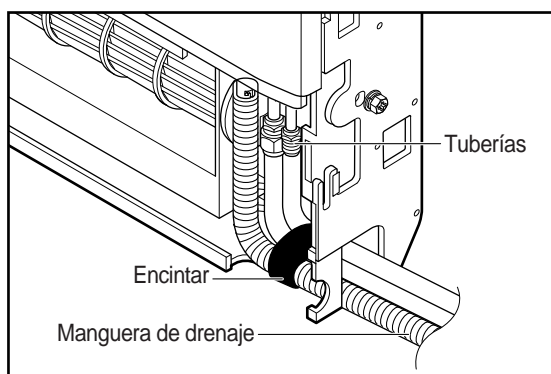
1. Empalme de la tubería por la parte trasera derecha

- Retire la protección de la parte trasera de la carcasa.
- Después de doblar uno de los extremos de la tubería, céntrala y apriete la tuerca valona todo lo que pueda con los dedos.
- Luego apriete dicha tuerca valona con su llave dinamométrica hasta que ésta suene.
- Acople la manguera aislada de drenaje a la tobera de salida de drenaje.
- Sujete la manguera de drenaje con cinta adhesiva a las tuberías, para evitar que se salga.



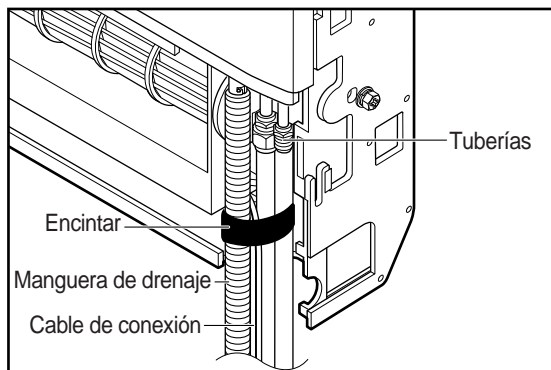
2. Empalme de la tubería por el costado derecho

- Retire la protección de la parte trasera de la carcasa.
- Después de doblar uno de los extremos de la tubería, céntrala y apriete la tuerca valona todo lo que pueda con los dedos.
- Luego apriete dicha tuerca valona con su llave dinamométrica hasta que ésta suene.
- Acople la manguera aislada de drenaje a la tobera de salida de drenaje.
- Sujete la manguera de drenaje con cinta adhesiva a las tuberías, para evitar que se salga.



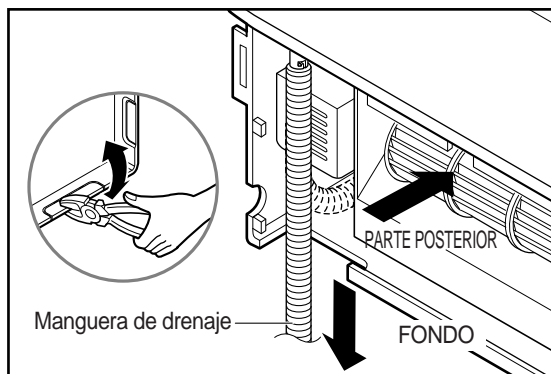
3. Empalme de la tubería por el fondo y a la derecha

- Retire la protección de la parte trasera de la carcasa.
- Después de doblar uno de los extremos de la tubería, céntrala y apriete la tuerca valona todo lo que pueda con los dedos.
- Luego apriete dicha tuerca valona con su llave dinamométrica hasta que ésta suene.
- Acople la manguera aislada de drenaje a la tobera de salida de drenaje.
- Sujete la manguera de drenaje con cinta adhesiva a las tuberías, para evitar que se salga.



2) Empalme de la manguera de drenaje

- La manguera de drenaje se puede acoplar tanto por el costado derecho, como por el costado izquierdo de la unidad.



4. Empalme de las tuberías a la unidad exterior

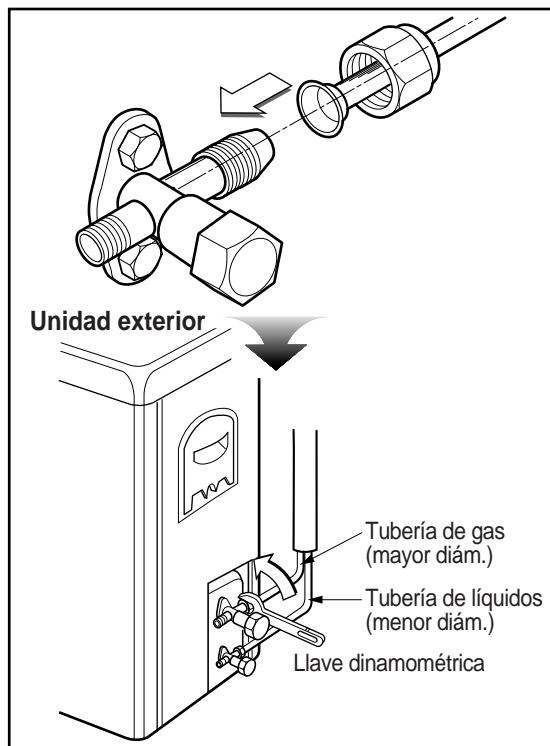
1) Empalme de las tuberías a la unidad exterior

1. Centre la tubería y apriete todo lo que pueda con los dedos la tuerca valona.

2. Seguidamente, apriétela con su llave dinamométrica hasta que ésta suene.

- Cuando apriete una tuerca valona con su llave dinamométrica, asegúrese de que la dirección en que lo está haciendo coincide con la de la flecha de la llave.

Tamaño de la tubería		Par
PARA LÍQUIDOS	1/4"	1.8kg·m
	3/8"	4.2kg·m
PARA GASES	1/2"	5.5kg·m
	5/8"	6.6kg·m



ESPAÑOL

5. Prueba del drenaje

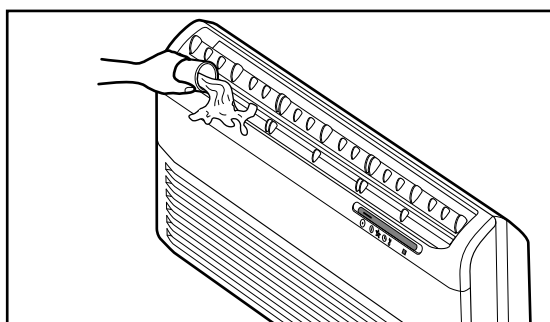
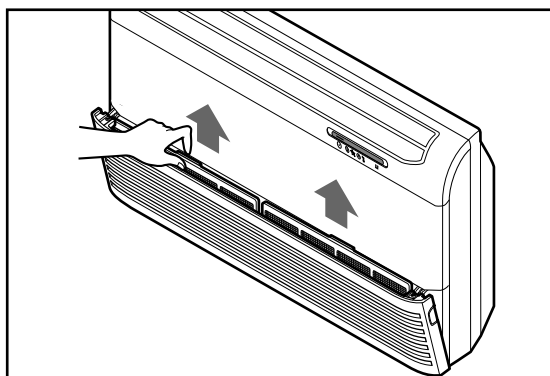
1) Prueba del drenaje

1. Retire el filtro de aire.

- Para extraer el filtro de aire, tire de la lengüeta ligeramente hacia arriba.

2. Prueba del drenaje

- Rocíe con un aerosol uno o dos vasos de agua en el evaporador.
- Asegúrese de que el agua fluye sin fugas por la manguera de drenaje de la unidad interior.



6. Conexión de los cables entre las unidades interior y exterior

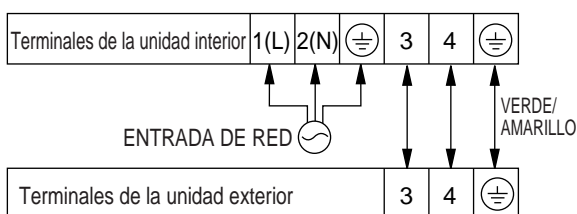
1) Conexión de los cables a la unidad interior

1) Desmonte la guía en "L" para el flujo de aire, soltando los tornillos que se descubren al retirar la rejilla de la toma de aire.

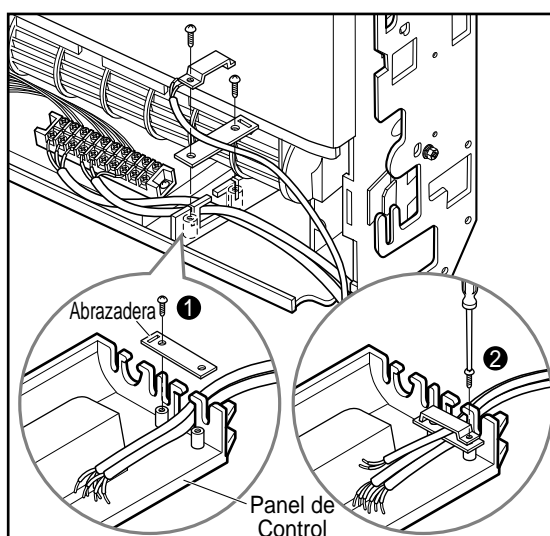
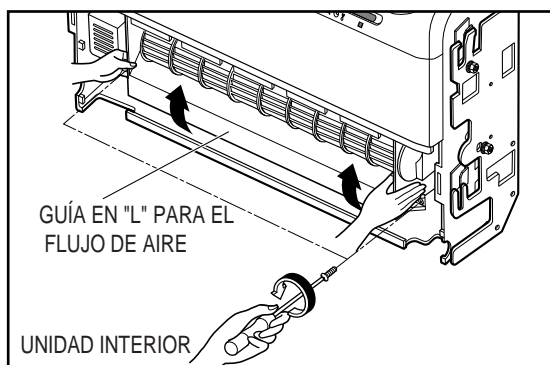
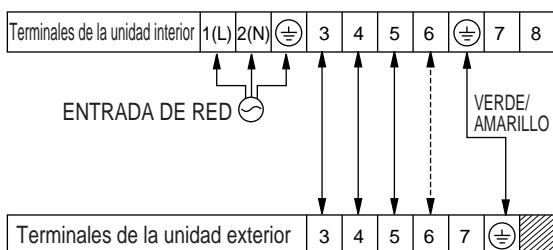
2) Conecte los hilos uno a uno a los terminales de la regleta de conexiones, de acuerdo con la forma en que estén conectados a la unidad exterior.

- Asegúrese de que el color de los hilos y el número del terminal de la regleta al que van conectados es el mismo en ambas unidades de interior y exterior.

- Modelo sólo acondicionador



- Modelo climatizador



2) Conexión del cable de la unidad exterior

1) Disponga 2 cables de alimentación en el panel de control.

2) Primero, atornille la abrazadera de acero al resalto interno del panel de control.

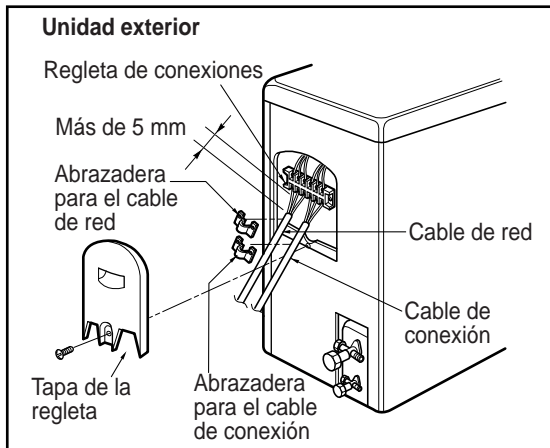
3) Para el modelo de refrigeración, atornille con fuerza el otro lado de la abrazadera.

Para el modelo de bomba de calor, introduzca el cable de 0.75mm² (el más delgado) en la abrazadera y sujételo con un retén de plástico al otro resalto del panel de control.

PRECAUCIÓN		
<p>El cable de fuerza de la unidad interior debe cumplir las especificaciones siguientes: (Tipo H05VV-F (interior), H07RN-F (exterior) aprobado por HAR ó SAA).</p> <p>Superficie de la sección normal</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.5mm²(24K) • 2.0mm²(18K; para el Oriente Medio) • 1.5mm²(18K; para la otra zona) 	<p>El cable de fuerza que alimenta a ambas unidades interior y exterior debe cumplir las siguientes especificaciones: (Tipo H07RN-F aprobado por HAR ó SAA).</p> <p>Superficie de la sección normal</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.5mm²(24K) • 2.0mm²(18K; para el Oriente Medio) • 1.5mm²(18K; para la otra zona) 	<p>El cable que conecta a ambas unidades interior y exterior, debe satisfacer las especificaciones siguientes: (Tipo H07RN-F aprobado por HAR ó SAA).</p> <p>Superficie de la sección normal</p> <p>0.75mm²</p>

3) Conexión del cable de la unidad exterior

1. Retire la tapa de la regleta de conexiones, aflojando el tornillo que la fija. Conecte de uno en uno los hilos de los cables a los terminales de la regleta, de la forma que sigue:
 - Asegúrese de que el color de los hilos y el número del terminal de la regleta al que van conectados es el mismo en ambas unidades de interior y exterior.
2. Fije el cable de red al alojamiento de la regleta por medio de su abrazadera.
3. Vuelva a sujetar la tapa de la regleta de conexiones con su tornillo.
4. Inserte un disyuntor calibrado de 20 A (18K y 24K) entre la red y la unidad. Así dispondrá del dispositivo adecuado para desconectar la línea de alimentación.



PRECAUCIÓN

Una vez completadas las instrucciones anteriores, prepare los cables como sigue:

- 1) **Nunca se olvide de utilizar una toma de red exclusiva para el acondicionador de aire. En cuanto al cableado, guíese por el esquema que hay pegado al interior de la tapadera de la regleta de conexiones.**
- 2) **Instale un disyuntor general entre la toma de red y la unidad.**
- 3) **Los tornillos que sujetan el cableado en el compartimiento de conexiones eléctricas pueden soltarse por las vibraciones susceptibles de producirse durante el transporte de la unidad. Compruebe que están convenientemente apretados. (Si alguno se soltara, podría dar lugar a que se quemaran los cables.)**
- 4) **Especificaciones de la red.**
- 5) **Compruebe que la potencia disponible es suficiente.**
- 6) **Compruebe que el voltaje de la red se mantiene por encima del 90% del valor nominal que se indica en la placa de identificación.**
- 7) **Confirme que la sección del cable es la que se indica en las especificaciones de alimentación.**
- 8) **Nunca deje de instalar un disyuntor de fugas donde haya riesgo de que se moje el aparato, o haya humedad.**
- 9) **Si la tensión disminuye, se producirán las siguientes molestias:**
 - Vibraciones del interruptor magnético, daños en los contactos, ruptura del fusible, alteración del funcionamiento correcto del dispositivo protector de sobrecarga.
 - El compresor no recibirá la tensión nominal.
- 10) **Los medios para la conexión a la toma de corriente se incorporarán en el cableado fijo y debe haber un margen de separación para el aire en todos los conductores activos (fase).**

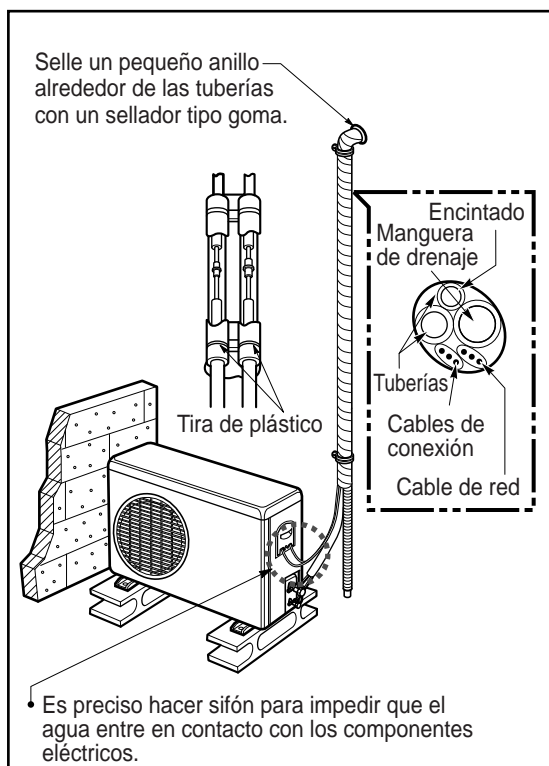
4) Armar las tuberías.

1. Enrolle el material aislante alrededor de las conexiones de la unidad interior y sujételo con dos tiras de plástico (caso de tuberías a la derecha).

- Si desea acoplar el alargador de la manguera de drenaje, deje cierta distancia entre el suelo y el extremo de la tobera de salida. (No lo sumerja en agua y sujételo a la pared para evitar que lo mueva el viento.)

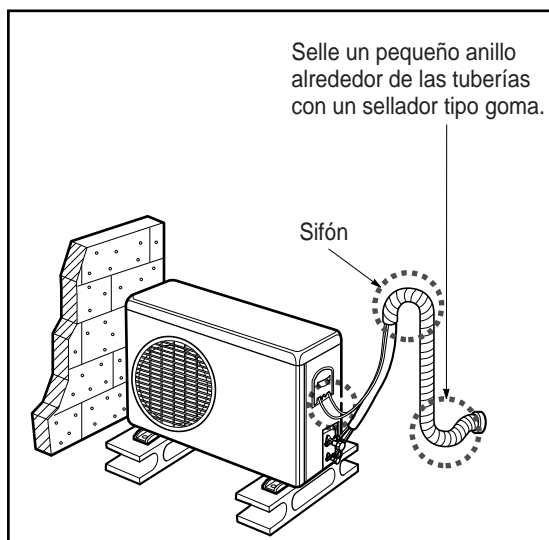
Caso en que la unidad exterior queda más baja que la unidad interior.

2. Encinte las tuberías, la manguera de drenaje y los cables de conexión, de abajo a arriba.
3. Ponga los tubos juntos por el exterior, enrolle cinta alrededor del conjunto y sujételo a la pared con grapas, o con algún otro medio.



Caso en que la unidad exterior queda más alta que la unidad interior.

2. Encinte las tuberías y los cables de conexión, de abajo a arriba.
3. Ponga los tubos juntos por la pared exterior, enrolle cinta alrededor del conjunto y forme un sifón para impedir que el agua entre en la habitación.
4. Sujete los tubos a la pared con grapas, o con algún otro medio.

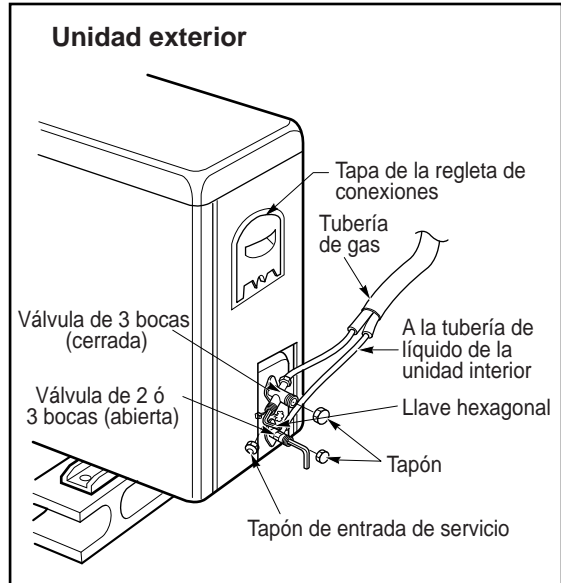


7. Purga del aire de las tuberías y de la unidad interior.

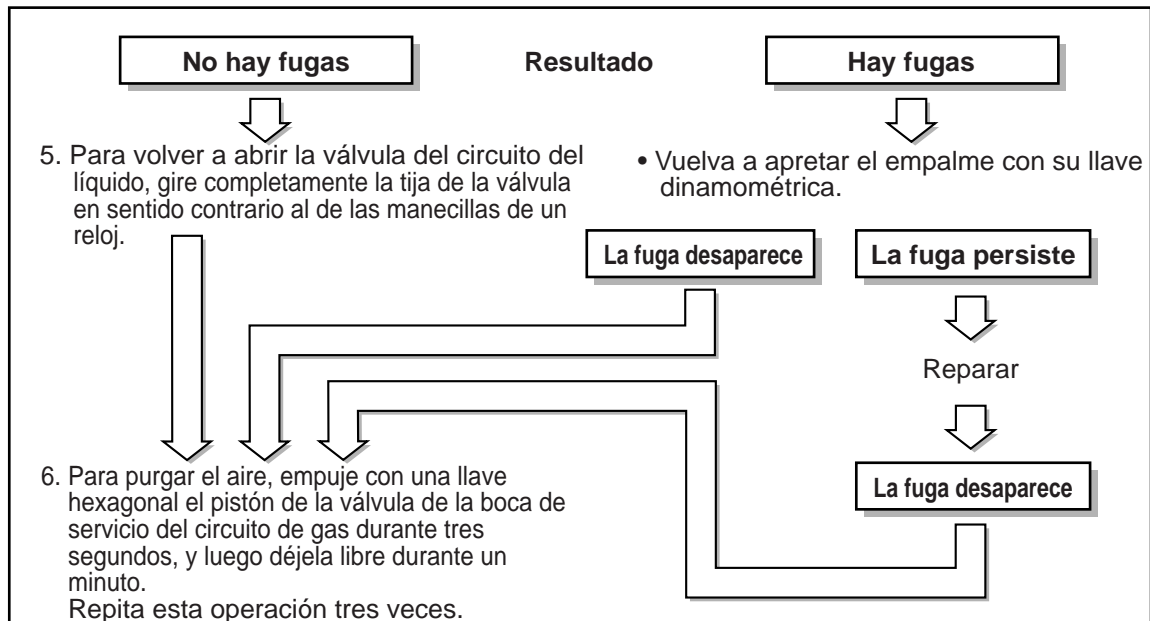
El aire húmedo que pueda entrar en el ciclo de refrigeración será causa del mal funcionamiento del compresor.

1. Retire los tapones de las tuberías de gas y de líquidos.
2. Retire el tapón de la boca de servicio de la válvula del circuito de gas.
3. Abra la válvula del circuito de líquidos girando la tija en sentido contrario al de las manecillas de un reloj, aproximadamente 90° y manténgala así durante 10 segundos, Luego ciérrela.
4. Compruebe que no hay fugas de gas en las secciones de empalme de las tuberías.

PRECAUCIÓN: Durante la purga del aire, no deje escapar el gas a la atmósfera. Siempre que pueda utilice la bomba de vacío.



ESPAÑOL



7. Ponga las dos válvulas, de gas y líquidos, en la posición abierta, utilizando la llave hexagonal.

NOTA:

El gas adicional para la purga de aire está cargado en la unidad exterior. Sin embargo, si las conexiones abocardadas no se han efectuado correctamente y hay escapes de gas, se necesitará un depósito de gas y el dispositivo de recarga.

PRECAUCIÓN: Durante la purga del aire, no deje escapar el gas a la atmósfera.

8. Pruebas

1) Conexión a la red

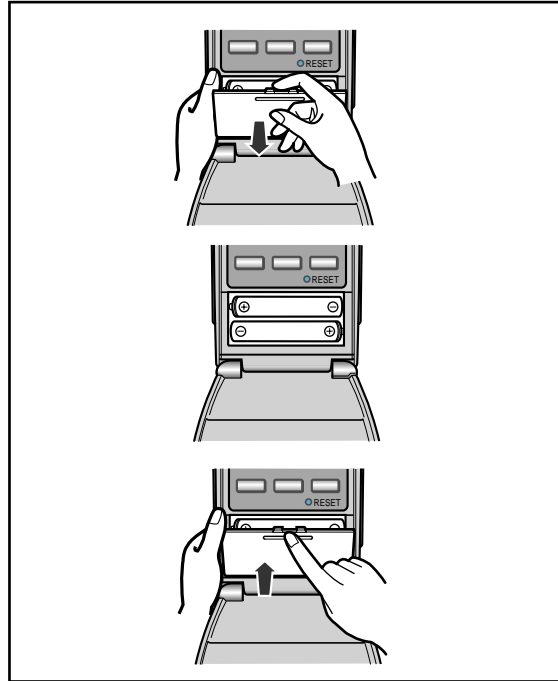
1 Conectar el cable de red a una toma exclusiva de red.

- Se necesita un disyuntor.

2. Preparación del mando a distancia.

- Instalación de las dos pilas suministradas.
Retire la tapa del compartimiento de pilas del mando a distancia.
- Deslice la tapa en el sentido que indica la flecha. Inserte las dos pilas. (Dos pilas secas tipo "R03" ó "AAA", o equivalentes.)
- Compruebe que los polos (+) y (-) quedan orientados correctamente.
- Asegúrese de que las dos pilas son nuevas. Vuelva a colocar la tapa.
- Introdúzcala deslizando en su posición.

3. Haga funcionar a la unidad durante quince o más minutos.



2) Evaluación del funcionamiento

1. Mida las temperaturas de las toberas de entrada y salida de aire.
2. Verifique que la diferencia entre la temperatura del aire a la entrada y la del aire a la salida es de más de 8° (enfriar) o al revés (calentar).

