

# AIR CONDITIONER INDOOR UNIT Compact Cassette Type

**⚠ CAUTION**

**R410A  
REFRIGERANT**

This Air Conditioner contains and operates with refrigerant R410A.

**THIS PRODUCT MUST ONLY BE INSTALLED OR SERVICED BY QUALIFIED PERSONNEL.**

Refer to Commonwealth, State, Territory and local legislation, regulations, codes, installation & operation manuals, before the installation, maintenance and/or service of this product.

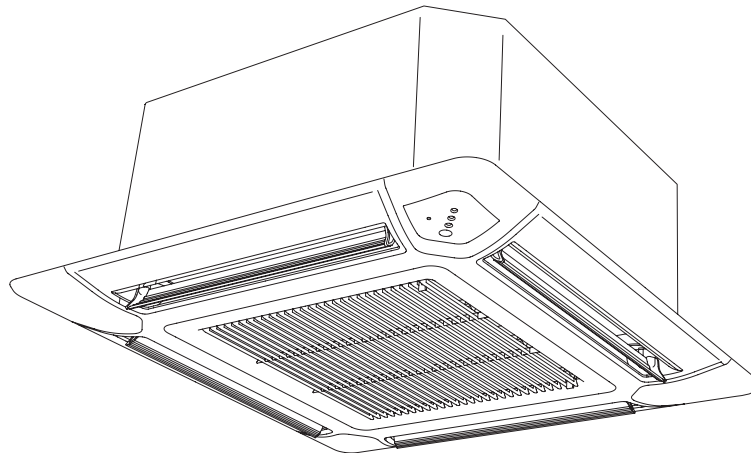
English

# INSTALLATION MANUAL

For authorized service personnel only.

Français

Español



## Contents

1. SAFETY PRECAUTIONS.....	2	7. ELECTRICAL WIRING .....	11
1.1. IMPORTANT! Please read before starting .....	2	7.1. Wiring system diagram.....	11
1.2. SPECIAL PRECAUTIONS .....	2	7.2. Connection cable preparation .....	12
2. ABOUT THE UNIT .....	3	7.3. Connection of wiring.....	12
2.1. Precautions for using the R410A refrigerant .....	3	8. DECORATION PANEL INSTALLATION .....	12
2.2. Special tools for R410A.....	3	8.1. Removing the intake grille.....	12
2.3. For authorized service personnel only. ....	3	8.2. Installing panel to unit .....	12
2.4. Accessories .....	4	8.3. Attaching the intake grille .....	13
2.5. Optional parts.....	4	9. REMOTE CONTROLLER SETTING .....	13
2.6. Decoration panel accessories .....	4	9.1. Installing the remote controller .....	14
3. GENERAL .....	5	9.2. Setting the dip switches .....	15
3.1. Type of copper pipe and insulation material.....	5	9.3. Function setting.....	15
3.2. Additional materials required for installation.....	5	9.4. Test run.....	17
3.3. Operating range .....	5	10. SPECIAL INSTALLATION METHODS .....	18
4. ELECTRICAL REQUIREMENT .....	5	11. OPTIONAL KIT INSTALLATION (OPTION).....	18
5. SELECTING THE MOUNTING POSITION .....	5	12. ERROR CODES.....	19
5.1. Discharge direction setting.....	6	13. CUSTOMER GUIDANCE .....	20
6. INSTALLATION WORK .....	6		
6.1. Installation dimensions.....	6		
6.2. Pipe installation .....	8		
6.3. Installing the coupler heat insulation .....	10		

PART NO. 9374318438-05

# 1. SAFETY PRECAUTIONS

## 1.1. IMPORTANT! Please read before starting

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.

**For safe installation and trouble-free operation, you must:**

- Carefully read this instruction booklet before beginning.
- Follow each installation or repair step exactly as shown.
- Observe all local, state, and national electrical codes.
- Pay close attention to all danger, warning, and caution notices given in this manual.

**WARNING:** This symbol refers to a hazard or unsafe practice which can result in severe personal injury or death.

**CAUTION:** This symbol refers to a hazard or unsafe practice which can result in personal injury and the potential for product or property damage.

- Hazard alerting symbols



Electrical



Safety/alert

### If Necessary, Get Help

These instructions are all you need for most installation sites and maintenance conditions. If you require help for a special problem, contact our sales/service outlet or your certified dealer for additional instructions.

### In Case of Improper Installation

The manufacturer shall in no way be responsible for improper installation or maintenance service, including failure to follow the instructions in this document.

## 1.2. SPECIAL PRECAUTIONS

### 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 Ceiling or Wall

Make sure the ceiling/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 walls and floors.

#### ...In Moist or Uneven Locations

Use a raised concrete pad or concrete blocks to 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-type Systems)

Install the outdoor unit on a raised platform that is higher than drifting snow.

### When Connecting Refrigerant Tubing

- Keep all tubing runs as short as possible.
- Use the flare method for connecting tubing.
- Apply refrigerant lubricant to the matching surfaces of the flare and union tubes before connecting them, then tighten the nut with a torque wrench for a leak-free connection.
- Check carefully for leaks before opening the refrigerant valves.

### When Servicing

- Turn the power OFF at the main circuit breaker panel 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.
- After installation, explain correct operation to the customer, using the operating manual.

 **DANGER**

**Never touch electrical components immediately after the power supply has been turned off. Electrical shock may occur. After turning off the power, always wait 5 minutes or more before touching electrical components.**

## 2. ABOUT THE UNIT

### 2.1. Precautions for using R410A refrigerant

The basic installation work procedures are the same as conventional refrigerant models. However, pay careful attention to the following points:

- Since the working pressure is 1.6 times higher than that of conventional refrigerant (R22) models, some of the piping and installation and service tools are special. (See the table below.) Especially, when replacing a conventional refrigerant (R22) model with a new refrigerant R410A model, always replace the conventional piping and flare nuts with the R410A piping and flare nuts.
- Models that use refrigerant R410A have a different charging port thread diameter to prevent erroneous charging with conventional refrigerant (R22) and for safety. Therefore, check beforehand. [The charging port thread diameter for R410A is 1/2 inch.]
- Be careful that foreign matter (oil, water, etc.) does not enter the piping than with conventional refrigerant (R22) models. Also, when storing the piping, securely seal the openings by pinching, taping, etc.
- When charging the refrigerant, take into account the slight change in the composition of the gas and liquid phases. A always charge from the liquid phase where refrigerante composition is stable.

### 2.2. Special tools for R410A

Tool name	Contents of change
Gauge manifold	Pressure is high and cannot be measured with a R22 gauge. To prevent erroneous mixing of other refrigerants, the diameter of each port has been changed. It is recommended the gauge with seals 30 in. Hg to 768 psi for high pressure. 30 in. Hg to 551 psi for low pressure.
Charge hose	To increase pressure resistance, the hose material and base size were changed.
Vacuum pump	A conventional vacuum pump can be used by installing a vacuum pump adapter.
Gas leakage detector	Special gas leakage detector for HFC refrigerant R410A.

#### Copper pipes

It is necessary to use seamless copper pipes and it is desirable that the amount of residual oil is less than 0.004 oz/100ft. Do not use copper pipes having a collapsed, deformed or discolored portion (especially on the interior surface). Otherwise, the expansion valve or capillary tube may become blocked with contaminants. As an air conditioner using R410A incurs pressure higher than when using R22, it is necessary to choose adequate materials. Thicknesses of copper pipes used with R410A are as shown in the table. Never use copper pipes thinner than that in the table even when it is available on the market.

#### WARNING

Do not use the existing (for R22) piping and flare nuts.

- If the existing materials are used, the pressure inside the refrigerant cycle will rise and cause failure, injury, etc. (Use the special R410A materials.)

When installing and relocating the air conditioner, do not mix gases other than the specified refrigerant (R410A) to enter the refrigerant cycle.

- If air or other gas enters the refrigerant cycle, the pressure inside the cycle will rise to an abnormally high value and cause failure, injury, etc.

### 2.3. For authorized service personnel only.

#### WARNING

For the air conditioner to operate satisfactorily, install it as outlined in this installation manual.

Connect the indoor unit and outdoor unit with the air conditioner piping and cords available from your local distributor. This installation manual describes the correct connections using the installation set available from your local distributor.

Installation work must be performed in accordance with national wiring standards by authorized personnel only.

Do not turn on the power until all installation work is complete.

#### CAUTION

This installation manual describes how to install the indoor unit only. To install the outdoor unit, refer to the installation manual included with the outdoor unit.

- Be careful not to scratch the air conditioner when handling it.
- After installation, explain correct operation to the customer, using the operating manual.

## 2.4. Accessories



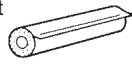



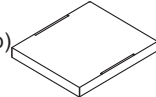
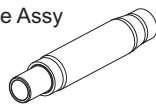


### WARNING

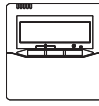
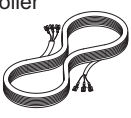

For installation purposes, be sure to use the parts supplied by the manufacturer or other prescribed parts. The use of non-prescribed parts can cause serious accidents such as the unit to fall, water leakage, electric shock, or fire.

The following installation parts are furnished. Use them as required.

Keep the Installation Manual in a safe place and do not discard any other accessories until the installation work has been completed.

Do not discard any accessories needed for installation until the installation work has been completed.

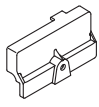



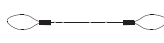


Name and Shape	Q'ty	Application
Operating Manual 	1	
Installation Manual 	1	(This book)
Coupler heat insulation (Small) 	1	For indoor side pipe joint (Liquid pipe)
Coupler heat insulation (Large) 	1	For indoor side pipe joint (Gas pipe)
Special nut A (Large flange) 	4	For installing indoor unit
Special nut B (Small flange) 	4	For installing indoor unit
Template (Carton top) 	1	For ceiling openings cutting Also used as packing
Drain Hose Assy 	1	For installing drain pipe 19 mm (3/4 in.) [O.D. 27 mm (1-1/16 in.)]
Hose Band Assy 	1	For installing drain pipe (3/4 in.)
Drain hose insulation 	1	For installing drain hose

Wired Remote Controller 	1	
Remote Controller Cable 	1	For connecting the remote controller
Tapping screw (M4 × 16 mm) 	2	For installing the wired remote controller

## 2.5. Optional parts

Parts name	Model No.	Application
Wireless Remote Controller	UTY-LNHUM	For air conditioner operation
Wired Remote Controller	UTY-RNNUM	For air conditioner operation
Simple Remote Controller	UTY-RSNUM	For air conditioner operation
External connect kit	UTY-XWZX	For control input/output port
Fresh air intake kit	UTZ-VXAA	To take fresh air

## 2.6. Decoration panel accessories

Name and Shape	Q'ty	Application
Connector cover 	1	For covering connector
Tapping Screw (M5 × 12 mm) 	4	For mounting decoration panel
Tapping Screw (M4 × 12 mm) 	1	For mounting connector cover
L angle 	2	For mounting the Hook Wire to the Decoration panel
Hook wire 	2	For suspending the Decoration panel
Screw [pitch small] (M4 × 10 mm) 	2	For mounting the Hook Wire (for metals)
Screw [pitch large] (M4 × 10 mm) 	4	For mounting the L angle and Hook wire (for resins)

### 3. GENERAL

This INSTALLATION MANUAL briefly outlines where and how to install the air conditioning system. Please read over the entire set of instructions for the indoor and outdoor units and make sure all accessory parts listed are with the system before beginning.

#### 3.1. Type of copper pipe and insulation material

Copper tubing for connecting the outdoor unit to the indoor unit and insulation material is available for purchase locally. When you purchase them, please specify the following.

- Deoxidized annealed copper pipe for refrigerant piping as:

#### CAUTION

Refer to the Installation Manual for the outdoor unit for description of allowable pipe length and height difference.

MODEL	Diameter	
	Liquid pipe	Gas pipe
9,000/12,000 BTU/h model	6.35 mm (1/4 in.)	9.52 mm (3/8 in.)
18,000 BTU/h model	6.35 mm (1/4 in.)	12.70 mm (1/2 in.)

- Use pipe with water-resistant heat insulation.

#### CAUTION

Install heat insulation around both the gas and liquid pipes. Failure to do so may cause water leaks. Use heat insulation with heat resistance above 248 °F. (Reverse cycle model only)

In addition, if the humidity level at the installation location of the refrigerant piping is expected to exceed 70%, install heat insulation around the refrigerant piping. If the expected humidity level is 70-80%, use heat insulation that is 15 mm (19/32 in.) or thicker and if the expected humidity exceeds 80%, use heat insulation that is 20 mm (25/32 in.) or thicker.

If heat insulation is used that is not as thick as specified, condensation may form on the surface of the insulation. In addition, use heat insulation with heat conductivity of 0.045 W/(m·K) or less (at 68 °F).

#### 3.2. Additional materials required for installation

- Refrigeration (armored) tape
- Insulated staples or clamps for connecting wire (See your local electrical codes.)
- Putty
- Refrigeration lubricant
- Clamps or saddles to secure refrigerant piping

#### 3.3. Operating range

	Cooling/Dry Mode	Heating Mode
Temperature	About 64 to 90 °F	About 60 to 88°F
Humidity	About 80% or less	—

### 4. ELECTRICAL REQUIREMENT

Always make the air conditioner power supply a special branch circuit and provide a special switch and receptacle. Do not extend the power cable.

#### WARNING

Refer to local codes for acceptable cable type.

Cable	Cable size	Remarks
Connection cable	14AWG	3 cable + Ground 1Φ 208/230 V

Max. Cable Length: Limit voltage drop to less than 2%. Increase cable gauge if voltage drop is 2% or more.

### 5. SELECTING THE MOUNTING POSITION

Correct initial installation location is important because it is difficult to move unit after it is installed.

#### WARNING

Select installation locations that can properly support the weight of the indoor. Install the units securely so that they do not topple or fall.

#### CAUTION

Do not install the unit in the following areas:

- Area with high salt content, such as at the sea-side.  
It will deteriorate metal parts, causing the parts to fail or the unit to leak water.
- Area filled with mineral oil or containing a large amount of splashed oil or steam, such as a kitchen.  
It will deteriorate plastic parts, causing the parts to fail or the unit to leak water.
- Area that generates substances that adversely affect the equipment, such as sulfuric gas, chlorine gas, acid, or alkali.  
It will cause the copper pipes and brazed joints to corrode, which can cause refrigerant leakage.
- Area that can cause combustible gas to leak, contains suspended carbon fibers or flammable dust, or volatile inflammables such as paint thinner or gasoline.  
If gas leaks and settles around the unit, it can cause a fire.
- Area where animals may urinate on the unit or ammonia may be generated.

Do not use the unit for special purposes, such as storing food, raising animals, growing plants, or preserving precision devices or art objects. It can degrade the quality of the preserved or stored objects.

Do not install where there is the danger of combustible gas leakage.

Do not install the unit near a source of heat, steam, or flammable gas.

Install the unit where drainage does not cause any trouble.

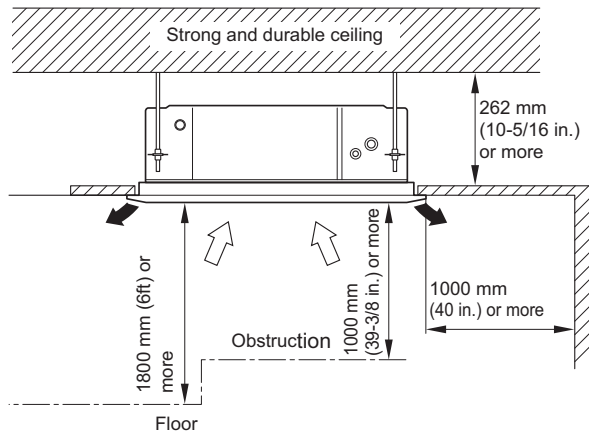
### CAUTION

Install the indoor unit, outdoor unit, power supply cable, and remote control cable at least 40 in. (1 m) away from a television or radio receivers. The purpose of this is to prevent TV reception interference or radio noise. (Even if they are installed more than 40 in. (1 m) apart, you could still receive noise under some signal conditions.)

If children under 10 years old may approach the unit, take preventive measures so that they cannot reach the unit.

#### Decide the mounting position with the customer as follows:

- (1) Install the indoor unit in a location having sufficient strength to support the weight of the indoor unit.
- (2) The inlet and outlet ports should not be obstructed; the air should be able to blow all over the room.
- (3) Leave the space required to service the air conditioner.
- (4) The ceiling rear height as shown in the figure.
- (5) Locate where the air can be distributed evenly throughout the room by the unit.
- (6) Locate where drainage can be extracted outdoors easily.
- (7) Install the unit where noise and vibration is not amplified.

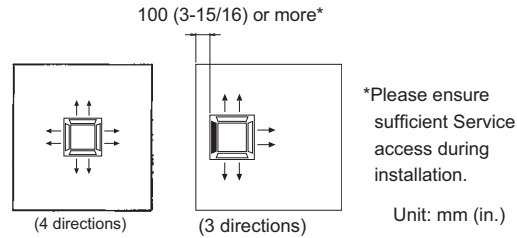


- This product can be installed at a height of up to 3,000 mm (10ft). However, 9000 BTU/h model can not be installed in high places.

Perform the Function Setting on the remote control in accordance with the installed height. (See 9.3.Function setting)

### 5.1. Discharge direction setting

- The discharge direction can be selected as shown below.



- \* For a 3-way outlet, make sure to perform the Function Setting on the remote control. Also, make sure to use the optional shutter panel to block the outlet.
- \* The ceiling height cannot be set in the 3-way outlet mode. Therefore, do not change the setting in the "Setting the Ceiling Height" at 9.3.Function setting and 9.4.Test run.
- \* When the outlet is shut, be sure to install the optional Air outlet shutter plate kit. For the details of installation, please refer to Installation Manual of kit.

## 6. INSTALLATION WORK

Install the air conditioner as follows:

### 6.1. Installation dimensions

#### WARNING

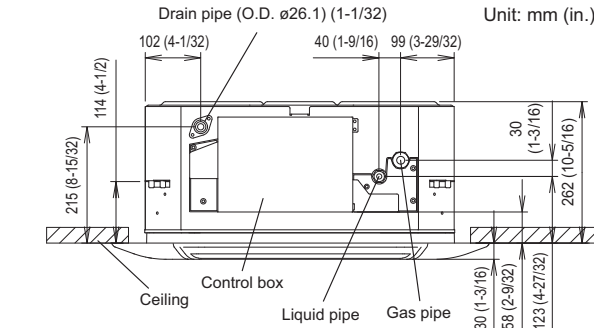
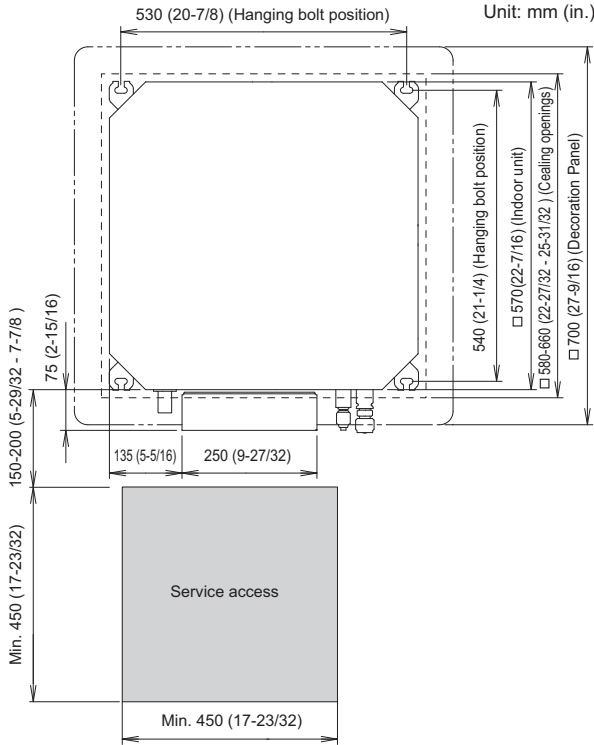
Install the air conditioner in a location which can withstand a load of at least 5 times the weight of the main unit and which will not amplify sound or vibration. If the installation location is not strong enough, the indoor unit may fall and cause injuries.

If the unit is only attached to the ceiling panel frame there is a risk that the unit will come loose. Please take precaution.

### 6.1.1. Installing body

Ceiling openings and hanging bolt installation diagram

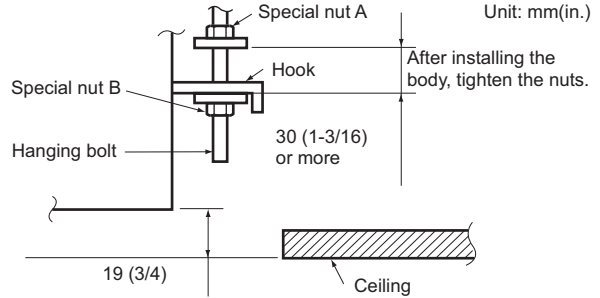
**WARNING**  
When fastening the hangers, make the bolt positions uniform.



• Be sure to leave service access for future service at the designated position.

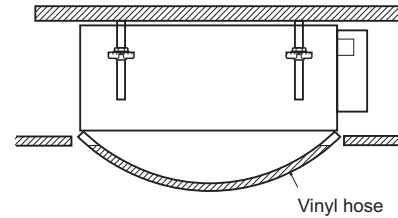
- (1) Install special nut A, then special nut B onto the hanging bolt.
- (2) Raise the body and mount its hooks onto the hanging bolt between the special nuts.
- (3) Turn special nut B to adjust the height of the body.

**WARNING**  
Perform final tightening by tightening the double nut firmly.



### 6.1.2. Leveling

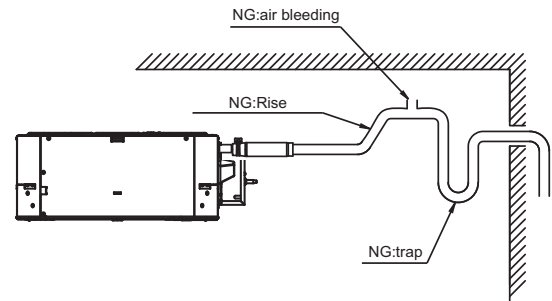
Using a level, or vinyl hose filled with water, fine adjust so that the body is level.



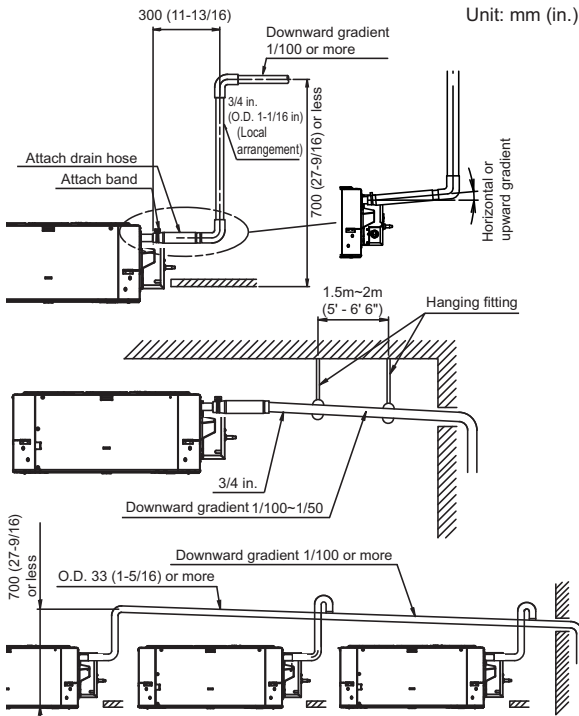
### 6.1.3. Installing drain pipe

**Note: Install the drain pipe.**

- Install the drain pipe with downward gradient (1/50 to 1/100) and so there are no rises or traps in the pipe.
- Use general hard polyvinyl chloride pipe [3/4 in. (O.D. 1-1/16 in.)] and connect it with adhesive (polyvinyl chloride) so that there is no leakage.
- When the pipe is long, install supporter.
- Do not perform air bleeding.
- Always heat insulate indoor section of drain pipe.
- When desiring a high drain pipe height, raise it up to 700 mm (27-9/16 in.) or less from the ceiling within a range of 300 mm (11-13/16 in.) from the body. A rise dimension over this range will cause leakage. See figure on next page.
- Set up the entire piping lines at the position 100 mm (3-15/16 in.) lower than the main body drain port, and use the piping lines O.D. 33 mm (1-5/16 in.) or more with the descending inclination to 1/100 or more.



	Pipe Size
Drain pipe	3/4 in. (O.D. 1-1/16 in.)



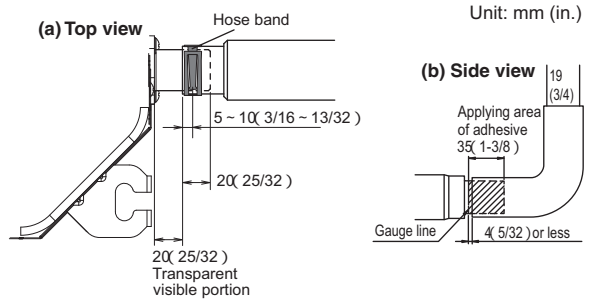
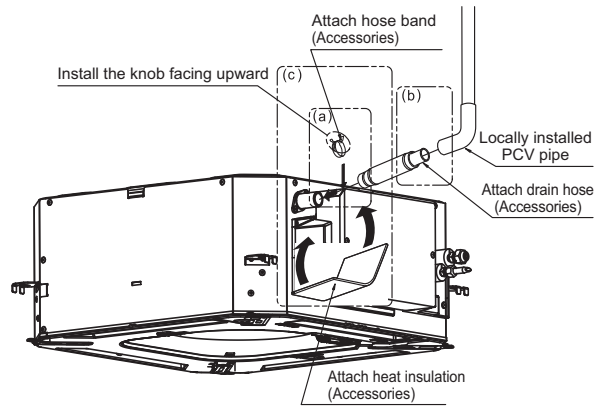
**Prohibitions**

<b>⚠ WARNING</b>
<b>Do not insert the drain piping into the sewer where sulfurous gas occurs. (Heat exchange erosion may occur)</b>
<b>Insulate the parts properly so that water will not drip from the connection parts.</b>
<b>Check for proper drainage after installation by using the visible portion of transparent drain port and the drain piping final outlet on the body.</b>

<b>⚠ CAUTION</b>
<b>Do not apply adhesive agent on the drain port of the body. (Use the attached drain hose assembly to connect the drain piping)</b>

**Installation procedure**

- 1) Install the attached drain hose to the drain port of the body. Install the hose band from the top of the hose within the shown in the figure area.
- 2) Use PVC glue to glue the drain piping (PVC pipe [3/4 in. (O.D. 1-1/16 in)]) to the drain hose assembly. (Apply color adhesive agent evenly until the gauge line and seal)
- 3) Check the drainage. (See separate diagram)
- 4) Install the heat insulation.
- 5) Use the attached heat insulation to insulate the drain port and hose band.

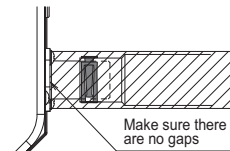


**(c) Hose opening view**

Wind the attached heat insulation around the hose band  
Make sure the alignment is on top



**Top view**



**Note)**

**Check for drainage**

Pour about 1 liter of water from the position (see 9.4. Test run/ CHECKING DRAINAGE). Check for any abnormalities such as strange noises and whether the drain pump functions normally

**6.2. Pipe installation**

<b>⚠ CAUTION</b>
<b>Be careful that foreign matter (oil, water, etc.) does not enter the piping with refrigerant R410A models. Also, when storing the piping, securely seal the openings by pinching, taping, etc.</b>
<b>While brazing the pipes, be sure to purge with dry nitrogen gas.</b>



### 6.2.1. Selecting the pipe material

⚠ CAUTION
Do not use existing pipes.
Use pipes that have clean external and internal sides without any contamination which may cause trouble during use, such as sulfur, oxide, dust, cutting waste, oil, or water.
It is necessary to use seamless copper pipes. Material : Phosphor deoxidized seamless copper pipes It is desirable that the amount of residual oil is less than 0.004 oz/100ft.
Do not use copper pipes that have a collapsed, deformed, or discolored portion (especially on the interior surface). Otherwise, the expansion valve or capillary tube may become blocked with contaminants.
Improper pipe selection will degrade performance. As an air conditioner using R410A incurs pressure higher than when using conventional refrigerant, it is necessary to choose adequate materials.

- Thicknesses of copper pipes used with R410A are as shown in the table.
- Never use copper pipes thinner than those indicated in the table even if they are available on the market.

#### Thicknesses of Annealed Copper Pipes (R410A)

Pipe outside diameter [mm (in.)]	Thickness [mm (in.)]
6.35 (1/4)	0.80 (0.032)
9.52 (3/8)	0.80 (0.032)
12.70 (1/2)	0.80 (0.032)
15.88 (5/8)	1.00 (0.039)
19.05 (3/4)	1.20 (0.047)

### 6.2.1. Pipe requirement

⚠ CAUTION
Refer to the Installation Manual of the outdoor unit for description of the length of connecting pipe or for difference of its elevation.

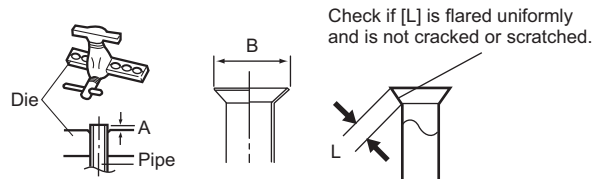
- Use pipe with water-resistant heat insulation.

⚠ CAUTION
Install heat insulation around both the gas and liquid pipes. Failure to do so may cause water leaks. Use heat insulation with heat resistance above 248 °F. (Reverse cycle model only) In addition, if the humidity level at the installation location of the refrigerant piping is expected to exceed 70%, install heat insulation around the refrigerant piping. If the expected humidity level is 70-80%, use heat insulation that is 15 mm (19/32 in.) or thicker and if the expected humidity exceeds 80%, use heat insulation that is 20 mm (25/32 in.) or thicker. If heat insulation is used that is not as thick as specified, condensation may form on the surface of the insulation. In addition, use heat insulation with heat conductivity of 0.045 W/(m·K) or less (at 68 °F).

⚠ CAUTION
<b>Do not use mineral oil on flared part. Prevent mineral oil from getting into the system as this would reduce the lifetime of the units.</b>
<b>While brazing the pipes, be sure to purge with nitrogen gas.</b>

### 6.2.3. Flaring

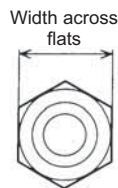
- Use special pipe cutter and flare tool exclusive for R410A.
- (1) Cut the connection pipe to the necessary length with a pipe cutter.
  - (2) Hold the pipe downward so that cuttings will not enter the pipe and remove any burrs.
  - (3) Insert the flare nut (always use the flare nut attached to the indoor and outdoor units respectively) onto the pipe and perform the flare processing with a flare tool. Use the special R410A flare tool, or the conventional flare tool. Leakage of refrigerant may result if other flare nuts are used.
  - (4) Protect the pipes by pinching them or with tape to prevent dust, dirt, or water from entering the pipes.



Pipe outside diameter [mm (in.)]	Dimension A [mm (in.)]	Dimension B <sub>±0.4</sub> [mm (in.)]
	Flare tool for R410A, clutch type	
6.35 (1/4)	0 to 0.5 (0 to 0.020)	9.1 (11/32)
9.52 (3/8)		13.2 (17/32)
12.70 (1/2)		16.6 (21/32)
15.88 (5/8)		19.7 (25/32)
19.05 (3/4)		24.0 (15/16)


When using conventional flare tools to flare R410A pipes, the dimension A should be approximately 0.5 mm (0.020 in.) more than indicated in the table (for flaring with R410A flare tools) to achieve the specified flaring. Use a thickness gauge to measure the dimension A.

Pipe outside diameter [mm (in.)]	Width across flats of Flare nut [mm (in.)]
6.35 (1/4 in.)	17 (21/32)
9.52 (3/8 in.)	22 (7/8)
12.70 (1/2 in.)	26 (1-1/32)
15.88 (5/8 in.)	29 (1-5/32)
19.05 (3/4 in.)	36 (1-13/32)




### 6.2.4. Bending pipes

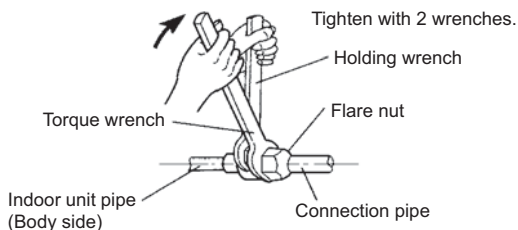
- If pipes are shaped by hand, be careful not to collapse them.
- Do not bend the pipes in an angle more than 90°.
- When pipes are repeatedly bend or stretched, the material will harden, making it difficult to bend or stretch them anymore.
- Do not bend or stretch the pipes more than 3 times.

 <b>CAUTION</b>
<b>To prevent breaking of the pipe, avoid sharp bends.</b>
<b>If the pipe is bent repeatedly at the same place, it will break.</b>

### Pipe connection

 <b>CAUTION</b>
<b>Be sure to connect the pipe against the port on the indoor unit correctly. If the centering is improper, the flare nut cannot tighten smoothly. If the flare nut is forced to turn, the threads will be damaged.</b>
<b>Do not remove the flare nut from the indoor unit pipe until immediately before connecting the connection pipe.</b>
<b>Hold the torque wrench at its grip, keeping it at a right angle with the pipe, in order to tighten the flare nut correctly.</b>
<b>Tighten the flare nuts with a torque wrench using the specified tightening method. Otherwise, the flare nuts could break after a prolonged period, causing refrigerant to leak and generate a hazardous gas if the refrigerant comes into contact with a flame</b>
<b>Connect the piping so that the control box cover can easily be removed for servicing when necessary.</b>
<b>In order to prevent water from leaking into the control box, make sure that the piping is well insulated.</b>

When the flare nut is tightened properly by your hand, hold the body side coupling with a wrench, then tighten with a torque wrench. (See the table below for the flare nut tightening torques.)

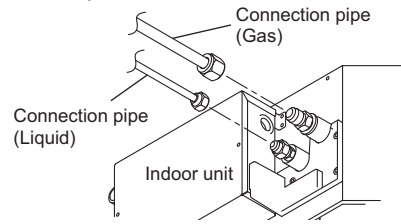


Flare nut [mm (in.)]	Tightening torque [N·m (lbf·ft)]
6.35 (1/4) dia.	16 to 18 (11.8 to 13.3)
9.52 (3/8) dia.	32 to 42 (23.6 to 31.0)
12.70 (1/2) dia.	49 to 61 (36.1 to 45.0)
15.88 (5/8) dia.	63 to 75 (46.5 to 55.3)
19.05 (3/4) dia.	90 to 110 (66.4 to 81.1)

### 6.2.5. Connection pipes

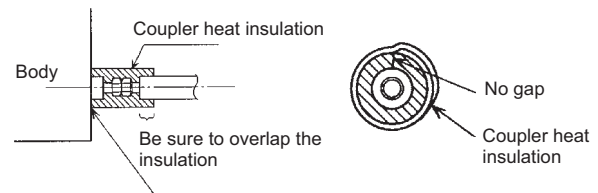
#### Indoor unit

- (1) Remove the caps and plugs from the pipes.
- (2) Centering the pipe against port on the indoor unit, turn the flare nut with your hand.



### 6.3. Installing the coupler heat insulation

After checking for gas leaks, insulate by wrapping insulation around the 2 parts (gas and liquid) of the indoor unit coupling, using the coupler heat insulation. After installing the coupler heat insulation, wrap both ends with vinyl tape so that there is no gap.



 <b>CAUTION</b>
<b>Must fit tightly against body without any gap.</b>

## 7. ELECTRICAL WIRING

### ⚠ WARNING

Before starting work, check that power is not being supplied to the indoor unit and outdoor unit.

Match the terminal board numbers and connection cord colors with those of outdoor unit or branch box unit. Erroneous wiring may cause burning of the electric parts.

Connect the connection cords firmly to the terminal board. Imperfect installation may cause a fire.

Always fasten the outside covering of the connection cord with the cable clip. (If the insulator is chafed, electric leakage may occur.)

Always connect the ground wire.

- Use ring terminals with insulating sleeves as shown in the figure below to connect to the terminal block.
- Securely clamp the ring terminals to the wires using an appropriate tool so that the wires do not come loose.
- Use the specified wires, connect them securely, and fasten them so that there is no stress placed on the terminals.
- Use an appropriate screwdriver to tighten the terminal screws. Do not use a screwdriver that is too small, otherwise, the screw heads may be damaged and prevent the screws from being properly tightened.
- Do not tighten the terminal screws too much, otherwise, the screws may break.
- See the table 1 for the terminal screw tightening torques.

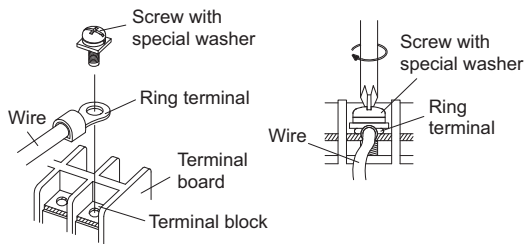
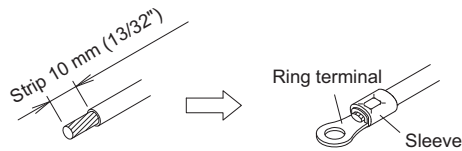


Table 1

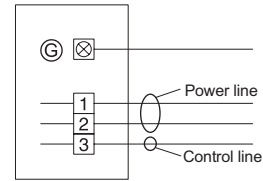
Tightening torque	
M4 screw	1.2 to 1.8 N·m (11 to 16 lbf·in)

### ⚠ WARNING

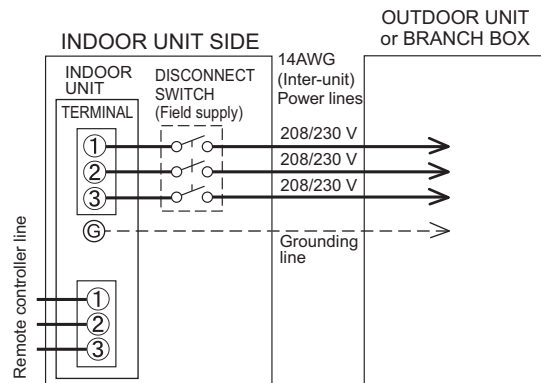
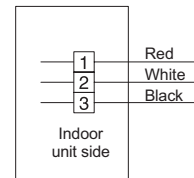
Use crimp-type terminals and tighten the terminal screws to the specified torques, otherwise, abnormal overheating may be produced and possibly cause heavy damage inside the unit.

## 7.1. Wiring system diagram

### Connection cable to outdoor unit or BRANCH BOX



### Wired remote controller cable



Disconnect Switch - Field supplied if required by local code. Select the correct capacity of disconnect switch according to the load.

### ⚠ CAUTION

Tighten the indoor unit connection cable and power supply indoor and outdoor unit, branch box terminal board connections firmly with the terminal board screws. Faulty connection may cause a fire.

If the indoor unit connection cable and power supply are wired incorrectly, the air conditioner may be damaged.

Connect the indoor unit connection cable by matching the numbers of the outdoor, branch box and indoor units terminal board numbers as shown in terminal label.

Ground both the indoor and outdoor, branch box units by attaching a ground cable.

Unit shall be grounded in compliance with the applicable local and national cables.

### ⚠ WARNING

Disconnect switch for over current protection given in the system diagram is to be installed between the indoor unit and the outdoor unit, branch box.

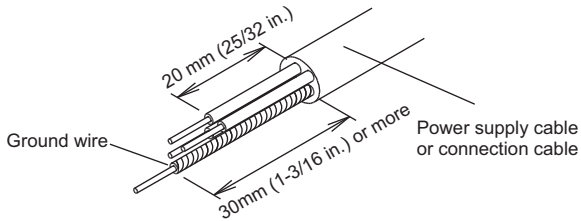
### ⚠ CAUTION

Be sure to refer to the above diagram for do correct field wiring. Wrong wiring causes malfunction of the unit.

Check local electrical rules and also any specific wiring instructions or limitation.

## 7.2. Connection cable preparation

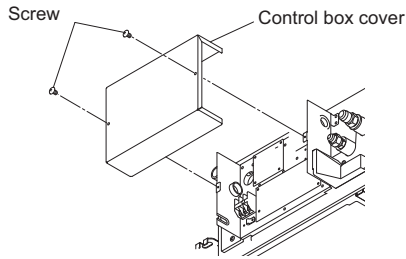
Keep the ground wire longer than the other wires.



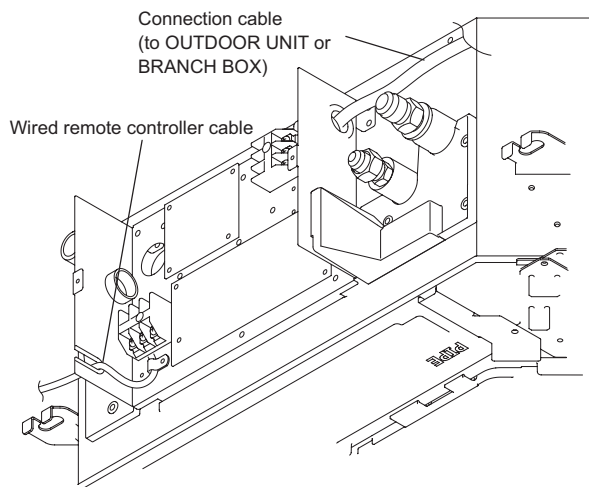
- Use a 4-core wire cable.

## 7.3. Connection of wiring

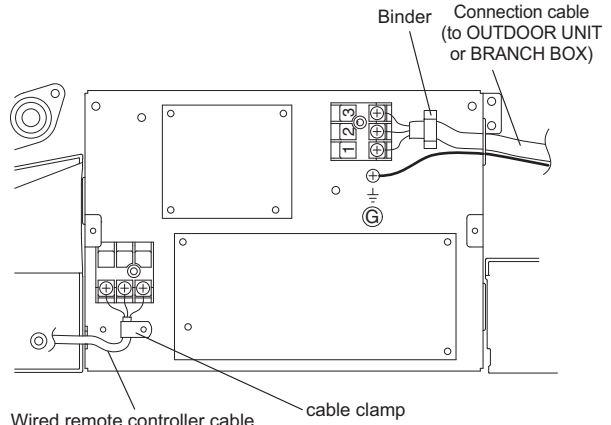
- (1) Remove the control box cover and install each connection wire.



- (2) After wiring is complete, secure the remote controller cable, connection cable, and power cable with the cable clamps.



- Connect the connection cable to the terminal board.
- Connect the remote controller cable to the terminal board.
- Fix the remote controller cable to the control box cover with a nylon clamp.



- (3) Install control box cover.

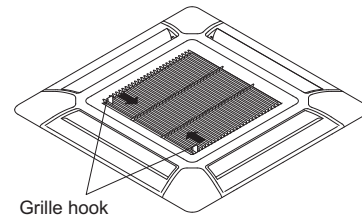
### ⚠ CAUTION

Do not wire the remote controller cable together with or parallel to the connection cables, and power supply cables of the INDOOR UNIT and OUTDOOR UNIT, BRANCH BOX. It may cause erroneous operation.

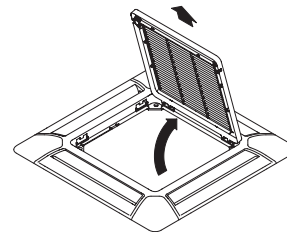
## 8. DECORATION PANEL INSTALLATION

### 8.1. Remove the intake grille

- (1) Slide the 2 grille hooks

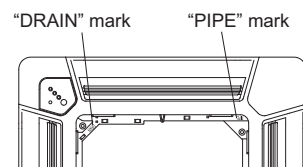


- (2) Open the intake grille and remove.

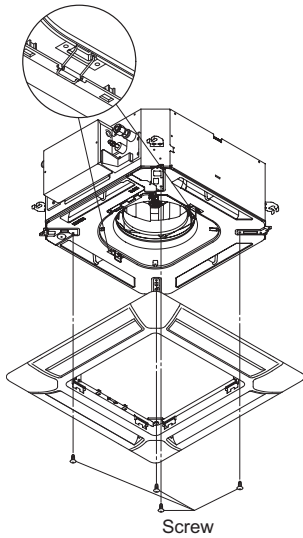


### 8.2. Install panel to unit

- (1) Install the decoration panel on the indoor unit.



\* Align the stamped marks on the decoration panel to the pipe and the drain of the indoor unit.



### 8.3. Attach the intake grille

The installation is the reverse of "REMOVING THE INTAKE GRILLE".

The intake grille can be rotated and installed 4 ways to suit the user's preference.

#### CAUTION

The louver angle cannot be changed if the power is not on, (If moved by hand, it may be damaged.)

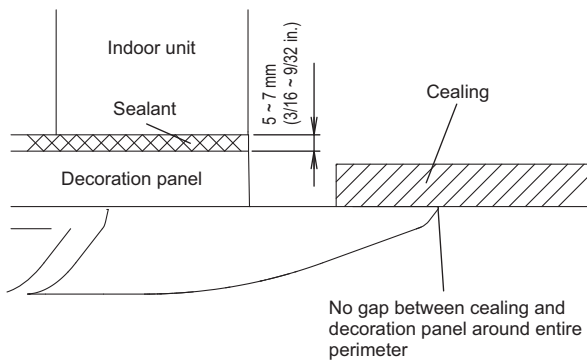
The grille assembly is directionally relative to the air conditioner body.

Install so that there is no gap between the grille assembly and the air conditioner body.

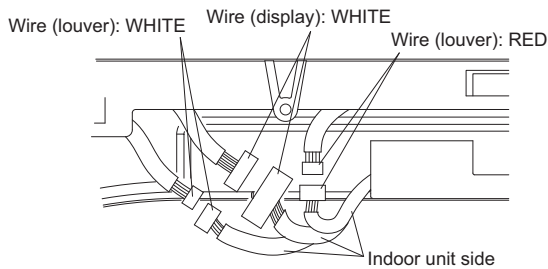
The decoration panel equips with an accessory to prevent the grill completely open. Be sure to read the INSTALLATION MANUAL included with the decoration panel before installation.

#### CAUTION

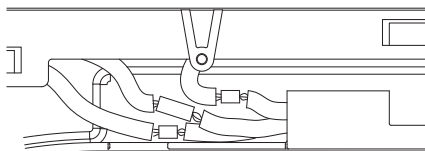
Use only the supplied screws to install the decoration panel.



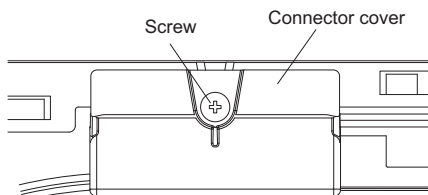
(2) Connect the connector.



• Arrange the wires as illustrated below.



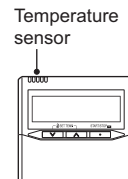
(3) Attach the connector cover.



### 9. REMOTE CONTROLLER SETTING

#### CAUTION

When detecting the room temperature using the remote controller, please set up the remote controller according to the following conditions. If the remote controller is not located properly, the correct room temperature will not be detected, and thus abnormal conditions like "not cooled" or "not heated" will occur even if the air-conditioner is running normally.



- Locate where an average temperature for the room being air conditioned will be sensed.
- Do not locate directly exposed to the outlet air from the air-conditioner.
- Locate out of direct sunlight.
- Locate away from the influence of other heat sources.

Do not touch the remote controller PC board and PC board parts directly with your hands.

Do not wire the remote controller cable together with or parallel to the connection cables, and power supply cables of the INDOOR UNIT and OUTDOOR UNIT, BRANCH BOX. It may cause erroneous operation.

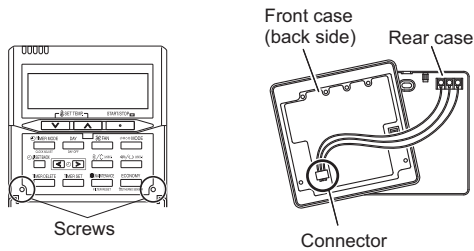
When installing cable near a source of electromagnetic waves, use shielded wire.

Do not set the DIP switches, either on the air conditioner or the remote controller, in any way other than indicated in this manual that is supplied with the air conditioner. Doing so may result in improper operation.

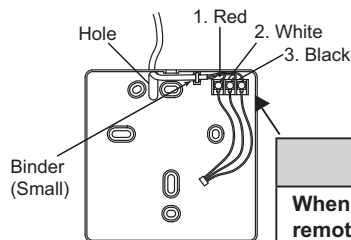
## 9.1. Installing the remote controller

Open the operation panel on the front of the remote controller, remove the 2 screws indicated in the following figure, and then remove the front case of the remote controller.

When installing the remote controller, remove the connector from the front case. The wires may break if the connector is not removed and the front case hangs down. When installing the front case, connect the connector to the front case.

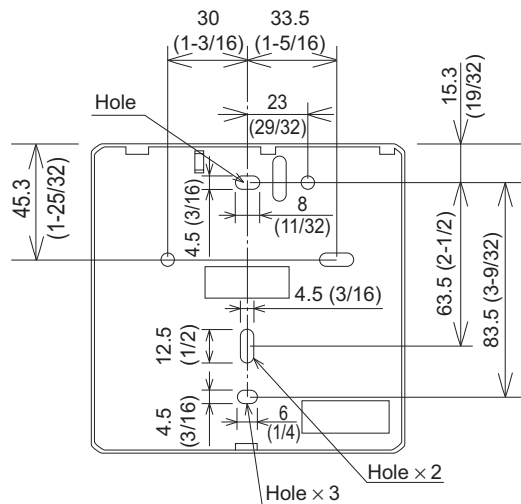
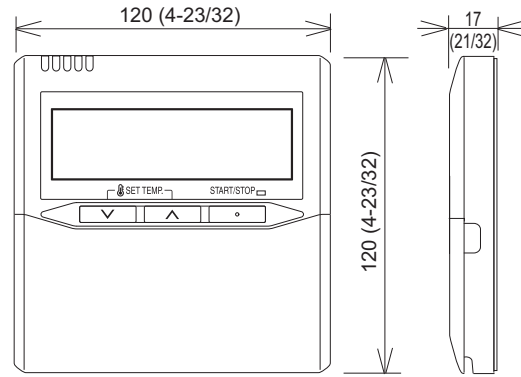
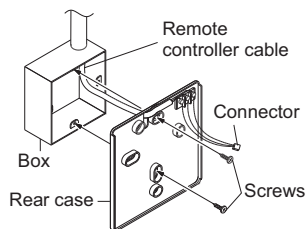


- When remote controller cable is concealed
- (1) Conceal the remote controller cable.
  - (2) Pass the remote controller cable through the hole in the rear case and connect the remote controller cable to the remote controller terminal board specified in figure.
  - (3) Clamp the remote controller cable sheath with the binder as shown in figure.
  - (4) Cut off the excess binder.
  - (5) Install the rear case to the wall, box, etc., with 2 screws figure.



**CAUTION**  
When connecting the remote controller wires, do not overtighten the screws.

[Example]



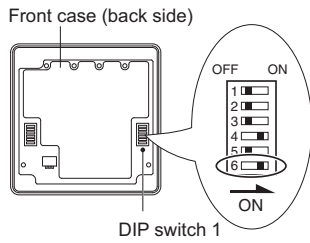
Unit: mm (in.)

**CAUTION**  
Install the remote controller wires so as not to be direct touched with your hand.  
Do not touch the remote controller PC board and PC board parts directly with your hands.

## 9.2. Setting the dip switches

Set the remote controller DIP switches.

**[Example]**



	NO.	SW state		Detail
		OFF	ON	
DIP-switch 1	1	★		Cannot be used. (Do not change)
	2	★		Dual remote controller setting * Refer to 2. DUAL REMOTE CONTROLLERS in 10 SPECIAL INSTALLATION METHODS.
	3	★		Cannot be used. (Do not change)
	4		★	Cannot be used. (Do not change)
	5	★		Cannot be used. (Do not change)
	6	★ Invalidity	Validity	Memory backup setting * Set to ON to use batteries for the memory backup. If batteries are not used, all of the settings stored in memory will be deleted if there is a power failure.

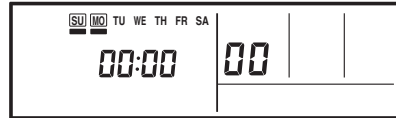
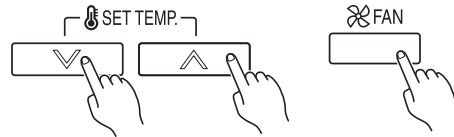
(★ Factory setting)

## 9.3. Function setting

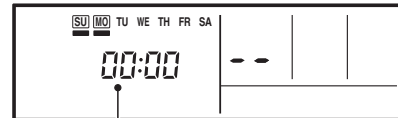
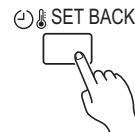
This procedure changes the function settings used to control the indoor unit according to the installation conditions. Incorrect settings can cause the indoor unit to malfunction. This procedure should be performed by authorized installation or service personnel only.

Perform the "FUNCTION SETTING" according to the installation conditions using the remote controller. (Refer to the indoor unit installation manual for details on the function numbers and setting values.)

- (1) Press the SET TEMP. buttons (V) (Λ) and FAN button simultaneously for more than 5 seconds to enter the function setting mode.

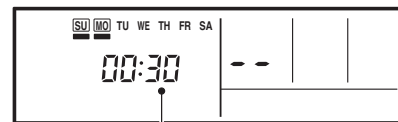
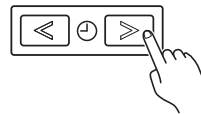


- (2) Press the SET BACK button to select the indoor unit number.



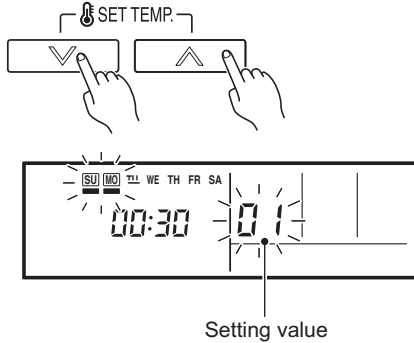
Unit number of INDOOR UNIT

- (3) Press the SET TIME (<) (>) buttons to select the function number.



Function number

- (4) Press the SET TEMP. buttons ( V ) ( ^ ) to select the setting value.  
The display flashes as shown to the right during setting value selection.



- (5) Press the TIMER SET button to confirm the setting.  
Press the TIMER SET button for a few seconds until the setting value stops flashing.  
If the setting value display changes or if “-” is displayed when the flashing stops, the setting value has not been set correctly.  
(An invalid setting value may have been selected for the indoor unit.)
- (6) Repeat steps 2 to 5 to perform additional settings.  
Press the SET TEMP. buttons ( V ) ( ^ ) and FAN button simultaneously again for more than 5 seconds to cancel the function setting mode. In addition, the function setting mode will be automatically canceled after 1 minute if no operation is performed.
- (7) After completing the FUNCTION SETTING, be sure to turn off the power and turn it on again.

## • Function Details

### (1) Filter sign

The indoor unit has a sign to inform the user that it is time to clean the filter. Select the time setting for the filter sign display interval in the table below according to the amount of dust or debris in the room. If you do not wish the filter sign to be displayed, select the setting value for “No indication”.

(◆... Factory setting)

Setting description	Function number	Setting value
Standard (2,500 hours)	11	00
Long interval (4,400 hours)		01
Short interval (1,250 hours)		02
No indication		03

### (2) Ceiling height

Select the setting values in the table below according to the height of the ceiling.

(◆... Factory setting)

Setting description	Function number	Setting value
Standard (2.7 m [9 ft])	20	00
High ceiling (3.0 m [10 ft])		01

\* However, 9000 BTU/h model can not be installed in high places.

### (3) Outlet directions

Select the setting values in the table below for using a 3-way outlet.

(◆... Factory setting)

Setting description	Function number	Setting value
4-way	22	00
3-way		01

### (4) Cooling room temperature correction

Depending on the installed environment, the room temperature sensor may require a correction.

The settings may be selected as shown in the table below.

(◆... Factory setting)

Setting description	Function number	Setting value
Standard	30	00
Slightly lower control		01
Lower control		02
Warmer control		03

### (5) Heating room temperature correction

Depending on the installed environment, the room temperature sensor may require a correction.

The settings may be changed as shown in the table below.

(◆... Factory setting)

Setting description	Function number	Setting value
Standard	31	00
Lower control		01
Slightly warmer control		02
Warmer control		03

### (6) Auto restart

Enable or disable automatic system restart after a power outage.

(◆... Factory setting)

Setting description	Function number	Setting value
Yes	40	00
No		01

\* Auto restart is an emergency function such as for power failure etc. Do not start and stop the indoor unit by this function in normal operation. Be sure to operate by the control unit, or external input device.

### (7) Indoor room temperature sensor switching function

(Only for Wired remote controller)

The following settings are needed when using the Wired remote controller temperature sensor

(◆... Factory setting)

Setting description	Function number	Setting value
No	42	00
Yes		01

\* If setting value is “00”:



Room temperature is controlled by the indoor unit temperature sensor.

\* If setting value is "01":

Room temperature is controlled by either indoor unit temperature sensor or remote controller unit sensor.

### (8) Wireless remote controller signal code

Change the indoor unit Signal Code, depending on the wireless remote controllers.

(◆... Factory setting)

Setting description	Function number	Setting value
A	44	00
B		01
C		02
D		03

### (9) External input control

"Operation/Stop" mode or "Forced stop" mode can be selected.

(◆... Factory setting)

Setting description	Function number	Setting value
Operation/Stop mode	46	00
(Setting forbidden)		01
Forced stop mode		02

### Setting record

• Record any changes to the settings in the following table.

Setting	Setting Value
(1) Filter sign	
(2) Ceiling height	
(3) Outlet directions	
(4) Cooler room temperature correction	
(5) Heater room temperature correction	
(6) Auto restart	
(7) Indoor room temperature sensor switching function	
(8) Wireless remote controller signal code	
(9) External input control	

After completing the FUNCTION SETTING, be sure to turn off the power and turn it on again.

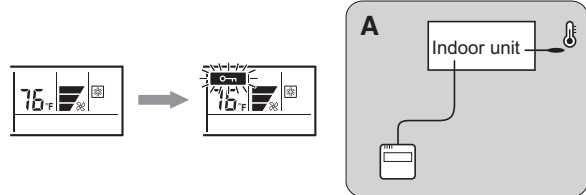
## SETTING THE ROOM TEMPERATURE DETECTION LOCATION

The detection location of the room temperature can be selected from the following 2 examples. Choose the detection location that is best for the installation location.

### A. Indoor unit setting (factory setting)

The room temperature is detected by the indoor unit temperature sensor.

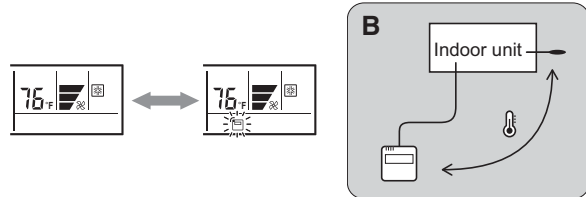
- (1) When the THERMO SENSOR button is pressed, the lock display flashes because the function is locked at the factory.




### B. Indoor unit/remote controller setting (room temperature sensor selection)

The temperature sensor of the indoor unit or the remote controller can be used to detect the room temperature.

- (1) Enable the room temperature sensor selection in FUNCTION SETTING, which will be previous page.
- (2) Press the THERMO SENSOR button for 5 seconds or more to select the temperature sensor of the indoor unit or the remote controller.



### NOTES

If the function to change the temperature sensor is used as shown in examples A (other than example B), be sure to lock the detection location. If the function is locked, the lock display  will flash when the THERMO SENSOR button is pressed.

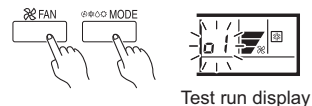
## 9.4. Test run

### CHECK ITEMS

- (1) Is operation of each button on the remote control unit normal?
  - (2) Does each lamp light normally?
  - (3) Do not air flow direction louvers operate normally?
  - (4) Is the drain normal?
  - (5) Is there any abnormal noise and vibration during operation?
- Do not operate the air conditioner in test run for a long time.

### [OPERATION METHOD]

- For the operation method, refer to the operating manual.
- (1) Stop the air conditioner operation.
  - (2) Press the master control button and the fan control button simultaneously for 2 seconds or more to start the test run.



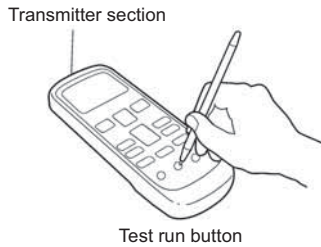
Test run display

(3) Press the start/stop button to stop the test run. If "C0" appears in the unit number display, there is a remote controller error. Refer to the installation manual included with the remote controller.

Unit number	Error code	Content
C0	15	Incompatible indoor unit is connected
C0	12	Indoor unit ↔ remote controller communication error

### [Using the wireless remote control for test run] (Option)

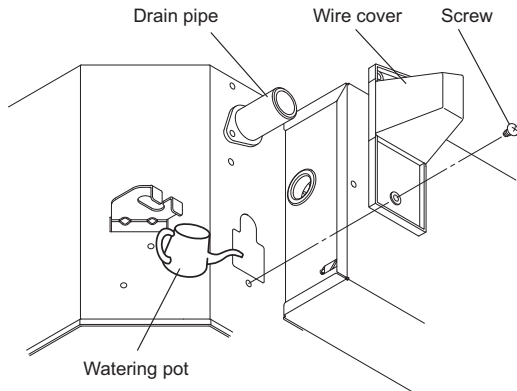
- For the operation method, refer to the operating manual.
- The outdoor unit may not operate depending on the room temperature. In this case, press the test run button on the wireless remote control unit while the air conditioner is running. (Point the transmitter section of the wireless remote control unit toward the air conditioner and press the test run button with the tip of a ball-point pen, etc.)



- To end test operation, press the wireless remote control unit START/STOP button. (When the air conditioner is run by pressing the test run button, the OPERATION indicator lamp and TIMER indicator lamp will simultaneously flash slowly.)

### CHECKING DRAINAGE

To check the drain, remove the water cover and fill with 1 liter of water as shown in the figure. The drain pump operates when operating in the cooling mode.



- Test running

When the air conditioner is run by pressing the remote control unit test run button, the OPERATION and TIMER lamps flash slowly at the same time.

## 10. SPECIAL INSTALLATION METHODS

### ⚠ CAUTION

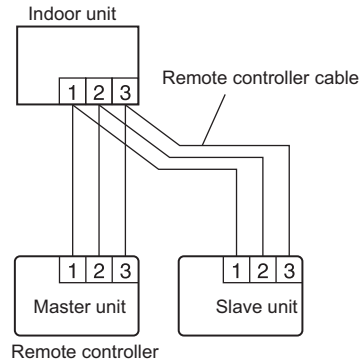
When setting DIP switches, do not touch any other parts on the circuit board directly with your bare hands.

Be sure to turn off the main power.

### DUAL REMOTE CONTROLLERS

- 2 separate remote controllers can be used to operate the indoor units.
- The timer and self-diagnosis functions cannot be used on the slave units.

(1) Wiring method (indoor unit to remote controller)



(2) Remote controller DIP switch 1 setting

Set the remote controller DIP switch 1 No. 2 according to the following table.

Number of remote controllers	Master unit	Slave unit
	DIP SW 1 No. 2	DIP SW 1 No. 2
1 (Normal)	OFF	—
2 (Dual)	OFF	ON

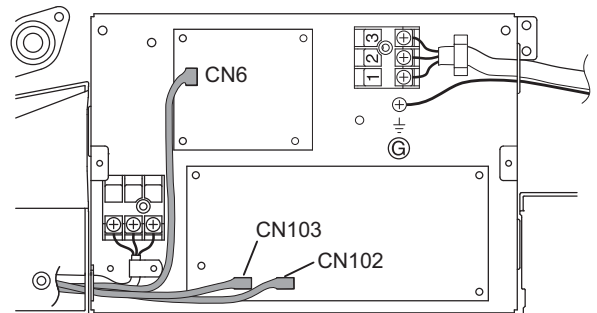
## 11. OPTIONAL KIT INSTALLATION (OPTION)

### ⚠ WARNING

Refer to local codes for acceptable cable type.

This air conditioner can be connected with the following optional kits.

- Fresh air intake kit
- External input/output kit.



Option type	Connector No.
Fresh air intake	CN6
External input	CN102
External output	CN103

## 12. ERROR CODES

If you use a wired type remote control, error codes will appear on the remote control display. If you use a wireless remote control, the lamp on the photodetector unit will output error codes by way of blinking patterns. See the lamp blinking patterns and error codes in the table below. An error display is displayed only during operation.

Error display			Wired remote controller Error code	Mode	DESCRIPTION	Remark
OPERATION lamp (green)	TIMER lamp (orange)	ECONOMY lamp (green)				
● (1)	● (1)	◇	11	Communication	Serial communication error	<ul style="list-style-type: none"> <li>When the indoor unit cannot receive the signal from the branch unit</li> <li>When the branch unit cannot receive the signal from the indoor unit</li> </ul>
● (1)	● (2)	◇	12	Communication	Remote controller communication error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wired remote controller communication error</li> </ul>
● (1)	● (5)	◇	15	Communication	Scan error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check operation incompleteness error (normally, operation disabled)</li> </ul>
● (2)	● (1)	◇	21	Function setting	Initial setting error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiring mistake</li> </ul>
● (2)	● (2)	◇	22	Function setting	Indoor unit capacity error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indoor unit capacity error</li> </ul>
● (2)	● (3)	◇	23	Function setting	Connection disabled (series error)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Combination error</li> </ul>
● (2)	● (4)	◇	24	Function setting	Connection unit number error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connection unit number error (indoor unit)</li> <li>Connection unit number error (branch unit)</li> </ul>
● (3)	● (2)	◇	32	Indoor unit	Indoor unit main PCB error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indoor unit PCB Model information error</li> </ul>
● (3)	● (5)	◇	35	Indoor unit	Manual auto switch error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual auto switch error</li> </ul>
● (4)	● (1)	◇	41	Indoor unit	Room error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inlet thermistor error</li> </ul>
● (4)	● (2)	◇	42	Indoor unit	Indoor unit Heat Ex. sensor error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indoor unit Heat Ex. Middle thermistor error</li> </ul>
● (5)	● (1)	◇	51	Indoor unit	Indoor unit fan motor error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Main fan motor lock error</li> <li>Main fan motor revolution speed error</li> </ul>
● (5)	● (3)	◇	53	Indoor unit	Water Drain error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drain pump error</li> </ul>
● (5)	● (15)	◇	54	Indoor unit	Indoor unit error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indoor unit error</li> </ul>
● (6)	● (2)	◇	62	Outdoor unit	Outdoor unit main PCB error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Outdoor unit PCB Model information error</li> <li>Outdoor unit PCB microcomputer communication error</li> </ul>
● (6)	● (3)	◇	63	Outdoor unit	Inverter PCB error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inverter error</li> </ul>
● (6)	● (4)	◇	64	Outdoor unit	Active filter error, PFC circuit error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voltage error stoppage permanently</li> <li>Voltage error (can restore)</li> <li>Over current protected operation stoppage permanently</li> <li>PFC hardware error</li> </ul>
● (6)	● (5)	◇	65	Outdoor unit	IPM error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trip terminal L error</li> </ul>
● (6)	● (10)	◇	6A	Outdoor unit	Display panel error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microcomputers communication error</li> </ul>
● (7)	● (1)	◇	71	Outdoor unit	Discharge thermistor error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discharge thermistor 1 error</li> </ul>
● (7)	● (2)	◇	72	Outdoor unit	Compressor thermistor error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compressor thermistor 1 error</li> </ul>
● (7)	● (3)	◇	73	Outdoor unit	Outdoor unit Heat Ex. Sensor error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Outdoor unit Heat Ex. liquid thermistor error</li> </ul>
● (7)	● (4)	◇	74	Outdoor unit	Outdoor thermistor error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Outdoor thermistor error</li> </ul>
● (7)	● (5)	◇	75	Outdoor unit	Suction Gas thermistor error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suction Gas thermistor error</li> </ul>
● (7)	● (7)	◇	77	Outdoor unit	Heat sink thermistor error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Heat sink thermistor error</li> </ul>
● (8)	● (2)	◇	82	Outdoor unit	Sub-cool Heat Ex. gas thermistor error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sub-cool Heat Ex. gas inlet thermistor error</li> <li>Sub-cool Heat Ex. gas outlet thermistor error</li> </ul>
● (8)	● (3)	◇	83	Outdoor unit	Liquid pipe thermistor error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liquid pipe thermistor 1 error</li> </ul>
● (8)	● (4)	◇	84	Outdoor unit	Current sensor error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Current sensor 1 error (stoppage permanently)</li> </ul>
● (8)	● (6)	◇	86	Outdoor unit	Pressure sensor error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discharge pressure sensor error</li> <li>Suction pressure sensor error</li> <li>High pressure switch 1 error</li> </ul>
● (9)	● (4)	◇	94	Outdoor unit	Trip detection	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trip detection</li> </ul>
● (9)	● (5)	◇	95	Outdoor unit	compressor motor control error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rotor position detection error (stoppage permanently)</li> </ul>
● (9)	● (7)	◇	97	Outdoor unit	Outdoor unit fan motor 1 error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duty error</li> </ul>
● (9)	● (9)	◇	99	Outdoor unit	4-way valve error	<ul style="list-style-type: none"> <li>4-way valve error</li> </ul>
● (10)	● (1)	◇	A1	Refrigerant system	Discharge temperature 1 error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discharge temperature 1 error</li> </ul>
● (10)	● (3)	◇	A3	Refrigerant system	Compressor temperature error	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compressor 1 temperature error</li> </ul>
● (10)	● (5)	◇	A5	Refrigerant system	Pressure error 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Low pressure error</li> </ul>
● (13)	● (2)	◇	J2	Branch box	Unit flow divider error	<ul style="list-style-type: none"> <li>EEPROM access error</li> <li>Equipment type information error</li> <li>Serial communication error to outdoor unit</li> <li>Branch units serial communication error</li> <li>Serial communication error to indoor unit</li> <li>Liquid pipe thermistor error</li> <li>Gas pipe thermistor error</li> <li>Expansion valve full closure operation error</li> <li>Remote control communication error</li> <li>Branch unit error</li> </ul>

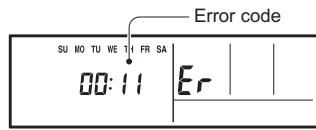
• Display mode ● : 0.5s ON / 0.5s OFF, ( ) : Number of flashing, ◇ : 0.1s ON / 0.1s OFF

### [Troubleshooting at the remote control LCD]

This is possible only on the wired remote control.

#### [Self-diagnosis]

If an error occurs, the following display will be shown. ("Er" will appear in the set room temperature display.)



EX. Self-diagnosis

## 13. CUSTOMER GUIDANCE

Explain the following to the customer in accordance with the operating manual:

- (1) Starting and stopping method, operation switching, temperature adjustment, timer, air flow switching, and other remote control unit operations.
- (2) Air filter removal and cleaning, and how to use the air louvers.
- (3) Give the operating manual 1 to the customer.
- (4) If the wireless remote control signal code is changed from A to B, C, or D, it will change back to A when the batteries in the remote are replaced. Explain to the customer how to program the wireless remote for the correct signal code.

# CLIMATISEUR UNITÉ INTÉRIEURE Type de cassette compacte

**AVERTISSEMENT**

**R410A**  
**PRODUIT RÉFRIGÉRANT**

Ce Climatiseur contient et fonctionne avec le produit réfrigérant R410A.

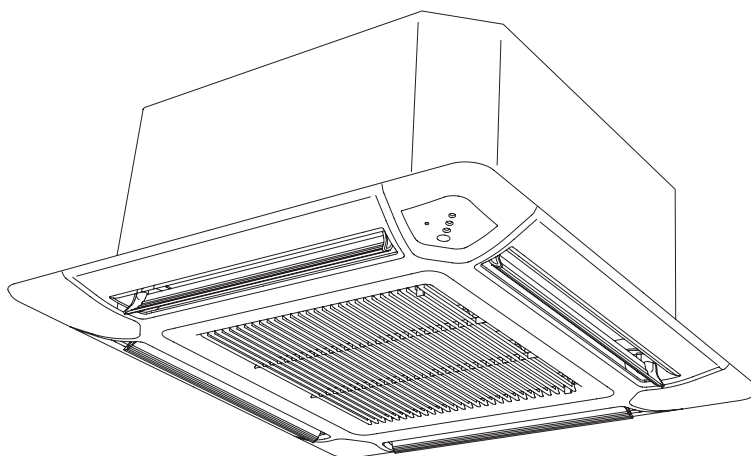
CE PRODUIT NE DOIT ÊTRE INSTALLÉ OU ENTRETENU QUE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ.

Reportez-vous à la législation, à la réglementation et aux codes locaux de la Communauté, de l'État et du Territoire ainsi qu'aux manuels d'installation et d'emploi, d'entretien et/ou de service de ce produit.

## MODE D'EMPLOI

Destiné uniquement à des techniciens agréés.

Français



### Contenu

1. PRECAUTIONS DE SECURITE .....	2	7. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE.....	11
1.1. IMPORTANT Lisez ceci attentivement .....	2	7.1. Schéma du système de câblage .....	11
1.2. PRECAUTIONS SPECIALES .....	2	7.2. Préparation du raccordement du câble .....	12
2. A PROPOS DE L'UNITÉ.....	3	7.3. Raccordement du câblage .....	12
2.1. Précautions relatives à l'utilisation du produit réfrigérant R410A.....	3	8. INSTALLATION DU CACHE.....	12
2.2. Outils spécifiques pour le réfrigérant R410A.....	3	8.1. Retrait de la grille d'admission .....	12
2.3. Destiné uniquement à des techniciens agréés. ....	3	8.2. Installation du panneau sur l'appareil.....	12
2.4. Accessoires .....	4	8.3. Mise en place de la grille d'admission.....	13
2.5. Pièces optionnelles .....	4	9. CONFIGURATION DE LA COMMANDE A DISTANCE .....	13
2.6. Accessoires du cache .....	4	9.1. Installation de la commande à distance .....	14
3. GENERAL .....	5	9.2. Réglage des commutateurs DIP .....	15
3.1. Type de tube en cuivre et de matériaux d'isolation .....	5	9.3. Réglage des fonctions.....	15
3.2. Autres matériaux requis pour l'installation.....	5	9.4. DÉMARRAGE DU TEST.....	17
3.3. Plage de fonctionnement .....	5	10. METHODE D'INSTALLATION SPECIALE.....	18
4. CONDITIONS EXIGÉES POUR L'ELECTRICITE.....	5	11. KIT D'INSTALLATION OPTIONNEL (OPTION).....	18
5. SELECTIONNER LA POSITION DE MONTAGE .....	5	12. CODES D'ERREUR .....	19
5.1. Configuration de la direction de Déchargement.....	6	13. ORIENTATION DU CLIENT.....	20
6. PROCEDURE INSTALLATION .....	6		
6.1. Dimensions d'installation.....	6		
6.2. Installation des conduites.....	8		
6.3. Installation de l'isolation thermique du coupleur ....	10		

PIÈCE NO. 9374318438-05

# 1. PRECAUTIONS DE SECURITE

## 1.1. IMPORTANT Lisez ceci attentivement

Ce système de climatisation respecte des normes de sécurité et de fonctionnement strictes.

Tout comme pour l'installateur ou le technicien, c'est une partie importante de votre travail d'installer ou de réparer le système afin qu'il fonctionne de manière sécurisée et efficace.

**Pour une installation sûre et un fonctionnement sans problème, vous devez :**

- Lire attentivement ce livret d'instructions avant de commencer.
- Suivre chaque étape de l'installation ou de la réparation comme illustré.
- Respectez toutes les réglementations locales, provinciales et nationales applicables.
- Portez une attention particulière à tout danger, avertissement et avis de prudence contenu dans ce manuel.

**AVERTISSEMENT !** Ce symbole fait référence à un danger ou une pratique dangereuse qui peut entraîner des blessures graves ou la mort.

**ATTENTION !** Ce symbole fait référence à un danger ou une pratique dangereuse qui peut entraîner des blessures et des dommages potentiels au matériel ou à la propriété.

- Symboles d'alerte biologique



Électrique



Sécurité / alerte

**Si nécessaire, obtenir de l'aide**

Ces instructions conviennent pour la plupart des sites d'installation et conditions de maintenance. Si vous désirez de l'aide pour un problème particulier, veuillez prendre contact avec notre point de vente / service ou votre revendeur agréé pour obtenir des instructions supplémentaires.

**En cas d'installation incorrecte**

Le fabricant ne sera en aucun cas responsable de la mauvaise installation ou de la continuité du service, y compris le non-respect des instructions de ce document.

## 1.2. PRECAUTIONS SPECIALES

**Lors du Câblage**

**DES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT CAUSER DE GRAVES BLESSURES OU LA MORT. SEUL UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ EXPÉRIMENTÉ DEVRAIT CABLER CE SYSTÈME.**

- Ne pas alimenter l'appareil jusqu'à ce que tous les fils et les tubes soient installés ou rebranchés et vérifiés.
- Des tensions électriques extrêmement dangereuses sont utilisées dans ce système. Veuillez consulter attentivement le schéma de câblage et ces instructions lors du câblage. Une mise à la terre inadéquate peut causer des blessures ou des décès accidentels.
- Mettez à la terre l'unité en suivant les codes électriques locaux.
- Connectez tous les câblages correctement. Un câble mal fixé peut entraîner une surchauffe au point de connexion et un risque d'incendie.

**Lors du transport**

Soyez prudent lorsque vous soulevez et déplacez les unités intérieures et extérieures. Demandez de l'aide, et pliez vos genoux lorsque vous levez quelque chose afin de réduire la pression sur votre dos. Les bords acérés ou les ailettes en aluminium mince sur le climatiseur peuvent couper les doigts.

**Lors de l'installation ...**

**... Dans un plafond ou au mur**

Assurez-vous que le plafond et le mur sont suffisamment solides pour supporter le poids de l'unité. Il peut être nécessaire de construire un cadre en bois ou en métal pour fournir un soutien supplémentaire.

**... Dans une pièce**

Isolez correctement tout tuyau circulant à l'intérieur d'une pièce pour éviter les suintements "qui peuvent causer des dégâts sur les murs et les planchers".

**... Sur un sol humide ou une surface irrégulière**

Utilisez un socle de béton posé ou des blocs de béton pour fournir une base solide pour l'unité extérieure. Cela empêche les dégâts des eaux et les vibrations anormales.

**... Dans une région avec des vents forts**

Ancrez solidement l'unité extérieure avec des boulons et un cadre métallique.

Placez un déflecteur d'air approprié.

**... Dans une zone neigeuse (pour les systèmes de pompes à chaleur)**

Installez l'unité extérieure sur une plate-forme surélevée qui est supérieure à la pompe à neige.

**Lors du raccordement des tubes de fluide frigorigène**

- Gardez tous les tubes les plus courts possible.
- Utilisez la méthode d'arrondi du tube pour le raccordement.
- Appliquez du lubrifiant réfrigérant sur les surfaces de correspondance de l'évasement et des tubes avant de les connecter, puis serrez l'écrou avec une clé dynamométrique pour une connexion sans fuite.
- Vérifier soigneusement s'il y a des fuites avant d'ouvrir les vannes de réfrigérant.

**Lors de la réparation**

- Coupez le courant au disjoncteur principal avant d'ouvrir l'appareil pour vérifier ou réparer les pièces électriques et le câblage.
- Gardez vos doigts et vos vêtements hors des pièces en mouvement.
- Nettoyez le site après que vous ayez terminé, ne pas oublier de vérifier qu'aucun débris de métal ou morceau de câble ait été laissé dans l'unité de maintenance.
- Après l'installation, expliquez le fonctionnement correct au client, en utilisant le manuel d'utilisation.

**DANGER**

**Ne jamais toucher les composants électriques immédiatement après que le bloc d'alimentation ait été coupé. Une électrocution peut se produire. Après la mise hors tension, toujours attendre 5 minutes au moins avant de toucher les composants électriques.**

## 2. A PROPOS DE L'UNITE

### 2.1. Précautions relatives à l'utilisation du produit réfrigérant R410A

Les procédures de base de l'installation sont les mêmes que les modèles classiques de réfrigérant. Toutefois, faites attention aux points suivants:

- Comme la pression de travail est 1,6 fois supérieure à celle des modèles à produit réfrigérant traditionnel (R22), certains canalisations et outils d'installation et d'entretien sont particuliers (Voir tableau ci-dessous.)  
Faites tout particulièrement attention lorsque vous remplacez le modèle de produit réfrigérant traditionnel (R22) par un nouveau modèle R410A. Veillez à toujours remplacer les canalisations et les raccords coniques conventionnels par des canalisations et des raccords coniques spécifiques au R410A.
- Les modèles qui utilisent le produit réfrigérant R410A, ont un filetage de port de chargement différent afin d'éviter toute utilisation accidentelle des produits réfrigérants conventionnels (R22), ainsi que pour des raisons de sécurité. Par conséquent, vérifiez à l'avance. [Le diamètre du filetage du port de chargement du R410A est de 0,5 pouce.]
- Veillez à ce qu'aucun corps étranger (huile, eau, etc.) n'entre dans la canalisation, avec plus d'attention qu'avec les modèles de produits réfrigérants traditionnels (R22). Aussi, lorsque vous rangez la tuyauterie, bien sceller les ouvertures en pinçant, attachant du ruban adhésif, etc.
- Lors du chargement du produit réfrigérant, prenez en considération le léger changement de composition des phases gazeuses et liquides. Veillez à toujours charger à partir de la phase liquide, dont la composition est stable.

### 2.2. Outils spécifiques pour le réfrigérant R410A

Nom de l'outil	Sommaire des changements
Jauge multiple	La pression est importante et ne peut être mesurée à l'aide d'une jauge R22. Pour éviter les erreurs de mélange avec d'autres fluides frigorigènes, le diamètre de chaque port a été modifié. Une jauge avec des joints de 1 bar à 53 bars pour une haute pression. 1 bar à 38 bars pour une basse pression.
Tuyau de remplissage	Pour augmenter la résistance à la pression, le matériau flexible et la taille de base ont été modifiés.
Pompe à vide	Une pompe à vide conventionnelle peut être utilisée par l'installation d'un adaptateur.
Détecteur de fuites de gaz	Un détecteur spécial de fuites de gaz réfrigérant R410A pour les HFC.

#### tuyaux de cuivre

Il est nécessaire d'utiliser des tuyaux en cuivre sans soudure et il est recommandé que la quantité d'huile résiduelle ne dépasse pas 0.004 oz/100ft. Ne pas utiliser de tuyaux de cuivre ayant une partie tordue, déformée ou décolorée (en particulier sur la surface intérieure). Sinon, des contaminants pourraient venir obstruer la valeur d'expansion ou le tube capillaire. Étant donné qu'un climatiseur utilisant le R410A produit une pression plus importante qu'avec le R22, il est nécessaire d'utiliser les matériels appropriés. L'épaisseur des canalisations de cuivre avec du R410A est indiquée dans le tableau. N'utilisez jamais de canalisations en cuivre plus fines que celles indiquées dans le tableau, même si elles sont disponibles sur le marché.



#### AVERTISSEMENT

N'utilisez pas les canalisations et les écrous évasés existants (pour R22).

- Si des matériaux existants sont utilisés, la pression à l'intérieure du cycle du produit réfrigérant augmentera et provoquera une panne, des blessures, etc. (Utilisez des matériaux appropriés au R410A.)

Lors de l'installation et du déplacement du climatiseur, ne mélangez pas des gaz différents du produit réfrigérant spécifié (R410A) pour les faire pénétrer dans le cycle du produit réfrigérant.

- Si de l'air ou un autre gaz pénètre dans le cycle du produit réfrigérant, la pression à l'intérieur de celui-ci augmentera jusqu'à une valeur anormale et pourrait provoquer une panne, des blessures, etc.

### 2.3. Destiné uniquement à des techniciens agréés.



#### AVERTISSEMENT

Pour que le climatiseur fonctionne de façon satisfaisante, l'installer comme indiqué dans ce manuel d'installation.

Connectez l'appareil intérieur et l'appareil extérieur avec la canalisation du climatiseur et les câbles disponibles auprès de votre fournisseur local. Ce manuel d'installation décrit les branchements corrects avec l'utilisation de l'ensemble d'installation disponible auprès de votre fournisseur local.

Les travaux d'installation doivent être effectués conformément aux normes nationales d'installation par du personnel agréé.

Ne mettez pas l'appareil sous tension tant que tout le travail d'installation n'est pas terminé.



#### ATTENTION

Ce manuel d'installation décrit comment installer seulement l'appareil intérieur.  
Pour installer l'appareil extérieur, consultez le manuel d'installation fourni avec ce dernier.

- Faites attention à ne pas rayer le climatiseur lorsque vous le manipulez.
- Après l'installation, expliquez le fonctionnement correct au client, en utilisant le manuel d'utilisation.

## 2.4. Accessoires



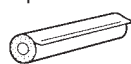



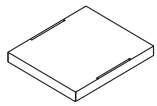



### AVERTISSEMENT

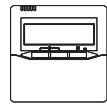


Pour l'installation, assurez-vous d'utiliser les pièces fournies par le fabricant ou d'autres pièces prescrites. L'utilisation de pièces non prescrites peut provoquer des accidents graves tels que la chute de l'appareil, des fuites d'eau, des chocs électriques ou un incendie.

Les pièces d'installation suivantes sont fournies. Utilisez-les de la manière requise.

Laissez le manuel d'installation dans un endroit sûr et ne jetez aucun autre accessoire tant que le travail d'installation n'est pas terminé.

Ne jetez aucun accessoire nécessaire à l'installation tant que le travail d'installation n'est pas terminé.





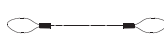


Nom et forme	Qté	Application
Manuel d'utilisation 	1	
Manuel d'utilisation 	1	(Cet ouvrage)
Chaleur du coupleur Isolat (petit) 	1	Pour le joint de la canalisation latérale intérieure (canalisation liquide)
Chaleur du coupleur du coupleur (Grand) 	1	Pour le joint de la canalisation latérale intérieure (canalisation de gaz)
Écrou spécial A (Grand collerette) 	4	Pour installer l'unité intérieure
Écrou spécial B (petite collerette) 	4	Pour installer l'unité intérieure
Modèle (En haut du carton) 	1	Pour les coupures des ouvertures du plafond Également utilisé comme emballage
Conduite d'évacuation 	1	Pour l'installation de conduite de vidange 19 mm (3/4 po.) [Diamètre extérieur 27 mm (1-1/16 po.)]
Collier de serrage 	1	Pour l'installation du tuyau d'écoulement (1,9 cm - 3/4 po.)
Isolation du tuyau d'évacuation 	1	Pour l'installation du tuyau d'évacuation

Télécommande filaire 	1	
Télécommande Câble 	1	Pour le raccordement de la télécommande
Vis taraudeuse (M4 × 16 mm) 	2	Pour installation de la télécommande câblée

## 2.5. Pièces optionnelles

Nom des pièces	Modèle n °	Application
Télécommande sans fil	UTY-LNHUM	Pour le fonctionnement du climatiseur
Télécommande câblée	UTY - RNNUM	Pour le fonctionnement du climatiseur
Télécommande simple	UTY-RSNUM	Pour le fonctionnement du climatiseur
Kit de connexion extérieure	UTY-XWZX	Pour le contrôle du port d'entrée/de sortie
Kit d'admission d'air	UTZ-VXAA	Pour prendre l'air

## 2.6. Accessoires du cache

Nom et forme	Qté	Application
Couvercle du connecteur 	1	Pour couvrir le connecteur
Vis taraudeuse (M5 × 12 mm) 	4	Pour le montage du cache
Vis taraudeuse (M4 × 12 mm) 	1	Pour le montage du couvercle des connecteurs
Angle en L 	2	Pour montage du câble de suspension sur le panneau décoratif
Câble de suspension 	2	Pour suspendre le panneau décoratif
Vis [petit pas] (M4 × 10 mm) 	2	Pour le montage du Crochet (pour les métaux)
Vis [grand pas] (M4 × 10 mm) 	4	Pour montage de l'angle en L et du câble de suspension (sur résine)



### 3. GENERAL

Ce MANUEL D'INSTALLATION décrit brièvement où et comment installer le système de climatisation. Prenez connaissance de l'ensemble des instructions pour les unités intérieures et extérieures et assurez-vous que tous les accessoires sont repris avant de commencer.

#### 3.1. Type de tube en cuivre et de matériaux d'isolation

Des tubes en cuivre pour connecter l'unité extérieure à l'unité intérieure et les matériaux d'isolation sont disponibles à l'achat localement. Lorsque vous les achetez, précisez les points suivants.

- conduite recuite désoxydée en cuivre pour les conduites de réfrigérant comme:

#### ⚠ ATTENTION

**Se reporter au manuel d'installation de l'appareil extérieur pour obtenir une description de la longueur de canalisation et de la différence de hauteur autorisées.**

MODÈLE	Diamètre	
	Conduite de liquide	Conduite de gaz
9000/12000 Modèle BTU/h	6,35 mm (1/4 po.)	9,52 mm (3/8 po.)
18000 Modèle BTU/h	6,35 mm (1/4 po.)	12,70 mm (1/2 po.)

- Utiliser un tuyau avec une isolation thermique résistant à l'eau.

#### ⚠ ATTENTION

Installez l'isolation thermique autour des conduites de gaz et de liquide. Ne pas le faire peut provoquer des fuites d'eau. Utilisez une isolation thermique avec une résistance à la chaleur au-dessus 120 °C (248 °F). (Modèle de cycle inversé seulement) En outre, si le niveau d'humidité à l'endroit de l'installation de la conduite de réfrigérant devrait dépasser 70%, installez une isolation thermique autour des conduites de réfrigérant. Si le niveau d'humidité attendu est de 70-80%, utilisez une isolation thermique de 15 mm (19/32 po.) ou plus et si l'humidité attendue dépasse 80%, utilisez une isolation thermique de 20 mm (25/32 po.) ou plus. Si l'isolation thermique utilisée n'est pas aussi épaisse que ce qui est spécifié, de la condensation peut se former sur la surface de l'isolant. En outre, utilisez de l'isolation thermique avec une conductivité thermique de 0,045 W / (m • K) ou moins (à 68 °F).

#### 3.2. Autres matériaux requis pour l'installation

- Bande de réfrigération (blindée)
- Agrafes ou attaches isolées pour le fil de raccordement (Voir vos codes électriques locaux.)
- Mastic
- Lubrifiant de réfrigération
- Brides ou selles pour sécuriser la conduite du réfrigérant

#### 3.3. Plage de fonctionnement

	Mode de Refroidissement/Déshumidification	Mode de chauffage
Température	Environ 64 à 90 °F	Environ 60 à 88 °F
Humidité	Environ 80% ou moins	—

### 4. CONDITIONS EXIGÉES POUR L'ELECTRICITE

toujours prévoir un circuit particulier pour l'alimentation du climatiseur et un interrupteur et un boîtier particulier. Ne pas prolonger le câble d'alimentation.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

**Consultez les codes locaux pour le type de câble autorisé.**

Câble	Taille du câble	Remarques
Câble de connexion	14AWG	3 câbles + terre 1Φ 208/230 V

Longueur de câble max. : Limite de chute de tension inférieure à 2%. Augmentez la jauge du câble si la chute de tension est supérieure ou égale à 2%.

### 5. SELECTIONNER LA POSITION DE MONTAGE

Un emplacement d'installation initial approprié est important car il est difficile de déplacer l'appareil une fois en place.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

**Sélectionnez des endroits d'installation qui peuvent supporter le poids de l'unité intérieure. Installez les unités de sorte qu'elles ne se renversent pas ou ne tombent.**


#### ⚠ ATTENTION

- Ne pas installer l'appareil dans les endroits suivants :**
- Endroits à forte salinité, tel que le bord de la mer. Cela détériorera les pièces métalliques, engendrant une panne des pièces ou des fuites d'eau au niveau de l'appareil.
  - Un endroit rempli d'huile minérale ou contenant une grande quantité d'éclaboussure d'huile ou de vapeur, tel que dans une cuisine. Cela détériorera les pièces en plastique, engendrant une panne des pièces et des fuites d'eau au niveau de l'appareil.
  - Un endroit qui génère des substances qui affectent défavorablement l'équipement, tel que du gaz sulfurique, du gaz chlore, de l'acide ou de l'alkali. Ceci engendrera la corrosion des tuyaux en cuivre et des joints brasés, ce qui peut provoquer la fuite du liquide réfrigérant.
  - Les zones qui peuvent connaître des fuites de gaz inflammables, contiennent des fibres de carbone en suspension ou des poussières inflammables ou volatiles tels que des diluants de peinture ou d'essence. Toute fuite et décantation de gaz autour de l'unité pourrait engendrer un incendie.
  - Des zones où les animaux peuvent uriner sur l'unité ou si de l'ammoniac peut être généré.

**Ne jamais utiliser l'appareil dans des buts précis, tel que le stockage d'aliments, l'élevage d'animaux, la culture de plantes ou la conservation de dispositifs précis ou d'objets d'art. Ceci pourrait dégrader la qualité des objets conservés ou stockés.**

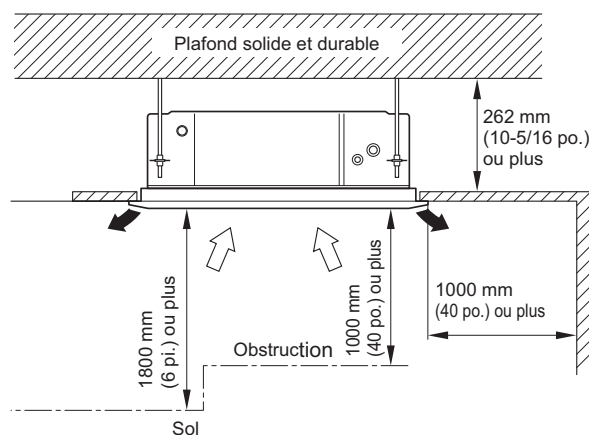
**Ne pas l'installer là où il y a un danger de fuite de gaz.**

**Ne pas installer l'appareil près d'une source de chaleur, de vapeur ou de gaz inflammable.**

 <b>ATTENTION</b>
<b>Installez l'unité où le drainage ne pose pas de problème.</b>
<b>Installez l'appareil d'intérieur, l'appareil d'extérieur, le câble d'alimentation électrique et le câble de la télécommande à moins d'1 m (40 po.) d'une télévision ou d'un poste récepteur de radio. Ceci dans le but d'éviter toute interférence de réception de la TV ou de bruit radioélectrique. (Même s'ils sont installés à plus 1 m (40 po.), vous devriez encore recevoir du bruit sous certaines conditions de signal.)</b>
<b>Si les enfants de moins de 10 ans peuvent approcher de l'unité, prendre des mesures préventives nécessaires afin qu'ils n'atteignent pas l'unité.</b>

### Décidez de la position de montage avec le client comme suit :

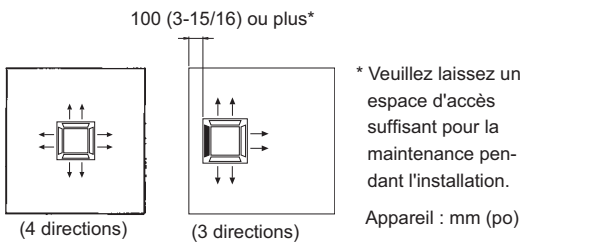
- Installez l'appareil intérieur dans un endroit suffisamment solide pour supporter son poids.
- L'admission et l'échappement ne doivent pas être obstrués, l'air devrait être en mesure de circuler dans toute la pièce.
- Laissez l'espace requis pour l'entretien du climatiseur.
- La hauteur arrière sous plafond, tel qu'illustré dans la figure.
- Placez-le dans un endroit à partir duquel l'air puisse être uniformément réparti par l'appareil dans toute la pièce.
- Placez-le dans un endroit où l'évacuation peut se faire facilement vers l'extérieur.
- Installez l'appareil à un endroit où le bruit et les vibrations ne sont pas amplifiés.



- Cet appareil peut être installé en hauteur jusqu'à 3000 mm (10 pi.). Toutefois, le modèle 9000 BTU/h ne peut pas être installé en hauteur.
- Effectuez le réglage de fonction sur la télécommande conformément à la hauteur d'installation. (Voir 9.3 réglage de fonction)

### 5.1. Configuration de la direction de Déchargement

- La direction de la sortie peut être sélectionnée comme indiqué ci-dessous.




- \* Pour une sortie à 3 voies, assurez-vous d'exécuter la fonction de réglage de la télécommande. Aussi, veuillez à utiliser le panneau d'obturation en option pour bloquer la sortie.
- \* La hauteur du plafond ne peut pas être réglée sur le mode de sortie à 3 voies. En conséquence, ne changez pas le réglage dans "Réglage de la hauteur de plafond" dans 9.3.Réglage de fonction et 9.4.Test.
- \* Lorsque la décharge est fermée, assurez-vous d'installer le kit de fermeture de décharge d'air optionnel. Pour les détails d'installation, veuillez vous référer au manuel d'installation du kit.

## 6. PROCEDURE INSTALLATION

Installez le climatiseur comme suit :

### 6.1. Dimensions d'installation

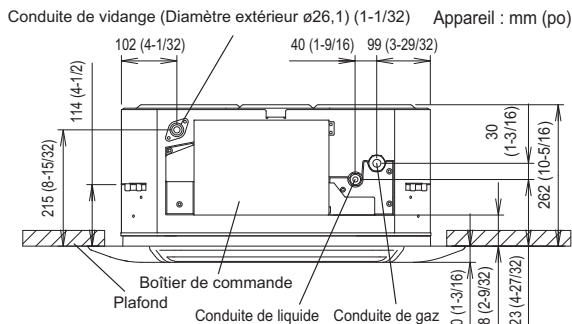
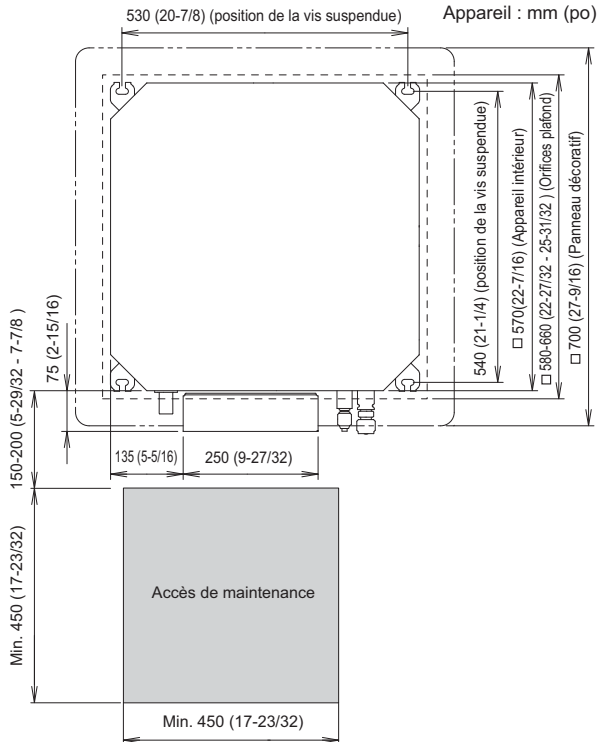
 <b>AVERTISSEMENT</b>
<b>Installez le climatiseur dans un endroit capable de supporter une charge équivalente à au moins 5 fois le poids de l'appareil principal et qui ne n'amplifie pas le son ou les vibrations. Si l'emplacement d'installation n'est pas assez solide, l'appareil d'intérieur pourrait tomber et provoquer des blessures.</b>
<b>Si l'appareil est seulement attaché au cadre du plafond il y a un risque que l'appareil se détache. Prenez les précautions nécessaires.</b>

### 6.1.1. Installation du corps

Ouvertures du plafond et diagramme d'installation des boulons suspendus

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Lors de la fixation des suspentes, uniformisez les positions des boulons.**

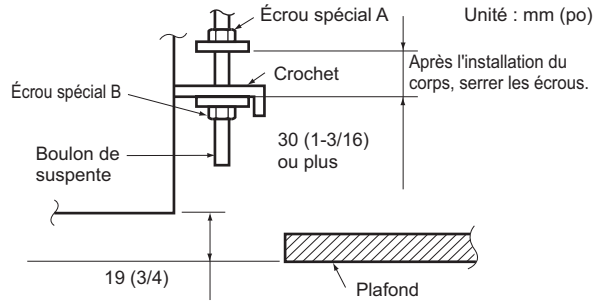


• Veillez à laisser un accès pour une maintenance ultérieure à l'emplacement indiqué.

- (1) Installez un écrou spécial A, puis un écrou spécial B sur le boulon de suspend.
- (2) Soulevez le corps et monter ses crochets sur le boulon suspendu entre les écrous spéciaux.
- (3) Tournez l'écrou spécial B pour ajuster la hauteur du corps.

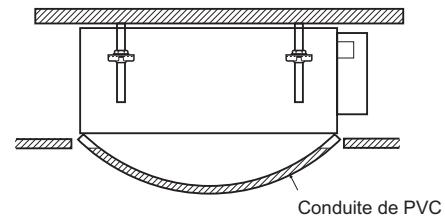
**⚠ AVERTISSEMENT**

**Effectuez le serrage final en serrant le double écrou fermement.**



### 6.1.2. Mise à niveau

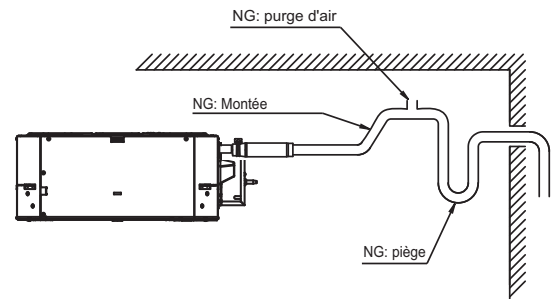
En utilisant un niveau, ou un tuyau en vinyle rempli d'eau, ajustez les réglages finement pour que le corps soit à niveau.



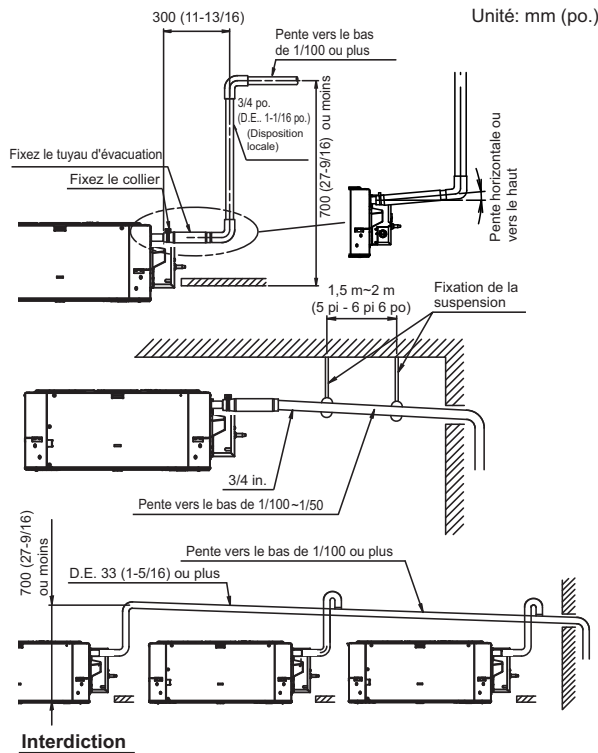
### 6.1.3. Installation du tuyau de vidange

**Remarque : Installez le tuyau de vidange.**

- Installez le tuyau de vidange avec un gradient vers le bas (1/50-1/100) et il n'y a donc pas d'élévations ou de trous dans le tuyau.
- Utilisez une canalisation ordinaire en polychlorure de vinyle dur [diamètre extérieur de 19 mm - 3/4 po. (diamètre extérieur 27 mm - 1-1/16 po.)] et raccordez-la à l'aide d'un adhésif (polychlorure de vinyle) afin qu'il n'y ait pas de fuite.
- Si la canalisation est longue, installez un support.
- Ne pas effectuer de purge d'air.
- Isolez toujours thermiquement la section intérieure de la canalisation d'évacuation.
- Si vous désirez une hauteur élevée de tuyaux de vidange, portez-le jusqu'à 700 mm (27-9/16 po.) ou moins du plafond dans une fourchette de 300 mm (11-13/16 po.) du corps. Une plus grande dimension que cette gamme provoquera des fuites. Voir la figure page suivante
- Mettre en place les lignes de la tuyauterie 100 mm (3-15/16 po.) plus bas que le port du corps du drain principal, et utilisation des diamètres extérieurs des lignes de tuyauterie. 33 mm (1-5/16 po.) ou plus avec une inclinaison descendante à 1/100 ou plus.



	Taille de tuyau
Conduite de vidange	3/4 po. (diamètre extérieur 27 mm - 1-1/16 po.)



**⚠ AVERTISSEMENT**

**Ne pas insérer le tuyau de drainage dans les égouts où on rencontre des gaz sulfureux. (Des échanges de chaleur peuvent se produire)**

**Isolez les pièces correctement pour que l'eau ne coule pas de pièces connectées.**

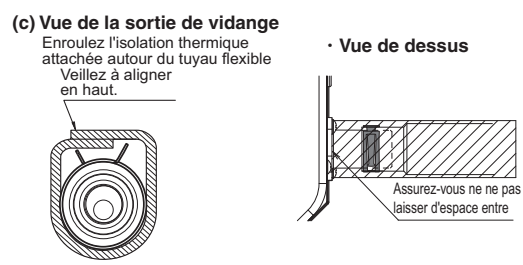
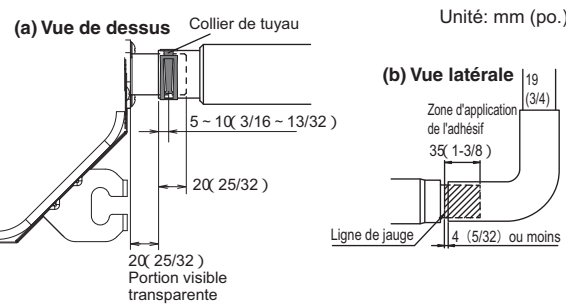
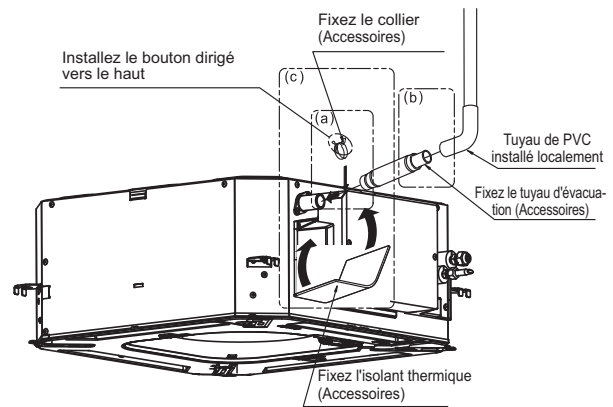
**Vérifiez que le drainage est correct après l'installation en utilisant la partie visible du port de vidange transparent et la tuyauterie du drain de sortie définitif sur le corps.**

**⚠ ATTENTION**

**Ne pas appliquer un agent adhésif sur l'orifice de drainage du corps. (Utilisez le tuyau du joint de drainage pour connecter la tuyauterie de vidange)**

**Procédure d'installation**

- 1) Installez le tuyau fixé sur le port d'évacuation du corps. Installez le collier du tuyau depuis la partie supérieure du tuyau comme indiqué sur la figure.
- 2) Utilisez de la colle pour PVC afin de coller la canalisation d'évacuation (tuyau PVC [3/4 po. (D.E. 1-1/16 po.)]) sur le tuyau d'évacuation. (Appliquez un adhésif coloré uniformément jusqu'à la ligne de jauge et au joint)
- 3) Vérifiez le drainage. (Voir le schéma séparé)
- 4) Installez l'isolation thermique.
- 5) Utilisez l'isolant thermique fixé pour isoler le port d'évacuation et le collier du tuyau.



**Remarque)**  
**Vérifiez le drainage**  
 Versez environ 1 litre d'eau depuis la position (voir 9.4. Exécution de test/VÉRIFICATION DE L'ÉVACUATION). Vérifiez s'il y a des anomalies telles que des bruits étranges et si la pompe de vidange fonctionne normalement


**6.2. Installation des conduites**

**⚠ ATTENTION**

Soyez vigilant au fait qu'aucune matière étrangère (huile, eau, etc.) ne pénètre dans la canalisation avec les modèles à produit réfrigérant R410A. Aussi, lorsque vous rangez la tuyauterie, bien sceller les ouvertures en pinçant, attachant du ruban adhésif, etc.

Lorsque vous brasez les canalisations, veillez à les purger à l'aide d'azote.

### 6.2.1. Sélectionnez le matériau pour les conduites


 <b>ATTENTION</b>
Ne pas utiliser de tuyaux existants.
Utiliser des tuyaux qui ont été nettoyés sur les parties externes et internes sans aucune contamination qui peuvent causer des problèmes pendant l'utilisation, comme le soufre, l'oxydation, de la poussière, des déchets de coupe, de l'huile ou de l'eau.
Il est nécessaire d'utiliser des tuyaux sans soudure au cuivre. Matériau : Tuyaux de phosphore désoxydé sans soudure en cuivre Il est préférable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40 mg/10 m (33 pi).
Ne pas utiliser des tuyaux de cuivre qui ont un coup, une déformation ou une partie décolorée (en particulier sur la surface intérieure). Sinon, le détendeur ou le tube de capillarité peut se bloquer avec des contaminants.
Une mauvaise sélection des tuyaux dégrade les performances. Quand un climatiseur utilisant le R410A subit une pression plus élevée que lors de l'utilisation d'un frigorigène conventionnel, il faut choisir les matériaux adéquats.

- Les épaisseurs des tuyaux de cuivre utilisés avec le R410A sont indiqués dans le tableau.
- Ne jamais utiliser des tuyaux de cuivre plus minces que ceux indiqués dans le tableau, même s'ils sont disponibles sur le marché.


#### Les épaisseurs des tubes en cuivre recuit (R410A)


Diamètre extérieur du tuyau [mm (po.)]	Épaisseur [mm (po.)]
6,35 (1/4)	0,80 (0.032)
9,52 (3/8)	0,80 (0.032)
12,70 (1/2)	0,80 (0.032)
15,88 (5/8)	1,00 (0.039)
19,05 (3/4)	1,20 (0.047)

### 6.2.1. Caractéristiques des conduites

 <b>ATTENTION</b>
Reportez-vous à la feuille d'instructions d'installation de l'unité extérieure pour la description de la longueur de la conduite de raccordement ou pour les différences de son élévation.

- Utiliser un tuyau avec une isolation thermique résistant à l'eau.

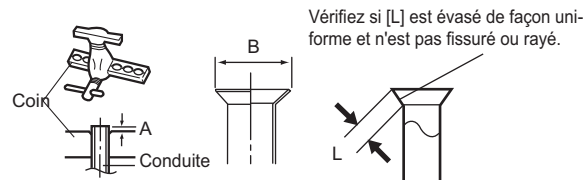
 <b>ATTENTION</b>
Installez l'isolation thermique autour des conduites de gaz et de liquide. Ne pas le faire peut provoquer des fuites d'eau. Utilisez une isolation thermique avec une résistance à la chaleur au-dessus 120 °C (248 °F). (Modèle de cycle inversé seulement) En outre, si le niveau d'humidité à l'endroit de l'installation de la conduite de réfrigérant devrait dépasser 70%, installez une isolation thermique autour des conduites de réfrigérant. Si le niveau d'humidité attendu est de 70-80%, utilisez de l'isolation thermique qui est de 15 mm (19/32 po.) ou plus et si l'humidité prévue dépasse 80%, utilisez de l'isolation thermique qui est de 20 mm (25/32 in.) ou plus. Si l'isolation thermique utilisée n'est pas aussi épaisse que ce qui est spécifié, de la condensation peut se former sur la surface de l'isolant. En outre, utilisez de l'isolation thermique avec une conductivité thermique de 0,045 W / (m • K) ou moins (à 68 °F).

 <b>ATTENTION</b>
<b>Ne pas utiliser d'huile minérale sur la partie évasée. Empêchez l'huile minérale de couler dans le système car cela pourrait réduire la durée de vie des unités.</b>
<b>Lorsque vous brasez les canalisations, veillez à les purger à l'aide d'azote.</b>

### 6.2.3. Torchage

- Utilisez une scie à tuyau spéciale et un outil d'arrondi spécifique pour le R410A.

- (1) Couper le tuyau de raccordement à la longueur nécessaire avec un coupe-tube.
- (2) Maintenir le tuyau vers le bas afin que les coupes n'entrent pas dans le tuyau et enlevez toutes les bavures.
- (3) Insérez les écrous (toujours utiliser des écrous attachés aux pièces intérieures et extérieures) sur le tube et effectuer l'écrouissage avec un outil arrondi. Utilisez l'outil de torchage spécial R410A, ou l'outil conventionnel. Les fuites de fluide frigorigène peuvent se produire si d'autres écrous sont utilisés.
- (4) Protégez les tuyaux en les pinçant ou avec du ruban adhésif pour empêcher la poussière, la saleté, ou de l'eau de pénétrer dans les tuyaux.



Diamètre extérieur du tuyau [mm (po.)]	Dimension A [mm (po.)]	Dimension B [mm (po.)]
	Outil de torchage pour le R410A, le type d'embrayage	
6,35 (1/4)	0 à 0,5 (0 à 0.020)	9,1 (11/32)
9,52 (3/8)		13,2 (17/32)
12,70 (1/2)		16,6 (21/32)
15,88 (5/8)		19,7 (25/32)
19,05 (3/4)		24,0 (15/16)

Lors de l'utilisation d'outils à évaser traditionnels pour évaser des canalisations R410A, la dimension A doit être d'environ 0,5 mm (0.020 po) supérieure à celle indiquée dans le tableau (pour l'évasement à l'aide d'outils à évaser R410A) pour obtenir l'évasement indiqué. Utilisez une jauge d'épaisseur pour mesurer la dimension A.

Diamètre extérieur de la conduite [mm (po.)]	Largeur sur plats du raccord conique [mm (po.)]
6,35 (1/4 po.)	17 (21/32)
9,52 (3/8 po.)	22 (7/8)
12,70 (1/2 po.)	26 (1-1/32)
15,88 (5/8 po.)	29 (1-5/32)
19,05 (3/4 po.)	36 (1-13/32)

### 6.2.4. Pliage des tuyaux

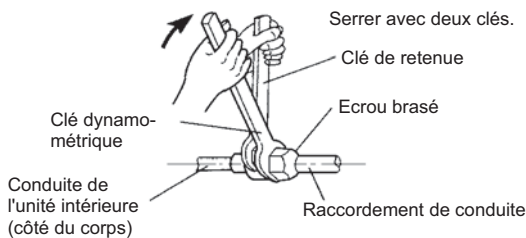
- Si les tuyaux sont façonnés à la main, veillez à ne pas les pincer.
- Ne pas plier les tuyaux avec un angle supérieur à 90°.
- Lorsque les tuyaux sont à plusieurs reprises pliés ou tendus, le matériau durcit, ce qui rend difficile de les plier ou de les étirer à nouveau.
- Ne pas plier ou étirer les tuyaux plus de trois fois.

<b>⚠ ATTENTION</b>
<b>Pour éviter la rupture de la canalisation, évitez les courbures serrées.</b>
<b>Si le tube est plié à plusieurs reprises au même endroit, il se brisera.</b>

### Tuyau de raccordement

<b>⚠ ATTENTION</b>
<b>Assurez-vous raccorder correctement la canalisation au port de l'appareil extérieur. Si le centrage n'est pas correct, l'écrou évasé ne pourra être serré facilement. Si vous forcez la rotation de l'écrou évasé, le filetage sera endommagé.</b>
<b>Ne pas retirer l'écrou du tuyau de l'unité intérieure avant de connecter le tuyau de raccordement.</b>
<b>Maintenez la clé dynamométrique au niveau de sa poignée, en la gardant perpendiculaire au tuyau, afin de pouvoir serrer l'écrou conique correctement.</b>
<b>Serrez les écrous avec une clé dynamométrique en utilisant la méthode spécifique de serrage. Sinon, les écrous pourraient se casser après une période prolongée, ce qui provoque une fuite de réfrigérant et génère un gaz dangereux si le réfrigérant entre en contact avec une flamme</b>
<b>Raccordez les tuyauteries de sorte que le couvercle de la boîte de contrôle puisse facilement être enlevé pour être réparé si nécessaire.</b>
<b>Afin d'empêcher l'eau de s'infiltrer dans le boîtier de commande, assurez-vous que la tuyauterie est bien isolée.</b>

Après avoir serré l'écrou conique correctement à la main, maintenez l'accouplement latéral du corps à l'aide d'une autre clé, puis serrez avec une clé dynamométrique. (Voir le tableau ci-dessous pour le serrage de l'écrou au couple de serrage.)

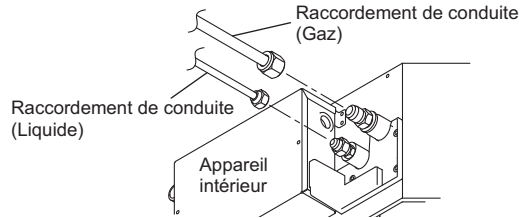


Raccord conique [mm (po.)]	Couple de serrage [N•m (lb pi.)]
6,35 (1/4) dia.	16 à 18 (11,8 à 13,3)
9,52 (3/8) dia.	32 à 42 (23,6 à 31,0)
12,70 (1/2) dia.	49 à 61 (36,1 à 45,0)
15,88 (5/8) dia.	63 à 75 (46,5 à 55,3)
19,05 (3/4) dia.	90 à 110 (66,4 à 81,1)

### 6.2.5. Canalisations de raccordement

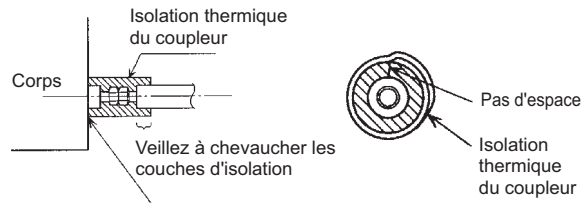
#### Unité intérieure

- (1) Retirez les capuchons et les bouchons des canalisations.
- (2) Centrez le tube sur le port sur de l'unité intérieure, tournez l'écrou avec votre main.



### 6.3. Installation de l'isolation thermique du coupleur

Après avoir vérifié qu'il n'y a pas de fuite de gaz, isolez-le en enveloppant l'isolant autour des deux parties (gaz et liquide) de l'attache, en utilisant l'isolation thermique du coupleur. Après l'installation de l'isolant thermique, enveloppez les deux extrémités avec du ruban adhésif afin qu'il n'y ait pas d'écart.



<b>⚠ ATTENTION</b>
<b>Doivent être bien ajustées contre le corps sans aucun espace.</b>

## 7. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

### ⚠ AVERTISSEMENT

Avant de commencer le travail, vérifiez qu'il n'y a pas de courant à l'unité intérieure et à l'unité extérieure.

Faites correspondre les numéros de carte et les couleurs des câbles de connexion de l'appareil avec ceux de l'appareil extérieur ou du boîtier de dérivation. Un câblage erroné peut causer des brûlures des pièces électriques.

Connectez les câbles de connexion fermement à la plaque de bornes. Une installation imparfaite peut provoquer un incendie.

Toujours fixer le revêtement extérieur du cordon de raccordement avec le clip du câble. (Si l'isolant est usé par frottement, des pertes électriques peuvent se produire.)

Toujours brancher le fil de terre.

- Utilisez des cosses avec des manchons isolants comme le montre la figure ci-dessous pour vous connecter au bornier.
- Fixez solidement les cosses aux câbles en utilisant un outil approprié pour que les câbles ne se desserrent pas.
- Utiliser les câbles spécifiés, connectez-les de façon sécurisée, et fixez-les de sorte qu'il n'y ait pas de contrainte exercée sur les bornes.
- Utilisez un tournevis adapté pour serrer les vis aux bornes. Ne pas utiliser un tournevis qui est trop petit, sinon, les têtes de vis peuvent être endommagées et les vis mal serrées.
- Ne pas serrer les vis des bornes de trop, sinon, les vis peuvent se casser.
- Voir le tableau 1 pour les couplages de serrage des vis.

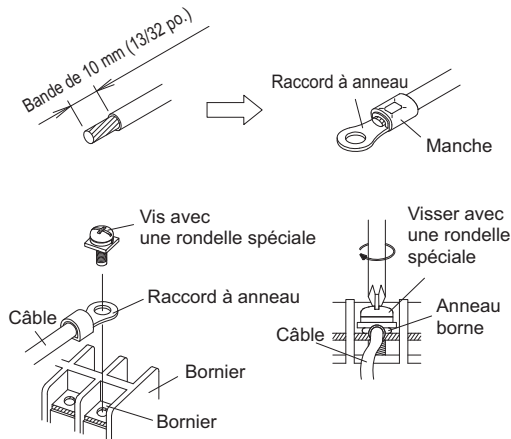


Tableau 1

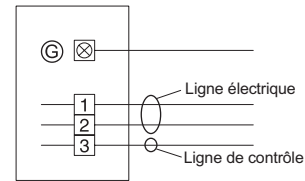
Couple de serrage	
Vis M4	1,2 à 1,8 N·m (11 à 16 lbf·po.)

### ⚠ AVERTISSEMENT

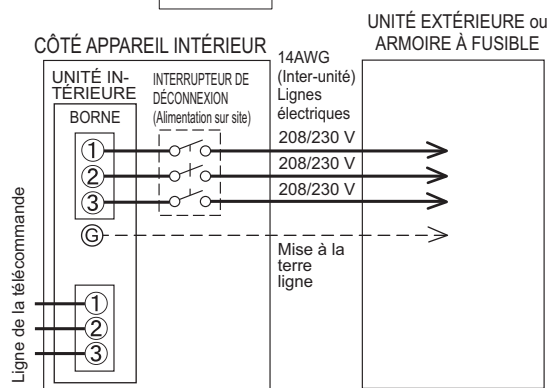
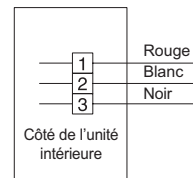
Utilisez les bornes de type pince et serrer les vis du terminal aux couples spécifiés, sinon, une surchauffe anormale peut se produire et éventuellement causer des dégâts lourds à l'intérieur de l'unité.

## 7.1. Schéma du système de câblage

Câble de connexion à un appareil extérieur ou à un boîtier de dérivation



Câble de la télécommande raccordé



Sectionneur - Acheté sur place si requis par un code local.

Sélectionnez un sectionneur de capacité appropriée à la charge.

### ⚠ ATTENTION

Serrez fermement le câble de branchement de l'appareil intérieur et les branchements du câble d'alimentation du bornier des appareils intérieurs, extérieur et du boîtier de dérivation à l'aide des vis du bornier. Un branchement défectueux pourrait provoquer un incendie.

Si le câble de branchement de l'appareil intérieur et l'alimentation ne sont pas correctement branchés, le climatiseur pourrait être endommagé.

Branchez cordon d'alimentation de l'appareil intérieur en faisant correspondre les numéros des borniers de l'appareil extérieur, du boîtier de dérivation et des appareils intérieurs comme indiqué sur l'étiquette des bornes.

Reliez à la terre les appareils intérieur et extérieur, et le boîtier de dérivation en branchant un câble de mise à la terre.

L'appareil doit être mis à la terre conformément aux câbles locaux et nationaux en vigueur.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Un sectionneur de protection contre les surtensions indiqué dans le diagramme du système doit être installé entre les appareils intérieurs et extérieur.

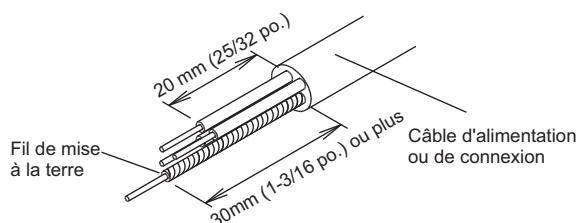
### ⚠ ATTENTION

Veillez à consulter le diagramme ci-dessus afin de procéder au câblage local approprié. Un mauvais câblage pourrait provoquer un dysfonctionnement de l'appareil.

Vérifiez les réglementations électriques locales et toutes les instructions ou restrictions spécifiques.

## 7.2. Préparation du raccordement du câble

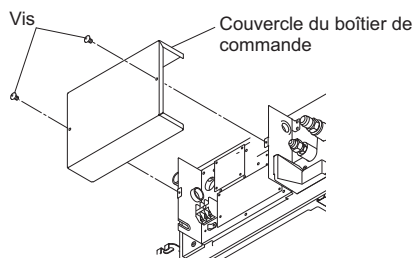
Faites en sorte que le fil de mise à la terre soit plus long que les autres.



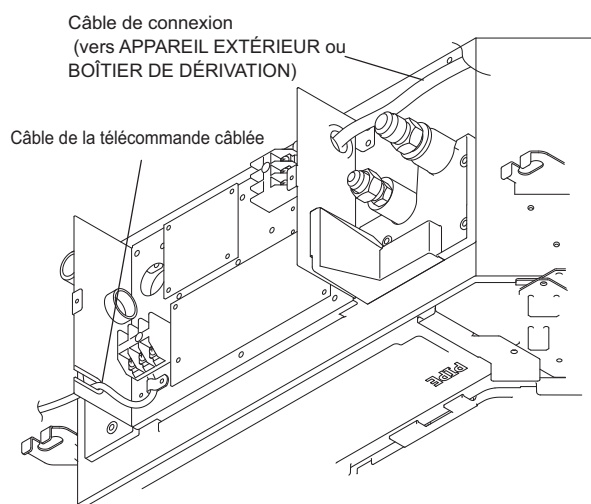
- Utilisez un câble métallique à 4 âmes.

## 7.3. Raccordement du câblage

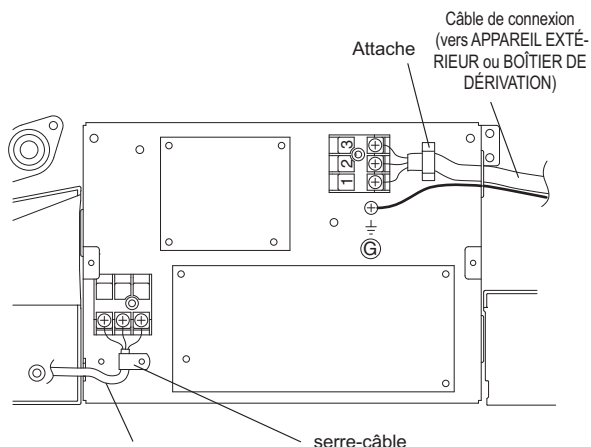
- (1) Retirez le couvercle du boîtier de commande et installez chaque câble de connexion.



- (2) Après que le câblage soit terminé, fixez le câble de la télécommande, le câble de connexion, et le câble d'alimentation avec des colliers.



- Branchez le câble de raccordement sur le bornier.
- Branchez le câble de la télécommande au bornier.
- Fixez le câble de la télécommande au couvercle du boîtier de contrôle avec un collier en nylon.



- (3) Installez le couvercle du boîtier de commande.

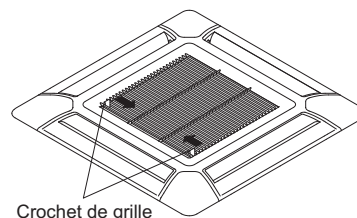
### ⚠ ATTENTION

Ne branchez pas le câble de la télécommande avec les ou parallèlement aux câbles de branchement et d'alimentation de l'APPAREIL INTÉRIEUR et de l'APPAREIL EXTÉRIEUR, DU BOÎTIER DE DÉRIVATION. Ceci pourrait provoquer des dysfonctionnements.

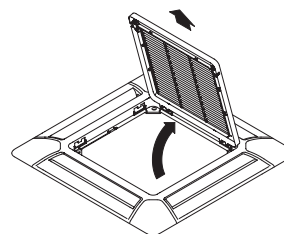
## 8. INSTALLATION DU CACHE

### 8.1. Retirez la grille d'entrée

- (1) Faites glisser les 2 crochets de la grille

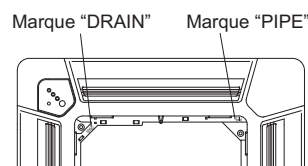


- (2) Ouvrez la grille d'admission et retirez-la.



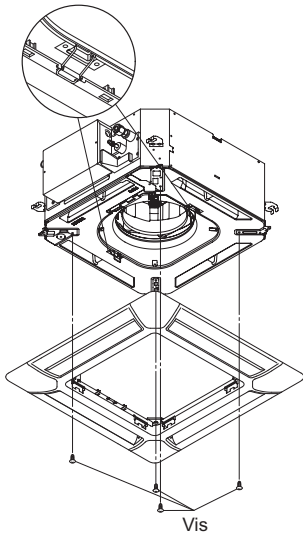
### 8.2. Installation du cache à l'unité

- (1) Installez le cache sur l'unité intérieure.

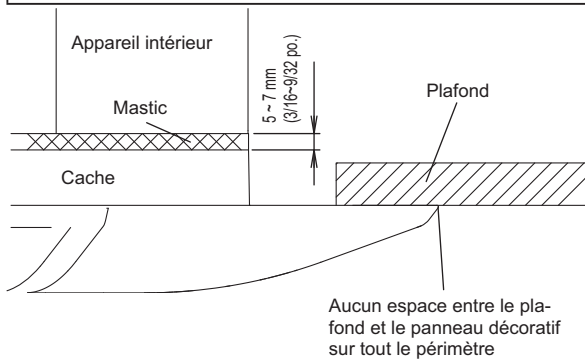


\* Aligned les repères indiqués sur le panneau décoratif avec la canalisation et l'évacuation de l'appareil intérieur.

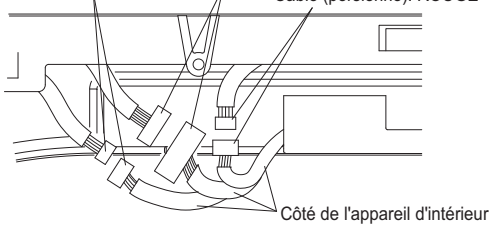




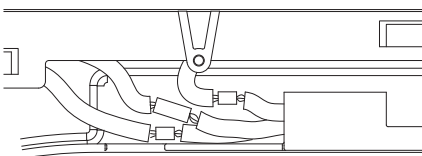
**ATTENTION**  
Utilisez uniquement les vis fournies pour installer le cache.



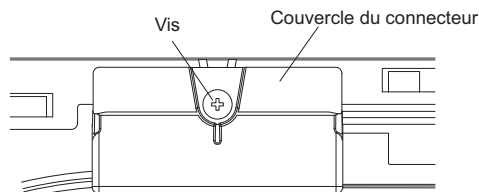
- (2) Branchez le connecteur.  
Câble (persienne): BLANC    Câble (affichage): BLANC    Câble (persienne): ROUGE



- Placez les câbles comme illustré ci-dessous.



- (3) Fixez le couvercle du connecteur.



### 8.3. Fixez la grille d'entrée

L'installation est l'inverse du RETRAIT DE LA GRILLE D'ADMISSION.

La grille d'admission peut être tournée et installée de 4 façons différentes en fonction des préférences de l'utilisateur.

#### **ATTENTION**

L'angle de la persienne ne peut pas être modifié si l'appareil n'est pas allumé, (Si vous le déplacez à la main, il peut être endommagé.)

L'assemblage de la grille est directionnelle par rapport au corps du climatiseur.

installez-la afin qu'il n'y ait pas de conflit entre l'assemblage de la grille et le corps du climatiseur.

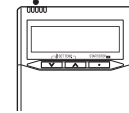
Le cache est équipé avec un accessoire pour empêcher la grille d'être complètement ouverte. Veuillez à lire le MANUEL D'INSTALLATION fourni avec le cache avant l'installation.

### 9. CONFIGURATION DE LA COMMANDE A DISTANCE

#### **ATTENTION**

Lors de la détection de la température ambiante en utilisant la télécommande, placez la télécommande selon les conditions suivantes. Si la télécommande n'est pas correctement placée, la température correcte de la pièce ne sera pas détectée, et par conséquent des conditions anormales telles que « non rafraîchi » ou « non chauffé » se produiront même si le climatiseur fonctionne normalement.

Capteur de température



- Placez-la dans un endroit où la température moyenne de la pièce climatisée est mesurée.
- Ne l'exposez pas directement à la sortie d'air du climatiseur.
- Ne l'exposez pas en plein soleil.
- Placez-la hors de l'influence d'autres sources de chaleur.

Ne touchez pas directement la carte de la télécommande et les pièces des circuits imprimés directement avec les mains.

Ne branchez pas le câble de la télécommande avec les ou parallèlement aux câbles de branchement et d'alimentation de l'APPAREIL INTÉRIEUR et de l'APPAREIL EXTÉRIEUR, DU BOÎTIER DE DÉRIVATION. Ceci pourrait provoquer des dysfonctionnements.

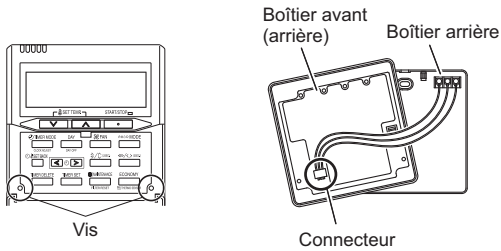
En cas d'installation du fil commun à proximité d'une source d'ondes électromagnétiques, utilisez un câble blindé.

Ne pas régler les commutateurs DIP, ni sur le climatiseur ni sur la télécommande, d'une façon autre que celle indiquée dans ce manuel, ou dans le manuel qui est fourni avec le climatiseur. Ceci pourrait provoquer un dysfonctionnement

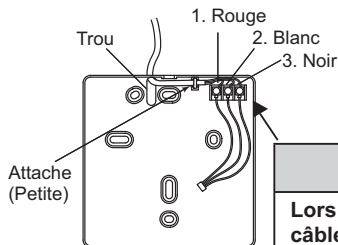
## 9.1. Installation de la commande à distance

Ouvrez le panneau de commande sur le devant de la télécommande, retirez les deux vis indiquées dans la figure suivante, puis retirez la partie avant du boîtier de la télécommande.

Lors de l'installation de la télécommande, retirez le connecteur du boîtier avant. Les fils peuvent se casser si le connecteur n'est pas supprimé, et le boîtier avant pend. Lors de l'installation du boîtier avant, branchez le connecteur au boîtier avant.



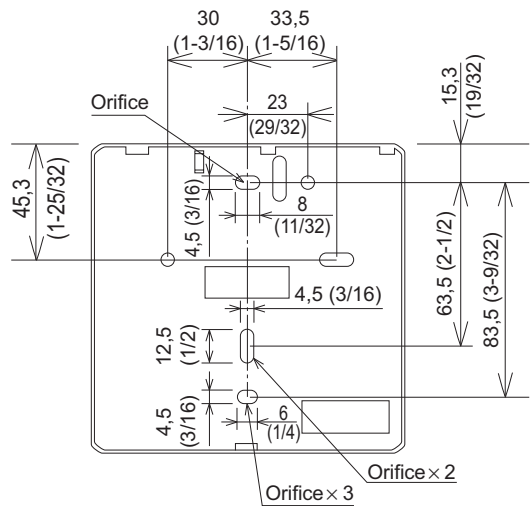
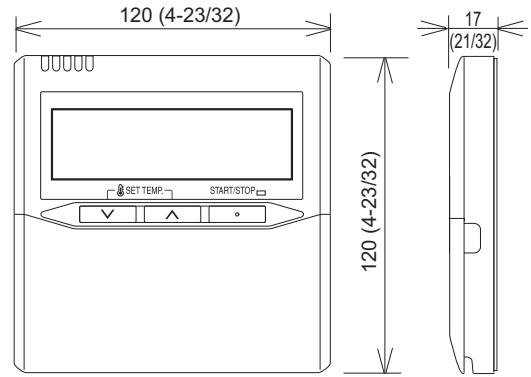
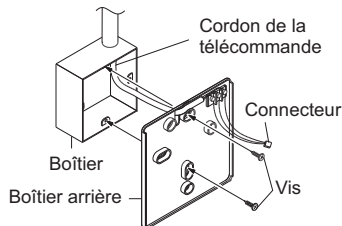
- Lorsque le câble de la télécommande est intégré
- (1) Intégrez le câble de la télécommande.
  - (2) Faites passer le câble de la télécommande à travers le trou dans la partie arrière du boîtier et connectez le câble de la télécommande au bornier de contrôle spécifié dans le schéma.
  - (3) Serrez la gaine du câble de la télécommande avec le liant comme le montre le schéma suivant.
  - (4) Retirez le liant en excès.
  - (5) Installez la partie arrière du boîtier au mur, la boîte, etc, avec deux vis.



### ATTENTION

Lors de la connexion des câbles de la télécommande, ne pas trop serrer les vis.

[Exemple]



Unité: mm (po)

### ATTENTION

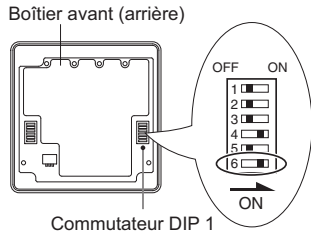
Installez les câbles de la télécommande pour ne pas les toucher directement avec la main.

Ne touchez pas directement la carte de la télécommande et les pièces des circuits imprimés directement avec les mains.

## 9.2. Réglage des commutateurs DIP

Réglage des commutateurs DIP de la télécommande.

[Exemple]



N°	État SW		Détail
	OFF	ON	
1	★		Ne peut pas être utilisé. (Ne rien changer)
2	★		Configuration de la télécommande jumelée * TÉLÉCOMMANDES JUMELÉES DANS LES MÉTHODES 10 SPÉCIALES D'INSTALLATION.
3	★		Ne peut pas être utilisé. (Ne rien changer)
4		★	Ne peut pas être utilisé. (Ne rien changer)
5	★		Ne peut pas être utilisé. (Ne rien changer)
6	★ Invalide	Valide	Configuration de la sauvegarde de la mémoire * Mettre sur ON pour utiliser des piles pour la sauvegarde de la mémoire. Si des piles ne sont pas utilisées, tous les paramètres stockés dans la mémoire seront supprimés s'il y a une panne de courant.

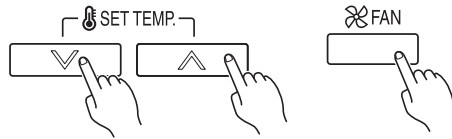
(★ Réglages d'usine)

## 9.3. Réglage des fonctions

Cette procédure modifie les paramètres de la fonction utilisée pour contrôler l'unité intérieure en fonction des conditions d'installation. Des paramètres incorrects peuvent provoquer le dysfonctionnement de l'unité intérieure. Cette procédure doit être effectuée par un installateur agréé ou le service du personnel seulement.

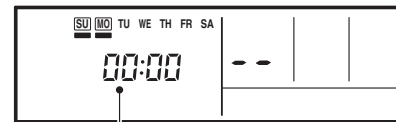
Effectuez la "CONFIGURATION DE FONCTION" selon les conditions d'installation en utilisant la télécommande. (Reportez-vous au manuel de l'installation de l'unité intérieure pour plus de détails sur le nombre et la valeur des réglages.)

- (1) Appuyez simultanément sur les touches SET TEMP. (V) (Λ) et FAN pendant plus de 5 secondes pour entrer dans le mode de réglage des fonctions.



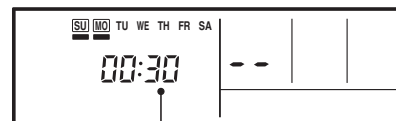
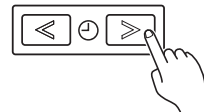
- (2) Appuyez sur le bouton SET BACK pour sélectionner le numéro de l'unité intérieure.

PROGRAMMATION



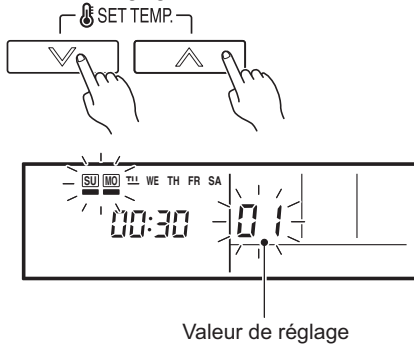
Numéro d'unité de l'UNITE INTERIEURE

- (3) Appuyez sur les touches SET TIME (réglage de l'heure) (< >) pour sélectionner le numéro de la fonction.



Numéro de fonction

- (4) Pressez les boutons SET TEMP (V) (Λ) pour sélectionner la valeur du paramètre.  
L'écran clignote comme indiqué à droite durant la sélection de valeur de réglage.



- (5) Pressez le bouton TIMER SET (réglage de minuterie) pour confirmer le réglage.  
Appuyez sur la touche TIMER SET pendant quelques secondes jusqu'à ce que la valeur de réglage cesse de clignoter.  
Si l'affichage de la valeur de réglage change ou si « - - » s'affiche lors de l'arrêt du clignotement, cela signifie que la valeur de réglage n'a pas été correctement réglée.  
(Il est possible qu'une valeur de réglage non valide ait été sélectionnée pour l'appareil intérieur.)
- (6) Répétez les étapes 2 à 5 pour procéder à des réglages supplémentaires.  
Appuyez simultanément sur les touches SET TEMP (V) (Λ) et FAN pendant plus de 5 secondes pour annuler le mode de réglage des fonctions. En outre, la fonction mode de réglage sera automatiquement annulée après 1 minute si aucune opération n'est effectuée.
- (7) Après avoir terminé le RÉGLAGE DES FONCTIONS, veillez à l'éteindre et le rallumer.

## • Détails des fonctions

### (1) Signe du filtre

L'appareil d'intérieur dispose d'un signe informant l'utilisateur qu'il est temps de nettoyer le filtre. Sélectionnez le réglage de la période pour l'intervalle d'affichage dans le tableau ci-dessous en fonction de la quantité de poussière ou de débris dans la chambre. Si vous ne souhaitez pas que le signe soit affiché, sélectionnez la valeur de réglage sur "Pas d'indication".

(◆... Réglages d'usine)

Description du réglage	Numéro de fonction	Valeur du réglage
Standard (2 500 heures)	11	00
Intervalle long (4 400 heures)		01
Intervalle court (1 250 heures)		02
Aucune indication		03

### (2) Hauteur de plafond

Sélectionnez les valeurs de réglage dans le tableau ci-dessous en fonction de la hauteur du plafond.

(◆... Réglages d'usine)

Description du réglage	Numéro de fonction	Valeur du réglage
Standard(2,7 m [9 pi])	20	00
Plafond élevé (3,0 m [10 pi])		01

\* Toutefois, le modèle 9000 BTU/h ne peut pas être installé en hauteur.

### (3) Directions de sortie

Sélectionnez les valeurs de réglage dans le tableau ci-dessous pour choisir une prise à 3 voies.

(◆... Réglages d'usine)

Description du réglage	Numéro de fonction	Valeur du réglage
4 voies	22	00
3 voies		01

### (4) Correction de la température de refroidissement la pièce

Selon l'environnement d'installation, la sonde de température ambiante peut nécessiter un ajustement.  
Les paramètres peuvent être choisis comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

(◆... Réglages d'usine)

Description du réglage	Numéro de fonction	Valeur du réglage
Standard	30	00
Commande légèrement plus basse		01
Moins de contrôle		02
Contrôle plus chaud		03

### (5) Correction de la température du chauffage de la pièce

Selon l'environnement d'installation, la sonde de température ambiante peut nécessiter un ajustement.  
Les paramètres peuvent être choisis comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

(◆... Réglages d'usine)

Description du réglage	Numéro de fonction	Valeur du réglage
Standard	31	00
Moins de contrôle		01
Contrôle un peu plus chaud		02
Contrôle plus chaud		03

### (6) Redémarrage automatique

Activez ou désactivez le système de redémarrage automatique après une panne de courant.

(◆... Réglages d'usine)

Description du réglage	Numéro de fonction	Valeur du réglage
Oui	40	00
Non		01

\* Le redémarrage automatique est une fonction d'urgence, comme pour une panne de courant, etc. Ne pas démarrer et arrêter l'unité intérieure en utilisant cette fonction lors du fonctionnement normal. Assurez-vous d'utiliser l'unité de contrôle, ou le périphérique d'entrée externe.

### (7) Fonction de commutation du capteur de température d'une pièce

(Seulement pour la télécommande filaire)

Les réglages suivants sont nécessaires lors de l'utilisation du capteur thermique de la télécommande.

(◆... Réglages d'usine)

Description du réglage	Numéro de fonction	Valeur du réglage
Non	42	00
Oui		01

\*Si le paramètre est "00" :

La température de la pièce est contrôlée par le capteur thermique intérieur.

\* Si le paramètre est "01" :

la température de la pièce est commandée soit par le capteur thermique de l'appareil d'intérieur ou le capteur du dispositif de la télécommande.

### (8) Code du signal de la télécommande sans fil

Changez le code de signalisation de l'appareil d'intérieur, en fonction des télécommandes sans fil.

(◆... Réglages d'usine)

Description du réglage	Numéro de fonction	Valeur du réglage
◆ A	44	00
B		01
C		02
D		03

### (9) Bornes d'entrée externes

- Le mode "Exploitation/Arrêt" (Operation/Stop) ou "Arrêt forcé" (Forced stop) peut-être sélectionné.

(◆... Réglage de l'usine)

Description du réglage	Numéro de fonction	Valeur du réglage
◆ Exploitation/Arrêt (Operation/Stop)	46	00
(Paramétrage non autorisé)		01
Mode arrêt forcé		02

### Enregistrer un réglage

- Enregistrez les modifications des réglages dans le tableau suivant.

Réglage	Valeur du réglage
(1) Signe du filtre	
(2) Hauteur de plafond	
(3) Directions des sorties	
(4) Correction de la température ambiante de refroidissement	
(5) Correction de la température du chauffage de la pièce	
(6) Redémarrage automatique	
(7) Fonction de commutation du capteur de température ambiante d'une pièce intérieure	
(8) Code du signal de la télécommande sans fil	
(9) Commande de saisie externe	

Après avoir terminé le RÉGLAGE DES FONCTIONS, veuillez à l'éteindre et le rallumer.

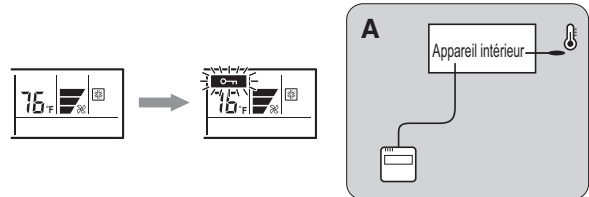
## CONFIGURATION DE L'EMPLACEMENT DU DÉTECTEUR DE TEMPÉRATURE DE LA PIÈCE

L'emplacement du détecteur de température ambiante peut être choisi parmi les deux exemples suivants. Choisissez l'emplacement de détection qui est le mieux pour l'installation.

### A. Réglage intérieur de l'unité (réglage d'usine)

La température ambiante est détectée par le capteur de température de l'unité intérieure.

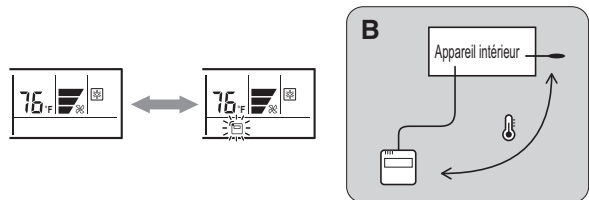
- Lorsque le bouton CAPTEUR THERMIQUE est enfoncé, l'affichage du verrouillage clignote parce que la fonction est verrouillée à l'usine.




### B. L'unité intérieure / réglage de la télécommande (sélection de la sonde de température ambiante)

Le capteur de température de l'unité intérieure ou de la télécommande peut être utilisé pour détecter la température de la pièce.

- Activez la sélection de capteur de température dans le paramétrage de fonction (FUNCTION SETTING), qui sera décrit plus bas.
- Appuyez sur le bouton CAPTEUR THERMIQUE pendant 5 secondes ou plus pour sélectionner le capteur de température de l'unité intérieure ou de la télécommande.



### REMARQUES

Si la fonction pour changer le capteur de température est utilisée comme indiqué dans les exemples A (autre que l'exemple B), assurez-vous de verrouiller la position de détection. Si la fonction est verrouillée, l'écran de verrouillage clignote  lorsque le bouton CAPTEUR THERMIQUE est maintenu enfoncé.

## 9.4. DÉMARRAGE DU TEST

### VÉRIFICATION DES ÉLÉMENTS

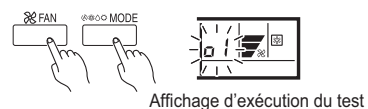
- Est-ce que le fonctionnement de chaque bouton de la télécommande est normal?
- Est-ce que chaque voyant éclaire normalement?
- Est-ce que la direction du flux d'air des persiennes fonctionne normalement?
- Est-ce que le drain est normal?
- Y a-t-il un bruit anormal et des vibrations pendant le fonctionnement?

- N'utilisez pas le climatiseur en test pendant une longue période.

### [MODE DE FONCTIONNEMENT]

- Pour la méthode de fonctionnement, référez-vous au manuel d'utilisation.

- Arrêter le fonctionnement du climatiseur.
- Appuyez sur le bouton de contrôle principal et sur le bouton de commande du ventilateur simultanément pendant 2 secondes pour commencer le test.



Affichage d'exécution du test

(3) Appuyez sur le bouton start / stop pour arrêter le test. Si « C0 » apparaît sur l'affichage du numéro d'appareil, cela signifie qu'il y a une erreur de la télécommande. Consultez le manuel d'installation fourni avec la télécommande.

Numéro de l'unité	Code d'erreur	Contenu
C0	15	Une unité intérieure incompatible est reliée
C0	12	Unité intérieure ↔ erreur de communication de la télécommande

### [Utilisation de la télécommande pour le test] (en option)

- Pour la méthode de fonctionnement, référez-vous au manuel d'utilisation.
- L'unité extérieure peut ne pas fonctionner en fonction de la température ambiante. Dans ce cas, pressez le bouton test sur la télécommande tandis que le climatiseur fonctionne. (Pointez l'émetteur de la télécommande vers le climatiseur et appuyez sur la touche de démarrage du test avec la pointe d'un stylo à bille, etc.)

Section de l'émetteur

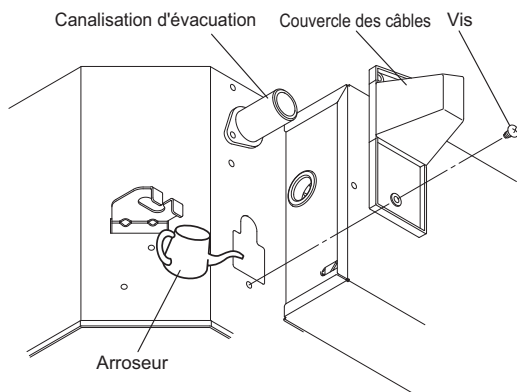


Bouton d'exécution du test

- Pour arrêter le test, appuyez sur la touche Marche/Arrêt (START/STOP) de la télécommande. (Lorsque le climatiseur est lancé en appuyant sur le bouton test, les voyants OPERATION et TIMER clignotent lentement simultanément.)

### CONTRÔLE DU DRAINAGE

Pour vérifier si il y a des fuites, retirez le couvercle et remplissez-le d'eau avec 1 litre d'eau comme indiqué sur la figure. La pompe de vidange fonctionne quand on fonctionne en mode refroidissement.



- Lancement du Test

Quand le climatiseur est mis en marche en appuyant sur le bouton de test de la télécommande, les voyants OPERATION et TIMER clignotent simultanément lentement.

## 10. METHODE D'INSTALLATION SPECIALE

### ATTENTION

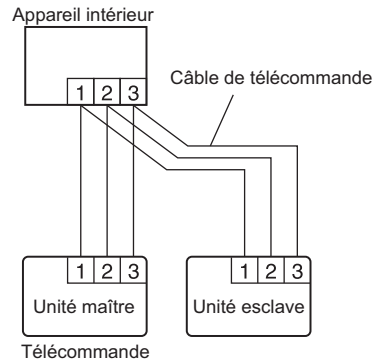
Lors du réglage de commutateurs DIP, ne pas toucher les autres parties du circuit directement avec les mains nues.

Assurez-vous de couper l'alimentation principale.

### TÉLÉCOMMANDES JUMELÉES

- Deux télécommandes séparées peuvent être utilisées pour faire fonctionner les unités intérieures.
- La minuterie et les fonctions d'auto-diagnostic ne peuvent pas être utilisées sur les unités "esclaves".

(1) Méthode de raccordement (unité intérieure à la télécommande)



(2) Configuration du commutateur de la télécommande DIP 1 Réglez le commutateur DIP 1 n°2 selon le tableau ci-dessous.

Nombre de télécommandes	Unité maître	Unité esclave
	COMMUTATEUR DIP 1 n° 2	COMMUTATEUR DIP 1 n° 2
1 (Normal)	OFF	—
2 (Jumelé)	OFF	ON

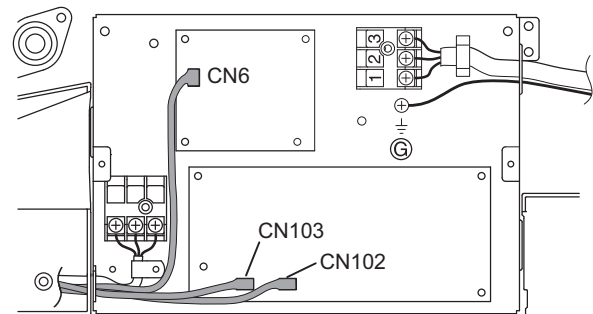
## 11. KIT D'INSTALLATION OPTIONNEL (OPTION)

### AVERTISSEMENT

Consultez les codes locaux pour le type de câble autorisé.

Ce climatiseur peut être connecté avec les kits optionnels suivants.

- Kit d'admission d'air frais
- Kit d'entrée/sortie externe.



Type d'option	Connecteur N °
Kit d'admission d'air frais	CN6
Entrée externe	CN102
Sortie externe	CN103

## 12. CODES D'ERREUR

Si vous utilisez un type de télécommande filaire, des codes d'erreur apparaissent sur l'écran de la télécommande. Si vous utilisez une télécommande sans fil, le voyant sur l'unité photodélectrice affichera les codes d'erreur en utilisant des clignotements. Consultez la liste des codes d'erreur des voyants clignotants dans le tableau suivant. Une erreur s'affiche uniquement pendant le fonctionnement.

Affichage de code d'erreur			Câblé à distance. Code d'erreur	Mode	DESCRIPTION	Remarque
OPERATION voyant (vert)	TIMER voyant (orange)	ECONOMY voyant (vert)				
● (1)	● (1)	◇	11	Communication	Erreur de communication série (Serial communication error)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lorsque l'appareil intérieur ne peut pas recevoir le signal de l'appareil de dérivation</li> <li>Lorsque l'appareil intérieur ne peut pas recevoir le signal de l'appareil intérieur</li> </ul>
● (1)	● (2)	◇	12	Communication	Erreur de communication de la télécommande	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de communication de la télécommande câblée</li> </ul>
● (1)	● (5)	◇	15	Communication	Erreur de balayage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez l'erreur d'inachèvement d'opération (normalement, opération désactivée)</li> </ul>
● (2)	● (1)	◇	21	Réglage des fonctions	Erreur de réglage initial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de câblage</li> </ul>
● (2)	● (2)	◇	22	Réglage des fonctions	Erreur de capacité de l'unité intérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de capacité d'appareil intérieur (Indoor unit capacity error)</li> </ul>
● (2)	● (3)	◇	23	Réglage des fonctions	Connexion désactivée (erreur série)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de combinaison</li> </ul>
● (2)	● (4)	◇	24	Réglage des fonctions	Erreur du nombre d'appareils connectés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de numéro d'appareil connecté (appareil intérieur)</li> <li>Erreur de numéro d'appareil de connexion (répartiteur)</li> </ul>
● (3)	● (2)	◇	32	Appareil intérieur	Erreur BPC de l'unité intérieure principale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur d'information sur le modèle de carte PC d'appareil intérieur</li> </ul>
● (3)	● (5)	◇	35	Appareil intérieur	Erreur de commutation auto manuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de commutation auto manuelle</li> </ul>
● (4)	● (1)	◇	41	Appareil intérieur	Erreur de pièce	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de thermistor d'entrée</li> </ul>
● (4)	● (2)	◇	42	Appareil intérieur	Chaleur du capteur de l'échangeur extérieur de l'unité intérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ex. de chauffage d'appareil intérieur Erreur de thermistor central</li> </ul>
● (5)	● (1)	◇	51	Appareil intérieur	Erreur du moteur de ventilateur de l'unité intérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de verrouillage du moteur de ventilation principal</li> <li>Erreur de vitesse de rotation du moteur de ventilation principal</li> </ul>
● (5)	● (3)	◇	53	Appareil intérieur	Erreur du drain de vidage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de pompe du drain de vidage</li> </ul>
● (5)	● (15)	◇	50	Appareil intérieur	Erreur d'appareil intérieur ("Indoor unit error")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur d'appareil intérieur ("Indoor unit error")</li> </ul>
● (6)	● (2)	◇	62	Appareil d'extérieur	Erreur d'information du modèle de l'unité extérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur d'information sur le modèle de carte PC d'appareil extérieur</li> <li>Erreur d'information sur le modèle de micro-ordinateur de la carte PC d'appareil extérieur</li> </ul>
● (6)	● (3)	◇	63	Appareil d'extérieur	Erreur de carte PC d'inverseur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur d'inverseur</li> </ul>
● (6)	● (4)	◇	64	Appareil d'extérieur	Erreur de filtre actif, Erreur de circuit PFC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arrêt permanent dû à une erreur de tension</li> <li>Erreur de tension (restaurable)</li> <li>Arrêt permanent d'opération protégée contre les surtensions</li> <li>Erreur matérielle PFC</li> </ul>
● (6)	● (5)	◇	65	Appareil d'extérieur	Erreur IPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur du terminal gauche de déclenchement</li> </ul>
● (6)	● (10)	◇	6A	Appareil d'extérieur	Erreur de panneau d'affichage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de communication des micro-ordinateurs</li> </ul>
● (7)	● (1)	◇	71	Appareil d'extérieur	Erreur de thermistor de décharge (Discharge thermistor error)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de thermistor de décharge 1 (Discharge thermistor 1 error)</li> </ul>
● (7)	● (2)	◇	72	Appareil d'extérieur	Erreur de thermistor du compresseur (Discharge thermistor error)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de thermistor de compresseur 1 (Compressor thermistor 1 error)</li> </ul>
● (7)	● (3)	◇	73	Appareil d'extérieur	Ex. chauffage d'appareil intérieur Erreur de capteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de thermistor de liquide Ex. de chauffage d'appareil extérieur</li> </ul>
● (7)	● (4)	◇	74	Appareil d'extérieur	Erreur de thermistor extérieur (Outdoor thermistor error)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de thermistor extérieur (Outdoor thermistor error)</li> </ul>
● (7)	● (5)	◇	75	Appareil d'extérieur	Erreur de thermistor de gaz d'aspiration (Suction gas thermistor error)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de thermistor de gaz d'aspiration (Suction gas thermistor error)</li> </ul>
● (7)	● (7)	◇	77	Appareil d'extérieur	Erreur de thermistor de source de froid (Heat sink thermistor error)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de thermistor de source de froid (Heat sink thermistor error)</li> </ul>
● (8)	● (2)	◇	82	Appareil d'extérieur	Erreur de thermistor de gaz Ex. de chauffage sous-refroidisseur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de thermistor de gaz Ex. de chauffage sous-refroidisseur</li> <li>Erreur de thermistor de sortie de gaz Ex. de chauffage sous-refroidisseur</li> </ul>
● (8)	● (3)	◇	83	Appareil d'extérieur	Erreur de thermistor de tuyau de liquide (Liquid pipe thermistor error)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de thermistor 1 de tuyau de liquide (Liquid pipe thermistor 1 error)</li> </ul>
● (8)	● (4)	◇	84	Appareil d'extérieur	Erreur de capteur courant	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de capteur 1 courant (arrêt permanent)</li> </ul>
● (8)	● (6)	◇	86	Appareil d'extérieur	Erreur du capteur de pression	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de capteur de pression de décharge (Discharge pressure sensor error)</li> <li>Erreur de capteur de pression d'aspiration (Suction pressure sensor error)</li> <li>Erreur de commutateur 1 de haute pression (High pressure switch 1 error)</li> </ul>
● (9)	● (4)	◇	94	Appareil d'extérieur	Détection de déclenchement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Détection de déclenchement</li> </ul>
● (9)	● (5)	◇	95	Appareil d'extérieur	Erreur de commande du moteur du compresseur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de détection de position de rotor (arrêt permanent)</li> </ul>
● (9)	● (7)	◇	97	Appareil d'extérieur	Erreur du moteur 1 du ventilateur d'appareil d'extérieur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de tâche</li> </ul>
● (9)	● (9)	◇	99	Appareil d'extérieur	Erreur de valve 4 voies (4-way valve error)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de valve 4 voies (4-way valve error)</li> </ul>
● (10)	● (1)	◇	A1	Système réfrigérant	Erreur de température 1 de décharge (Discharge thermistor 1 error)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de température 1 de décharge (Discharge temperature 1 error)</li> </ul>
● (10)	● (3)	◇	A3	Système réfrigérant	Erreur de température du compresseur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de température du compresseur 1</li> </ul>
● (10)	● (5)	◇	A5	Système réfrigérant	Erreur 2 de pression	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de basse pression (Low pressure error)</li> </ul>
● (13)	● (2)	◇	J2	Boîtier de dérivation	Erreur du répartiteur de débit de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur d'accès EEPROM</li> <li>Erreur d'information type d'équipement</li> <li>Erreur de communication série vers l'appareil extérieur</li> <li>Erreur de communication série des répartiteurs</li> <li>Erreur de communication série vers l'appareil intérieur</li> <li>Erreur de thermistor de tuyau de liquide (Liquid pipe thermistor error)</li> <li>Erreur de thermistor de tuyau de gaz (Gas pipe thermistor error)</li> <li>Erreur d'opération de fermeture totale de soupape de dilatation</li> <li>Erreur de communication de la télécommande</li> <li>Erreur de boîtier de connexion (Branch unit error)</li> </ul>

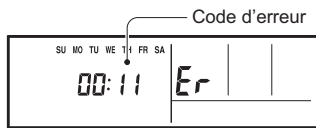
• Mode d'affichage ● : 0,5 s MARCHE / 0,5 s ARRÊT, ( ) : Nombre de clignotements, ◇ : 0,1 s MARCHE / 0,1 s ARRÊT

### [Dépannage sur la télécommande LCD]

Ceci n'est possible que sur la télécommande filaire.

#### [Autodiagnostic]

Si une erreur survient, l'écran suivant apparaît.  
(« Er » apparaît dans l'afficheur de température définie de la pièce.)



Ex. Auto-diagnostic

## 13. ORIENTATION DU CLIENT

Expliquez les points suivants au client conformément au manuel d'utilisation :

- (1) Méthode de démarrage et d'arrêt, opération de commutation, ajustement de la température, minuterie, commutation du flux d'air, et autres opérations de télécommande de l'unité.
- (2) Retrait du filtre à air et nettoyage, et comment utiliser les volets.
- (3) Remettez le manuel d'utilisation au client.
- (4) Si le code du signal de la télécommande est modifié de A en B, C or D, il redevient A lors du remplacement des piles de la télécommande. Expliquez au client comment programmer la télécommande pour le code de signal approprié.



# ACONDICIONADOR DE AIRE UNIDAD INTERIOR Tipo casete compacto

**! PRECAUCIÓN**

**R410A  
REFRIGERANTE**

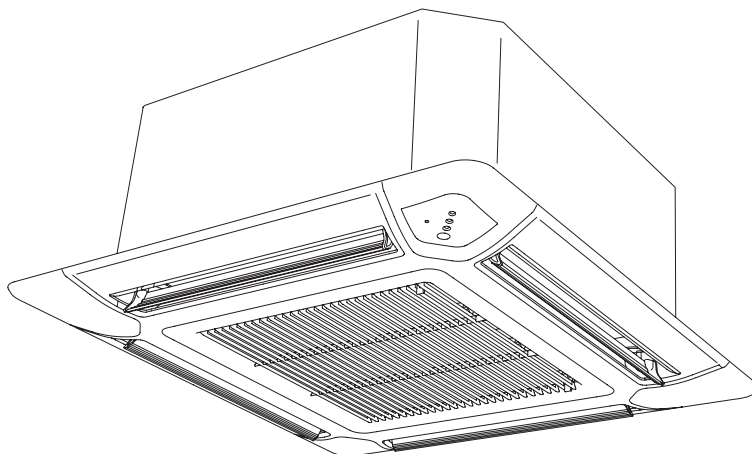
Este acondicionador de aire contiene y funciona con refrigerante R410A.

**ESTE PRODUCTO DEBE SER INSTALADO O REPARADO ÚNICAMENTE POR PERSONAL CALIFICADO.**

Refiérase a la legislación, regulaciones y códigos de Mancomunidad, estatal, territorial y local, los manuales de instalación y funcionamiento, antes de la instalación, mantenimiento y/o reparación de este producto.

# MANUAL DE INSTALACIÓN

Únicamente para personal de servicio autorizado.



Español

## Contenido

<p>1. SAFETY PRECAUTIONS..... 2</p> <p style="padding-left: 20px;">1.1. IMPORTANT! Lea antes de comenzar..... 2</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2. SPECIAL PRECAUTIONS ..... 2</p> <p>2. SOBRE LA UNIDAD ..... 3</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1. Precauciones para el uso del refrigerante R410A ..... 3</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2. Herramientas especiales para R410A..... 3</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3. Únicamente para personal de servicio autorizado..... 3</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4. (Accesorios) ..... 4</p> <p style="padding-left: 20px;">2.5. Piezas opcionales ..... 4</p> <p style="padding-left: 20px;">2.6. Accesorios del panel decorativo..... 4</p> <p>3. GENERALIDADES ..... 5</p> <p style="padding-left: 20px;">3.1. Tipo de tubería de cobre y material de aislamiento ..... 5</p> <p style="padding-left: 20px;">3.2. Materiales adicionales requeridos para instalación ..... 5</p> <p style="padding-left: 20px;">3.3. Rango de funcionamiento ..... 5</p> <p>4. REQUERIMIENTO ELÉCTRICO..... 5</p> <p>5. SELECCIÓN DE LA POSICIÓN DE MONTAJE..... 5</p> <p style="padding-left: 20px;">5.1. Ajuste de dirección de descarga ..... 6</p> <p>6. TRABAJO DE INSTALACIÓN ..... 6</p> <p style="padding-left: 20px;">6.1. Dimensiones de la instalación..... 6</p> <p style="padding-left: 20px;">6.2. Instalación de tubería..... 8</p> <p style="padding-left: 20px;">6.3. Instalación del aislamiento térmico del acoplador ..... 10</p>	<p>7. CABLEADO ELÉCTRICO ..... 11</p> <p style="padding-left: 20px;">7.1. Diagrama del sistema de cableado ..... 11</p> <p style="padding-left: 20px;">7.2. Preparación del cable de conexión ..... 12</p> <p style="padding-left: 20px;">7.3. Conexión del cableado..... 12</p> <p>8. INSTALACIÓN DEL PANEL DECORATIVO ..... 12</p> <p style="padding-left: 20px;">8.1. Remoción de la rejilla de entrada..... 12</p> <p style="padding-left: 20px;">8.2. Instalación del panel en la unidad..... 12</p> <p style="padding-left: 20px;">8.3. Fijación de la rejilla de entrada ..... 13</p> <p>9. AJUSTE DEL TELEMANDO..... 13</p> <p style="padding-left: 20px;">9.1. Instalación del telemando ..... 14</p> <p style="padding-left: 20px;">9.2. Ajuste de interruptores DIP ..... 15</p> <p style="padding-left: 20px;">9.3. Ajuste de función..... 15</p> <p style="padding-left: 20px;">9.4. Prueba de funcionamiento ..... 17</p> <p>10. MÉTODOS ESPECIALES DE INSTALACIÓN ..... 18</p> <p>11. INSTALACIÓN DE KIT OPCIONAL (OPCIÓN) ..... 18</p> <p>12. CÓDIGOS DE ERROR..... 19</p> <p>13. ORIENTACIÓN PARA EL CLIENTEE..... 20</p>
---	--

NO. DE PIEZA 9374318438-05

## 1. SAFETY PRECAUTIONS

### 1.1. IMPORTANT! Lea antes de comenzar

Este sistema acondicionador de aire cumple estrictamente con los estándares de seguridad y funcionamiento.

Como instalador o personal de servicio, una parte importante de su trabajo consiste en instalar o realizar reparaciones en el sistema para que funcione con seguridad y eficazmente.

**Para una instalación segura y un funcionamiento sin problemas, debe:**

- Leer este libro de instrucciones con cuidado antes de comenzar.
- Seguir cada paso de la instalación o de la reparación exactamente como se ilustra.
- Cumplir con todos los códigos eléctricos locales, estatales y nacionales.
- Prestar atención a todos los avisos de peligro, advertencia y precaución que aparezcan en este manual.

**ADVERTENCIA:** Este símbolo se refiere a una práctica peligrosa o no segura que puede ocasionar lesiones personales graves o la muerte.

**PRECAUCIÓN:** Este símbolo se refiere a una práctica peligrosa o no segura que puede ocasionar lesiones personales y el potencial de daños al producto o a la propiedad.

- Símbolos de alerta de peligro



Eléctrico



Seguridad/alerta

**Si fuese necesario, consiga ayuda**

Estas instrucciones son todo lo que necesita para la mayoría de sitios de instalación y condiciones de mantenimiento. Si necesita ayuda para un problema especial, contacte a nuestra boca de ventas/servicio o su concesionario certificado para instrucciones adicionales.

**En el caso de instalación indebida**

El fabricante no se hará responsable de instalaciones indebidas o del servicio de mantenimiento, incluida la inobservancia de seguir las instrucciones en este documento.

### 1.2. SPECIAL PRECAUTIONS

**Al realizar el cableado**

**LA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE OCASIONAR LESIONES PERSONALES O LA MUERTE. ÚNICAMENTE UN ELECTRICISTA CALIFICADO Y EXPERIMENTADO DEBE INTENTAR CABLEAR ESTE SISTEMA.**

- No suministre energía eléctrica a la unidad antes de que el cableado se haya completado y los tubos se hayan reconectado y controlado.
- En este sistema se utilizan tensiones eléctricas altamente peligrosas. Consulte cuidadosamente el diagrama de cableado y estas instrucciones en el momento de hacer el cableado. Las conexiones indebidas y una puesta a tierra incorrecta puede ocasionar lesiones accidentales o la muerte.
- Ponga la unidad a tierra cumpliendo con los códigos eléctricos locales.
- Conecte todo el cableado firmemente. El cableado suelto puede ocasionar el sobrecalentamiento en los puntos de conexión y un posible riesgo de incendio.

**Al realizar el traslado**

Sea cuidadoso al levantar y trasladar las unidades interior y exterior. Trabaje con un compañero y doble las rodillas al levantar peso para reducir el esfuerzo en la espalda. Los bordes filosos o las finas aletas de aluminio del acondicionador de aire pueden cortar los dedos.

**Al realizar la instalación...**

**...en un cielorraso o una pared**

Asegúrese de que el cielorraso/la pared son fuertes como para soportar el peso de la unidad. Puede ser necesario construir una robusta estructura de madera o metal para añadir un soporte adicional.

**...en una habitación**

Aísle adecuadamente la tubería que pase dentro de la habitación para impedir que "la transpiración" gotee y el agua cause daño a paredes y pisos.

**...en lugares húmedos o desperejos**

Utilice una plataforma de concreto elevada o bloques de concreto para ofrecer una base pareja sólida para la unidad exterior. Esto evita el daño causado por el agua y vibraciones anormales.

**...en una área con fuertes vientos**

Ancle con seguridad la unidad exterior con pernos y una estructura metálica.

Proporcione un deflector de aire adecuado.

**...en una zona de nieve (para sistemas tipo bomba de calor)**

Instale la unidad exterior sobre una plataforma elevada más alta que la nieve caída.

**Al conectar la tubería de refrigerante**

- Mantenga el tendido de tubería lo más corto posible.
- Utilice el método de abocinado para conectar tuberías.
- Aplique lubricante de refrigerante a las superficies correspondientes del abocinado y a los tubos de unión antes de conectarlos, luego apriete la tuerca con una llave de torsión a fin de obtener una conexión libre de fugas.
- Controle cuidadosamente que no haya fugas antes de abrir las válvulas de refrigerante.

**Al realizar reparaciones**

- Apague la energía eléctrica en el panel principal del interruptor diferencial antes de abrir la unidad para controlar o reparar piezas eléctricas y cableado.
- Mantenga dedos y ropas alejados de las piezas móviles.
- Limpie el sitio después de terminar, recuerde verificar que no queden restos de metal o pedazos de cable dentro de la unidad que se ha reparado.
- Después de la instalación, explique el funcionamiento correcto al cliente, con el manual de funcionamiento.

 PELIGRO

**Nunca toque componentes eléctricos inmediatamente después de haber apagado la energía eléctrica. Se puede producir una descarga eléctrica. Después de apagar la energía, siempre espere 5 minutos o más antes de tocar componentes eléctricos.**

## 2. SOBRE LA UNIDAD

### 2.1. Precauciones para el uso del refrigerante R410A

Los procedimientos de trabajo de instalación básica son los mismos que los de los modelos de refrigerante convencional.

Sin embargo, preste atención a los siguientes puntos:

- Puesto que la presión de trabajo es 1,6 veces mayor que la presión para los modelos que utilizan el refrigerante convencional (R22), algunas de las tuberías y herramientas para instalación y reparación son especiales. (Vea la tabla a continuación.) Especialmente al reemplazar un modelo que utiliza refrigerante convencional (R22) con uno que utiliza el nuevo refrigerante R410A, reemplace siempre la tubería y las tuercas cónicas convencionales con otras especialmente diseñadas para su uso con refrigerante R410A.
- Los modelos que utilizan el refrigerante R410A tienen un diámetro diferente de rosca del orificio de carga para impedir una carga errónea con refrigerante convencional (R22) y para seguridad. Por lo tanto, controle de antemano. [El diámetro de rosca del orificio de carga para el refrigerante R410A es de 1/2 pulgada.]
- Tenga más cuidado de evitar el ingreso de materia extraña (aceite, agua, etc.) en la tubería que con los modelos que utilizan refrigerante convencional (R22). Además, cuando almacene la tubería, selle las aberturas apretándolas o poniendo cinta, etc.
- Al cargar el refrigerante, tenga en cuenta el leve cambio en la composición de las fases gaseosa y líquida. Y cargue siempre desde el lado de la fase líquida donde la composición del refrigerante es estable.

### 2.2. Herramientas especiales para R410A

Nombre de herramienta	Contenido del cambio
Múltiple de medición	La presión es alta y no se puede medir con un manómetro para R22. Para impedir la mezcla errónea de otros refrigerantes, se ha cambiado el diámetro de cada orificio. Se recomienda el manómetro con sellos de 30 pulg. Hg hasta 768 psi para alta presión. 30 pulg. Hg hasta 551 psi para baja presión.
Manguera de carga	Para aumentar la resistencia de la presión, se cambiaron el material de la manguera y el tamaño de la base.
Bomba de vacío	Se puede utilizar una bomba de vacío instalando un adaptador de bomba de vacío.
Detector de fugas de gas	Detector especial de fuga de gas para refrigerante HFC R410A.

#### Tuberías de cobre

Es necesario usar tuberías de cobre sin costura y es deseable que la cantidad de aceite residual sea menor que 0.004 onzas/ 100 ft. No utilice tuberías de cobre que tengan un parte colapsada, deformada o descolorida (especialmente en la superficie interna). De lo contrario, es posible que la válvula de expansión o el tubo capilar se bloqueen con contaminantes. Ya que un acondicionador de aire que utiliza R410A está sujeto a una presión mayor que cuando usa R22, es necesario elegir materiales adecuados. Los grosores de las tuberías de cobre usadas con R410A se muestran en la tabla. No utilice nunca tuberías de cobre que sean más delgadas que las que se indican en la tabla incluso si están disponibles en el mercado.

### ADVERTENCIA

No use la tubería existente (para R22) ni las tuercas cónicas.

- Si se usan los materiales existentes, la presión dentro del ciclo del refrigerante subirá y causará fallas, lesiones, etc. (Use los materiales especiales para R410A.)

Quando se esté instalando y relocando el acondicionador de aire, no mezcle ningún gas que sea diferente al refrigerante especificado (R410A), ni permita que entre al ciclo refrigerante.

- Si ingresa aire u otro gas al ciclo refrigerante, la presión dentro del ciclo subirá a un valor anormalmente alto y causará fallas, lesiones, etc.

### 2.3. Únicamente para personal de servicio autorizado.

### ADVERTENCIA

Para que el acondicionador de aire funcione de forma satisfactoria, instálelo como se explica en este manual de instalación.

Conecte las unidades de interior y exterior con la tubería del acondicionador de aire y los cables suministrados por su distribuidor local. Este manual de instalación describe las conexiones correctas usando el juego de instalación disponible en su distribuidor local.

El trabajo de instalación se debe realizar de acuerdo con los estándares de cableado nacionales o por personal autorizado únicamente.

No encienda la alimentación eléctrica hasta que todo el trabajo de instalación haya sido completado.

### PRECAUCIÓN

Este manual de instalación describe únicamente cómo instalar la unidad de interior.

Para instalar la unidad de exterior, refiérase al manual de instalación suministrado con la unidad de exterior.

- Tenga cuidado y no raye el acondicionador de aire al manipularlo.
- Después de la instalación, explique el funcionamiento correcto al cliente, con el manual de funcionamiento.

## 2.4. (Accesorios)




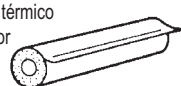


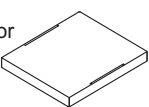
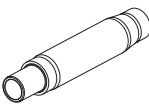


### ADVERTENCIA

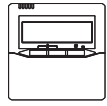


Para propósitos de instalación, asegúrese de usar las piezas suministradas por el fabricante u otras piezas prescritas. El uso de piezas no prescritas puede causar accidentes serios tales como que se caiga la unidad, la fuga de agua, choque eléctrico o incendio.

Se suministran las siguientes piezas para instalación. Úselas según se requieran.

Conserve este manual de instalación en un lugar seguro y no descarte ningún otro accesorio hasta que se haya completado todo el trabajo de instalación.

No descarte ningún accesorio necesario para la instalación hasta que se haya completado el trabajo de instalación.

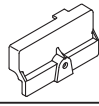






Nombre y Forma	Cant.	Aplicación
Manual de funcionamiento 	1	
Manual de instalación 	1	(Este libro)
Aislamiento térmico del acoplador (Pequeño) 	1	Para junta de tubería del lado interior (Tubería de líquidos)
Aislamiento térmico del acoplador (Grande) 	1	Para junta de tubería del lado interior (Tubería de gases)
Tuerca especial A (Grande pequeña) 	4	Para instalar la unidad interior
Tuerca especial B (pestaña pequeña) 	4	Para instalar la unidad interior
Plantilla (parte superior de cartón) 	1	Para corte de aberturas en cielorrasos Además usado como embalaje
Conjunto de manguera de drenaje 	1	Para instalar tubería de drenaje 19 mm (3/4 pulg.) [D.E. 27 mm (1-1/16 pulg.)]
Conjunto de abrazadera de manguera 	1	Para instalación de la tubería de drenaje (3/4 pulg.)
Aislante para la manguera de drenaje 	1	Para instalar la manguera de drenaje

Telemando cableado 	1	
Cable de telemando 	1	Para conectar el telemando
Tornillo autorroscante (M4 × 16 mm) 	2	Para instalación del mando a distancia cableado

## 2.5. Piezas opcionales

Nombre de las piezas	No de modelo	Aplicación
Mando a Distancia Inalámbrico	UTY-LNHUM	Para funcionamiento del acondicionador de aire
Mando a Distancia Cableado	UTY-RNNUM	Para funcionamiento del acondicionador de aire
Mando a Distancia Simple	UTY-RSNUM	Para funcionamiento del acondicionador de aire
Kit de conexión exterior	UTY-XWZX	Para orificio de entrada/salida de control
Kit de ingreso de aire nuevo	UTZ-VXAA	Para tomar aire nuevo

## 2.6. Accesorios del panel decorativo

Nombre y Forma	Cant.	Aplicación
Cubierta del conector 	1	Para cubrir el conector
Tornillo de rosca cortante (M5 × 12 mm) 	4	Para montar el panel decorativo
Tornillo autorroscante (M4 × 12 mm) 	1	Para montar la cubierta del conector
Ángulo L 	2	Para montar el cable con ganchos al panel decorativo
Cable con ganchos 	2	Para suspensión del panel decorativo
Tornillo [paso de tornillo pequeño] (M4 × 10 mm) 	2	Para montar el cable con ganchos (para metales)
Tornillo [paso de tornillo grande] (M4 × 10 mm) 	4	Para montar el ángulo L y el cable con ganchos (para resinas)

### 3. GENERALIDADES

Este MANUAL DE INSTALACIÓN define brevemente dónde y cómo instalar el acondicionador de aire. Lea todas las instrucciones para las unidades interior y exterior y asegúrese de que todas las piezas de accesorios indicadas están con el sistema antes de comenzar.

#### 3.1. Tipo de tubería de cobre y material de aislamiento

Se pueden comprar localmente las tuberías de cobre para conectar la unidad exterior a la unidad interior y el material para aislamiento. Cuando compre, especifique lo siguiente.

- Tubería de cobre desoxidado recocido para tubería de refrigerante como:

#### PRECAUCIÓN

Refiérase al Manual de Instalación para la unidad exterior para obtener una descripción de la longitud de tubería y la diferencia en altura permisibles.

MODELO	Diámetro	
	Tubería para líquido	Tubería para gas
9.000/12.000 Modelo BTU/h	6,35 mm (1/4 pulg.)	9,52 mm (3/8 pulg.)
18.000 Modelo BTU/h	6,35 mm (1/4 pulg.)	12,70 mm (1/2 pulg.)

- Utilice tuberías con aislamiento térmico resistente al agua.

#### PRECAUCIÓN

Instale aislamiento térmico alrededor de las tuberías para líquido y para gas. El incumplimiento de estas precauciones puede ocasionar fugas de agua.

Utilice aislamiento térmico con resistencia térmica superior a 248 °F. (Únicamente para el modelo de ciclo invertido)

Además, si se espera que el nivel de humedad en el lugar donde se instala la tubería de refrigerante supere el 70%, instale aislamiento térmico alrededor de la tubería de refrigerante. Si el nivel de humedad esperado es de 70-80%, utilice aislamiento térmico que sea 15 mm (19/32") o más grueso y si la humedad esperada supera el 80%, utilice aislamiento térmico que sea 20 mm (25/32 in.) o más grueso.

Si se utiliza aislamiento térmico que no es tan grueso como el especificado, es posible que se forme condensación en la superficie del aislamiento. Además, utilice aislamiento térmico con conductividad térmica de 0,045 W/(m•K) o menos (a 68 °F).

#### 3.2. Materiales adicionales requeridos para instalación

- A. Cinta (blindada) para refrigeración
- B. Grapas o abrazaderas aisladas para conectar cables (Vea los códigos eléctricos locales.)
- C. Masilla
- D. Lubricante para refrigeración
- E. Abrazaderas o chavetas cóncavas para fijar la tubería de refrigerante

#### 3.3. Rango de funcionamiento

	Modo refrigeración/ deshumectación	Modo de calefacción
Temperatura	Alrededor de 64 hasta 90 °F	Aproximadamente 15,56 a 31,11°C (60 a 88°F)
Humedad	Alrededor de 80% o menos	—

### 4. REQUERIMIENTO ELÉCTRICO

Siempre haga que el suministro del acondicionador de aire provenga de un circuito de distribución especial y proporcione un interruptor y una toma especial. No extienda el cable de alimentación.

#### ADVERTENCIA

Refiérase a los códigos locales para obtener el tipo de cable aceptable.

Cable	Tamaño del cable	Observaciones
Cable de conexión	14AWG	3 cables + tierra 1Φ 208/230 V

Longitud máx. de cable: Limite la caída en voltaje a menos de 2%. Aumente el espesor del cable si la caída en voltaje es de 2% o más.

### 5. SELECCIÓN DE LA POSICIÓN DE MONTAJE

La ubicación correcta de la instalación inicial es importante debido a que es difícil mover la unidad una vez que ha sido instalada.

#### ADVERTENCIA

Seleccione los lugares de instalación que puedan soportar adecuadamente el peso de la unidad interior. Instale estas unidades en forma segura para que no se desprendan o se caigan.

#### PRECAUCIÓN

No instale la unidad en las siguientes zonas:

- Zona con alto contenido de sal, tal como a orillas del mar.  
Esto deteriorará las partes metálicas, causando que las partes fallen o que la unidad tenga fugas de agua.
- Zonas con contenido de aceite mineral o que contengan una gran cantidad de aceite salpicado o vapor, como en una cocina.  
Esto deteriorará las partes plásticas, causando que las partes fallen o que la unidad tenga fugas de agua.
- Zona que genere sustancias que afecten negativamente al equipo, tales como gas sulfúrico, gas de cloro, ácido o alcalinos.  
Esto causará que las tuberías de cobre y las juntas soldadas se corroan, lo que puede ocasionar fugas de refrigerante.
- Zona donde el gas combustible pueda fugarse, que contenga fibras de carbón suspendidas o polvo inflamable, o inflamables volátiles como diluyentes de pintura o gasolina.  
Si el gas se fuga y se asienta alrededor de la unidad, puede causar un incendio.
- Zona donde los animales puedan orinar sobre la unidad o donde se puede generar amoníaco.

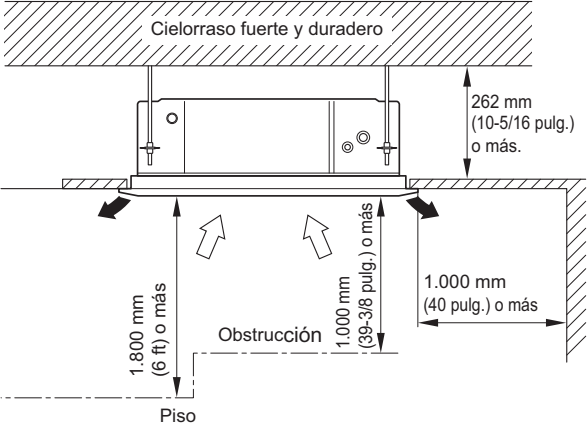
No utilice la unidad para propósitos especiales, tales como almacenar comida, criar animales, cultivar plantas o conservar dispositivos de precisión u objetos de arte. La calidad de los objetos conservados o almacenados se puede degradar.

No instale la unidad donde haya peligro de fuga de gas combustible.

<b>⚠ PRECAUCIÓN</b>
<b>No instale la unidad cerca de una fuente de calor, vapor o gas inflamable.</b>
<b>Instale la unidad donde el drenaje no ocasione ningún problema.</b>
<b>Instale la unidad de interior, la unidad de exterior, el cable de la fuente de alimentación y el cable del mando a distancia al menos a 1 m (40 pulg.) alejados de televisores o de receptores de radio. El propósito de esto es evitar la interferencia de la recepción del televisor o el ruido de la radio. (Incluso si están instalados a más de 1 m (40 pulg.) de distancia, igual podría recibir ruido bajo ciertas condiciones de señal.)</b>
<b>Si es posible que niños menores de 10 se acerquen a la unidad, tome precauciones para que no puedan llegar a la unidad.</b>

**Decida la posición de montaje con el cliente de la siguiente manera:**

- Instale la unidad de interior en una ubicación que tenga la suficiente fortaleza como para soportar el peso de la misma.
- Los orificios de entrada y salida no se deben obstruir; el aire debe poder soplar en toda la habitación.
- Deje el espacio necesario para realizar tareas de servicio en el acondicionador de aire.
- La altura posterior del cielorraso como se indica en la figura.
- Localícela en un lugar desde donde la unidad pueda distribuir el aire uniformemente por toda la habitación.
- Localícela en un lugar desde donde el desagüe pueda ser extraído fácilmente hacia el exterior.
- Instale la unidad donde el ruido y la vibración no se amplifiquen.

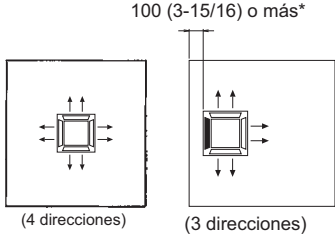


- Este producto puede ser instalado a una altura de hasta 3.000 mm (10 ft). Sin embargo, el modelo de 9.000 BTU/hora no puede ser instalado en lugares altos.

Realice el ajuste de función (Function Setting) en el mando a distancia de acuerdo con la altura instalada. (Vea 9.3. Ajuste de función)

**5.1. Ajuste de dirección de descarga**

- La dirección de la descarga se puede seleccionar como se indica a continuación.



\*Garantice suficiente espacio para el Mantenimiento durante la instalación.  
Unidad: mm (pulg.)

- Para una salida en tres direcciones, asegúrese de realizar el ajuste de función en el telemando. Además, asegúrese de utilizar el panel de obturación opcional para bloquear la salida.
- La altura del cielorraso no se puede ajustar en el modo de salida de 3 direcciones. Por lo tanto, no cambie el ajuste en "Ajuste de altura del cielorraso" en 9.3 Ajuste de función y 9.4. Prueba de funcionamiento.
- Cuando la salida se cierra, asegúrese de instalar el kit opcional de la placa de obturación de la salida de aire. Consulte detalles sobre la instalación en el Manual de instalación del kit.

**6. TRABAJO DE INSTALACIÓN**

Instale el acondicionador de aire como se indica:

**6.1. Dimensiones de la instalación**

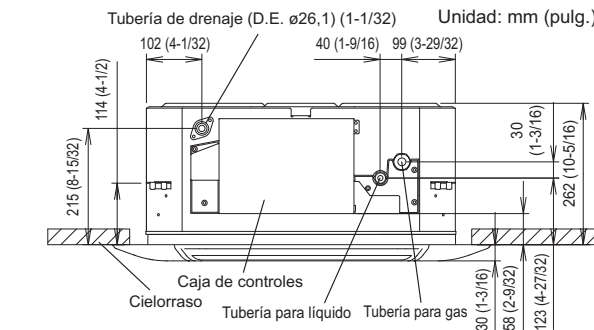
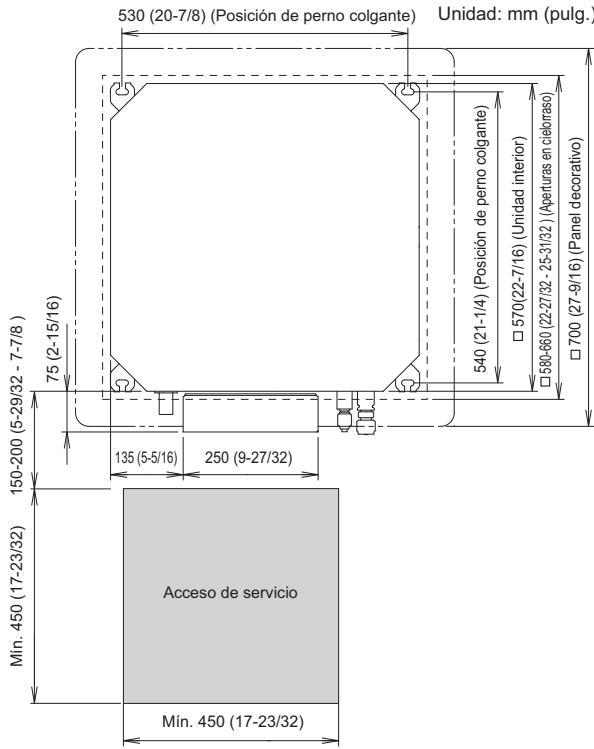
<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
<b>Instale el acondicionador de aire en una ubicación que pueda soportar una carga de al menos cinco veces el peso de la unidad principal y la cual no amplifique el sonido o la vibración. Si el lugar de la instalación no es suficientemente fuerte, es posible que la unidad interior se caiga y ocasione lesiones.</b>
<b>Si la unidad sólo está fijada a la estructura del panel del cielorraso existe la posibilidad de que se desprenda. Tome precauciones.</b>

### 6.1.1. Instalación del cuerpo

Diagrama de instalación de aberturas en cielorraso y perno colgante

**⚠ ADVERTENCIA**

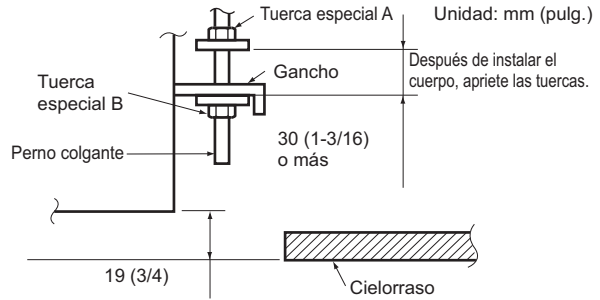
**Al sujetar los colgantes, haga que las posiciones de los pernos sean uniformes.**



- Asegúrese de dejar un acceso de servicio para futuro mantenimiento en la posición designada.
- (1) Instale la tuerca especial A, luego la tuerca especial B sobre el perno colgante.
  - (2) Eleve el cuerpo y monte los ganchos sobre el perno colgante entre las tuercas especiales.
  - (3) Gire la tuerca especial B para ajustar la altura del cuerpo.

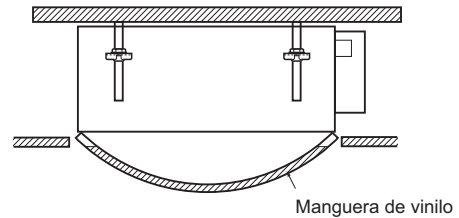
**⚠ ADVERTENCIA**

**Realice un apriete final apretando la tuerca doble con firmeza.**



### 6.1.2. Nivelación

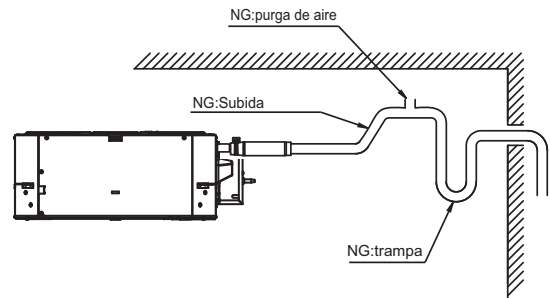
Con un nivel, o manguera vinílica llena de agua, haga un ajuste fino de modo que el cuerpo esté nivelado.



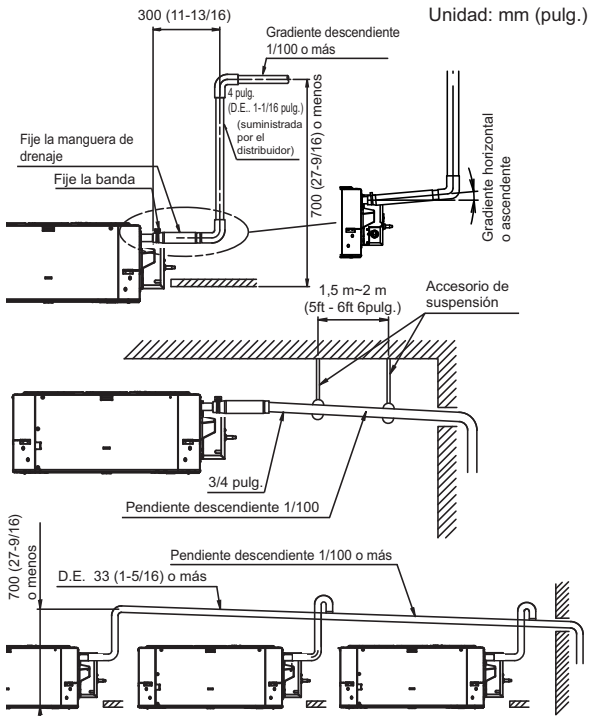
### 6.1.3. Instalación de la tubería de drenaje

**Nota: Instale la tubería de drenaje.**

- Instale la tubería de drenaje con pendiente de bajada (1/50 a 1/100) de modo que no queden subidas ni trampas en la tubería.
- Utilice una tubería general de cloruro de polivinilo duro [19 mm (3/4 pulg.) D.E. 27 mm (1-1/16 pulg.)] y conéctela con adhesivo (cloruro de polivinilo) para que no hayan fugas.
- Cuando la tubería es larga, instale el sustentador.
- No purgue el aire.
- Siempre aisle térmicamente la sección interna de la tubería de desagüe.
- Si desea una altura de tubería de drenaje alta, elévela hasta 700 mm (27-9/16 pulg.) o menos desde el cielorraso dentro de un rango de 300 mm (11-13/16 pulg.) a partir del cuerpo. Una dimensión elevada por sobre este rango ocasionará fugas. Vea la figura en la siguiente página.
- Coloque las líneas completas de tubería en la posición a 100 mm (3-15/16 pulg.) por debajo del orificio de drenaje del cuerpo principal, y utilice las líneas de tuberías D.E. 33 mm (1-5/16 pulg.) o más con la inclinación de bajada a 1/100 o más.



	Tamaño de tubería
Tubería de drenaje	19,05 mm (3/4 pulg.) (D.E. 27,00 mm (1-1/16 pulg.))



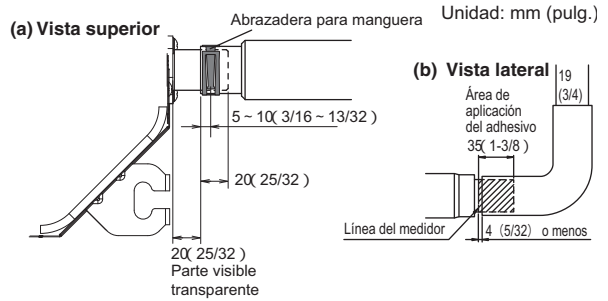
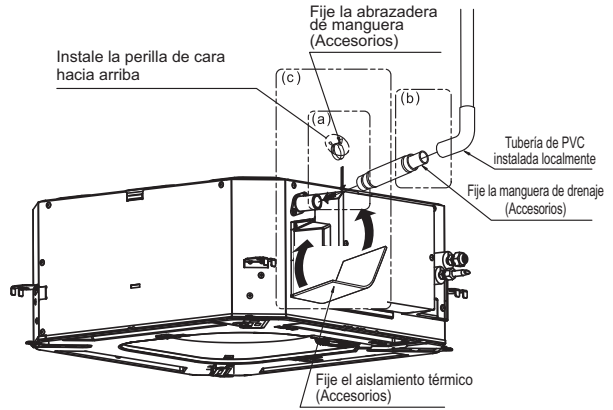
**Prohibición**

<b>ADVERTENCIA</b>
<b>No inserte la tubería de drenaje en alcantarillas donde se producen gases sulfurosos. (Se puede producir erosión por intercambio de calor)</b>
<b>Aísle las piezas adecuadamente de manera que no gotee agua de las piezas de conexión.</b>
<b>Controle que el drenaje sea adecuado después de la instalación utilizando la porción visible del orificio de drenaje transparente y de la salida de drenaje final en el cuerpo.</b>

<b>PRECAUCIÓN</b>
<b>No aplique un agente adhesivo en el orificio de drenaje del cuerpo. (Utilice el conjunto de manguera de drenaje fijado para conectar la tubería de drenaje)</b>

**Procedimiento de instalación**

- 1) Instale la manguera de drenaje adjunta al orificio de drenaje del cuerpo. Instale la abrazadera de la manguera desde la parte superior de la manguera dentro del área gráfica que se muestra.
- 2) Use adhesivo para PVC para adherir la tubería de drenaje (Tubería PVC [3/4 pulg. (D.E. 1-1/16 pulg.)]) al conjunto de manguera de drenaje.  
(Aplique un agente adhesivo de color uniformemente hasta la línea del medidor y selle)
- 3) Controle el drenaje. (Ver el diagrama separado)
- 4) Instalación del aislamiento térmico.
- 5) Utilice el aislamiento térmico adjunto para aislar el orificio de drenaje y la abrazadera de la manguera.

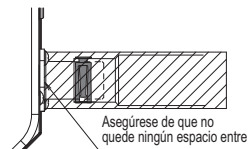


**(c) Vista de la abertura de la manguera**

Enrolle el aislamiento térmico suministrado alrededor de la banda de sujeción de la manguera. Asegúrese de que la alineación se halla encima.



**Vista lateral**



**Nota)**

**Controle el drenaje**


Vierta aproximadamente 1 litro de agua desde la posición (vea 9.4. Prueba de funcionamiento/COMPROBACIÓN DE DRENAJE). Controle si hay anomalías como ruidos extraños y si la bomba de drenaje funciona normalmente.

**6.2. Instalación de tubería**

<b>PRECAUCIÓN</b>
Tenga cuidado de evitar al ingreso de materia extraña (aceite, agua, etc.) en la tubería con los modelos de refrigerante R410A. Además, cuando almacene la tubería, selle las aberturas apretándolas o poniendo cinta, etc.
Mientras esté soldando las tuberías, asegúrese de purgarlas con gas de nitrógeno.



### 6.2.1. Selección del material de la tubería


 PRECAUCIÓN
No use tuberías existentes.
Utilice tuberías con superficies externas e internas limpias sin contaminación que pueda causar problemas durante el uso, como sulfuro, óxido, polvo, residuos de corte, aceite o agua.
Es necesario utilizar tuberías de cobre sin costura. Material: Tuberías de cobre fosforoso desoxidado sin costura Es deseable que la cantidad de aceite residual sea menor que 0.004 onzas/ 100 ft.
No utilice tuberías de cobre que tengan un parte colapsada, deformada o descolorida (especialmente en la superficie interna). De lo contrario, es posible que la válvula de expansión o el tubo capilar se bloqueen con contaminantes.
Una elección indebida de la tubería degradará el rendimiento. Como un acondicionador de aire que utiliza R410A opera a una presión mayor que con el refrigerante convencional, es necesario elegir materiales adecuados.

- Los grosores de las tuberías de cobre usadas con R410A están indicados en la tabla.
- No utilice nunca tuberías de cobre que sean más delgadas que las que se indican en la tabla incluso si están disponibles en el mercado.


#### Grosos de tuberías de cobre recocido (R410A)


Diámetro externo de tubería [mm (pulg.)]	Grosor [mm (pulg.)]
6,35 (1/4)	0,80 (0.032)
9,52 (3/8)	0,80 (0.032)
12,70 (1/2)	0,80 (0.032)
15,88 (5/8)	1,00 (0.039)
19,05 (3/4)	1,20 (0.047)

### 6.2.1. Requerimiento de tubería

 PRECAUCIÓN
Consulte la descripción de la longitud de la tubería de conexión o para la diferencia de su elevación en el Manual de instalación de la unidad exterior.

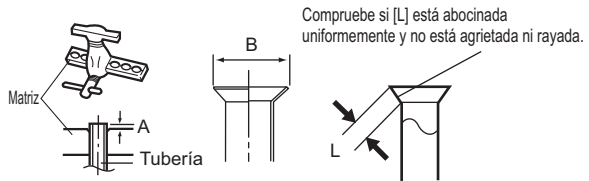
- Utilice tuberías con aislamiento térmico resistente al agua.

 PRECAUCIÓN
Instale aislamiento térmico alrededor de las tuberías para líquido y para gas. El incumplimiento de estas precauciones puede ocasionar fugas de agua. Utilice aislamiento térmico con resistencia térmica superior a 248 °F. (Únicamente para el modelo de ciclo invertido) Además, si el nivel de humedad en el lugar donde se instala la tubería de refrigerante se espera que supere el 70%, instale aislamiento térmico alrededor de la tubería de refrigerante. Si el nivel de humedad esperado es de 70-80%, utilice aislamiento térmico que sea 15 mm (19/32 pulg.) o más grueso y si la humedad esperada supera el 80%, utilice aislamiento térmico que sea 20 mm (25/32 pulg.) o más grueso. Si se utiliza aislamiento térmico que no es tan grueso como el especificado, es posible que se forme condensación en la superficie del aislamiento. Además, utilice aislamiento térmico con conductividad térmica de 0,045 W/(m·K) o menos (a 68 °F).

 PRECAUCIÓN
No utilice aceite mineral en una pieza cónica. Impida la introducción de aceite mineral en el sistema ya que esto reduce la vida útil de las unidades.
Mientras esté soldando las tuberías, asegúrese de purgarlas con gas de nitrógeno.

### 6.2.3. Abocinado

- Utilice un cortatubos especial y herramienta de abocinado exclusiva para R410A.
- (1) Corte la tubería de conexión a la longitud necesaria con un cortatubos.
  - (2) Sostenga la tubería hacia abajo de modo que los recortes no se introduzcan y quite la rebaba.
  - (3) Inserte la tuerca cónica (use siempre la tuerca cónica fijada a las unidades interior y exterior respectivamente) a la tubería y realice el proceso de abocinado con una herramienta de abocinado. Utilice una herramienta especial de abocinado R410A, o la herramienta de abocinado convencional. Es posible que se produzca una fuga de refrigerante si se usan otras tuercas cónicas.
  - (4) Proteja las tuberías apretándolas o colocando cinta para impedir que entren polvo, suciedad o agua en ellas.




Diámetro externo de tubería [mm (pulg.)]	Dimensión A [mm (pulg.)]	Dimensión B [mm (pulg.)]
	Herramienta de abocinado para R410A, tipo embrague	
6,35 (1/4)	0 a 0,5 (0 a 0.020)	9,1 (11/32)
9,52 (3/8)		13,2 (17/32)
12,70 (1/2)		16,6 (21/32)
15,88 (5/8)		19,7 (25/32)
19,05 (3/4)		24,0 (15/16)

Cuando se estén usando herramientas de ensanchamiento convencionales para ensanchar tubos R410A, la dimensión A debería ser aproximadamente 0,5 mm (0.020 pulg.) mayor que la indicada en la tabla (para ensanchamiento con herramientas de ensanchamiento R410A) para lograr el ensanchado especificado. Utilice un medidor de grosor para medir la dimensión A.


Diámetro externo de tubería [mm (pulg.)]	Ancho entre las partes planas [mm (pulg.)]	Ancho entre las partes planas de la tuerca cónica [mm (pulg.)]
6.35 (1/4 pulg.)		17 (21/32)
9,52 (3/8 pulg.)		22 (7/8)
12.70 (1/2 pulg.)		26 (1-1/32)
15.88 (5/8 pulg.)		29 (1-5/32)
19.05 (3/4 pulg.)		36 (1-13/32)

### 6.2.4. Doblado de tuberías

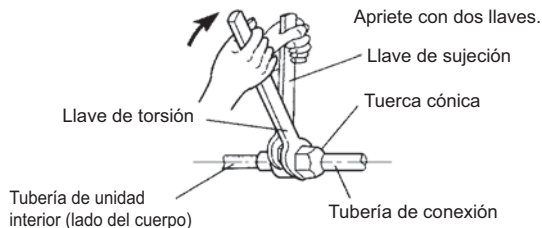
- Si se da forma a las tuberías manualmente, tenga cuidado de no colapsarlas.
- No doble las tuberías a un ángulo mayor de 90°.
- Cuando las tuberías se doblan o estiran varias veces, el material se endurecerá haciendo que sea más difícil doblarlo o estirarlo más.
- No doble ni estire las tuberías más de tres veces.

 <b>PRECAUCIÓN</b>
<b>Para impedir que la tubería se rompa, evite las curvas bruscas.</b>
<b>Si la tubería se dobla repetidas veces en el mismo lugar, se romperá.</b>

### Conexión de tubería

 <b>PRECAUCIÓN</b>
<b>Asegúrese de conectar el tubo contra el orificio de la unidad de interior correctamente. Si el centrado es inapropiado, la tuerca cónica no podrá ser ajustada de forma llana. Si la tuerca cónica es forzada a girar, las roscas se dañarán.</b>
<b>No quite la tuerca cónica de la tubería de la unidad interior hasta inmediatamente antes de conectar la tubería de conexión.</b>
<b>Sujete la llave de torsión por su empuñadura, manteniéndola a un ángulo recto con respecto al tubo, para poder ajustar la tuerca cónica correctamente.</b>
<b>Apriete las tuercas cónicas con una llave de torsión usando el método de apriete especificado. De lo contrario, las tuercas cónicas se podrían romper después de un período prolongado, haciendo que el refrigerante se fugue y genere un gas peligroso si el refrigerante entra en contacto con una llama.</b>
<b>Conecte la tubería de manera que la cubierta de la caja de control se pueda retirar fácilmente para repararla cuando sea necesario.</b>
<b>Para evitar que el agua se filtre en la caja de control, asegúrese de que la tubería esté bien aislada.</b>

Cuando apriete la tuerca cónica adecuadamente con la mano, sostenga el acople del lado del cuerpo con una llave de ajuste separada, luego apriete con una llave de torsión. (Vea en la siguiente tabla los pares de torsión de apriete para tuercas cónicas.)

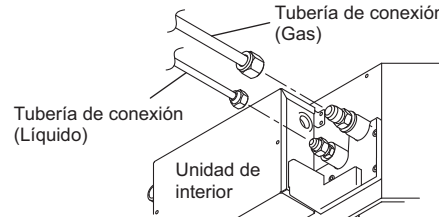


Tuerca cónica [mm (pulg.)]	Par de torsión de apriete [N·m (lbf·pie)]
6,35 (1/4) diámetro	16 a 18 (11,8 a 13,3)
9,52 (3/8) diámetro	32 a 42 (23,6 a 31,0)
12,70 (1/2) diámetro	49 a 61 (36,1 a 45,0)
15,88 (5/8) diámetro	63 a 75 (46,5 a 55,3)
19,05 (3/4) diámetro	90 a 110 (66,4 a 81,1)

### 6.2.5. Tuberías de conexión

#### Unidad interior

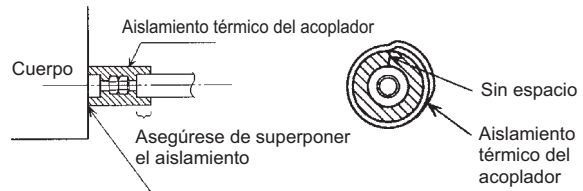
- (1) Retire las tapas y tapones de las tuberías.
- (2) Centrando la tubería contra el orificio de la unidad interior, gire la tuerca cónica con la mano.



### 6.3. Instalación del aislamiento térmico del acoplador

Después de verificar si hay fugas de gas, aisle envolviendo el aislamiento alrededor de las dos piezas (gas y líquido) del acople de la unidad interior, usando el aislamiento térmico del acoplador.

Después de instalar el aislamiento térmico del acoplador, envuelva los dos extremos con cinta de vinilo para que no haya un espacio.



 <b>PRECAUCIÓN</b>
<b>Debe ajustarse contra el cuerpo sin dejar ningún espacio.</b>

## 7. CABLEADO ELÉCTRICO

### ⚠ ADVERTENCIA

Antes de comenzar a trabajar, verifique que no se esté suministrando energía a la unidad interior ni a la unidad exterior.

Combine los números del bloque de terminales y los colores de los cables de conexión con aquellos de la unidad de exterior o la unidad de caja de ramal. El cableado equivocado puede hacer que las piezas eléctricas se quemen.

Conecte los cables de conexión firmemente a la bornera. Una instalación imperfecta puede causar un incendio.

Asegure siempre la cubierta exterior del cable de conexión con el clip para cables. (Si el aislante está raído, puede haber una fuga eléctrica.)

Conecte siempre el cable de puesta a tierra.

- Use los terminales de anillos con manguitos aislados como se indica en la figura siguiente para conectar al bloque de terminal.
- Fije firmemente los terminales de anillo a los cables con una herramienta apropiada de manera que los cables no se suelten.
- Utilice los cables especificados, conéctelos firmemente y sujételos de modo que no se aplique esfuerzo a los terminales.
- Utilice un destornillador adecuado para apretar los tornillos del terminal. No utilice un destornillador demasiado pequeño, si así fuese, se pueden dañar las cabezas del tornillo e impedir que los tornillos se aprieten como es debido.
- No apriete los tornillos del terminal por demás, si así fuese, se pueden romper los tornillos.
- Vea en la tabla 1 los pares de torsión de apriete para tornillos de terminal.

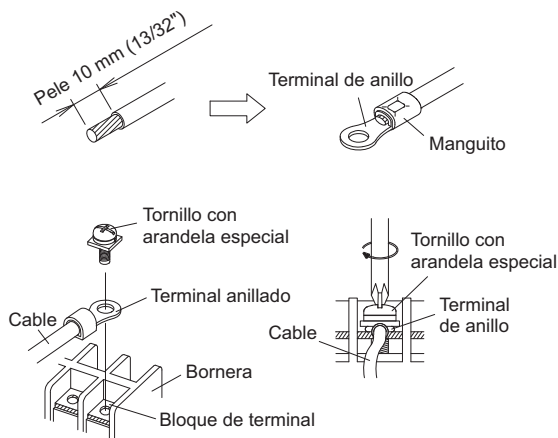


Tabla 1

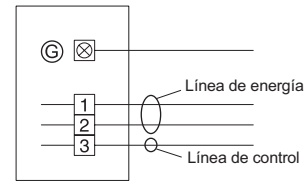
Par de torsión de apriete	
Tornillo M4	1,2 a 1,8 N·m (11 a 16 pie/lb-pulg.)

### ⚠ ADVERTENCIA

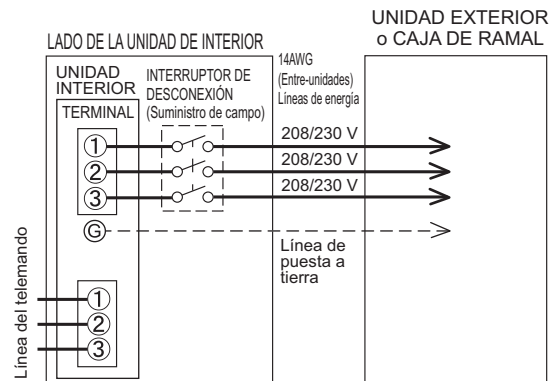
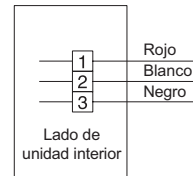
Utilice materiales del tipo que se fijan a presión y apriete los tornillos de los terminales a los pares de torsión especificados, de lo contrario, es posible que se produzca un sobrecalentamiento anormal y posiblemente gran daño dentro de la unidad.

## 7.1. Diagrama del sistema de cableado

Cable de conexión a la unidad de exterior o a la CAJA DE RAMAL



Cable del telemando cableado



Interruptor de Desconexión - Suministrado en campo de ser requerido por el código local.

Seleccione la capacidad correcta para el interruptor de desconexión de acuerdo con la carga.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Ajuste el cable de conexión de la unidad de interior y las conexiones de placa de terminales del suministro de electricidad de las unidades de interior y exterior y la caja de ramal firmemente con los tornillos de la placa de terminales. Una conexión defectuosa podría ocasionar un incendio.

Si el cable de conexión de la unidad de interior y la fuente de energía están cableados de forma incorrecta, el acondicionador de aire podría dañarse.

Conecte el cable de conexión de la unidad de interior haciendo concordar los números de las unidades de interior y exterior y la caja de ramal como se muestra en la etiqueta de los terminales.

Conecte a tierra tanto la unidad de interior como la de exterior y la caja de ramal mediante la conexión de un cable a tierra.

La unidad quedará conectada a tierra en cumplimiento con los cables locales y nacionales aplicables.

### ⚠ ADVERTENCIA

El interruptor de desconexión para protección contra sobrecorriente que se indica en el diagrama de sistema debe instalarse entre la unidad de interior y la unidad de exterior.

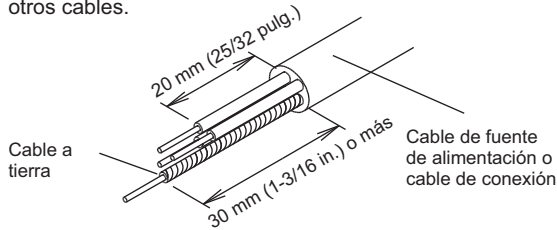
## ⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de referirse al diagrama anterior para realizar el cableado de campo correcto. El cableado equivocado causa el mal funcionamiento de la unidad.

Revise las regulaciones eléctricas locales y también cualquier instrucción o limitación de cableado específica.

## 7.2. Preparación del cable de conexión

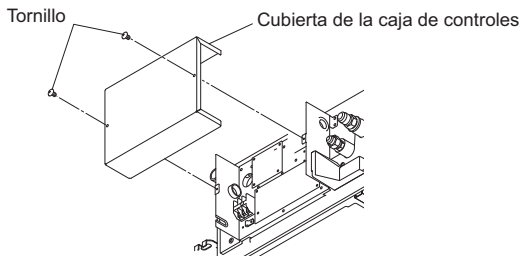
Mantenga el cable de conexión a tierra más largo que los otros cables.



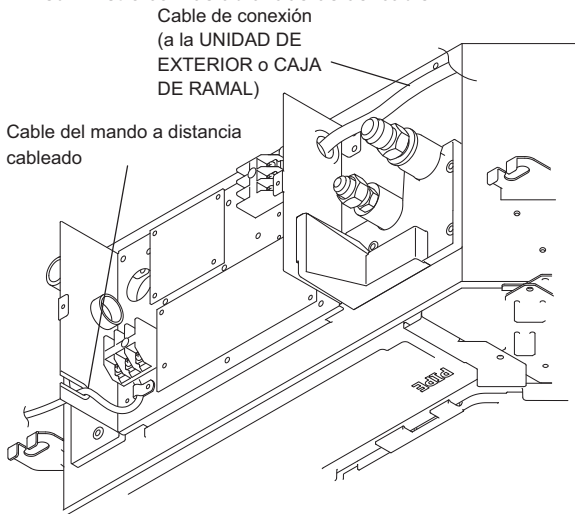
- Utilice un cable con 4 conductores.

## 7.3. Conexión del cableado

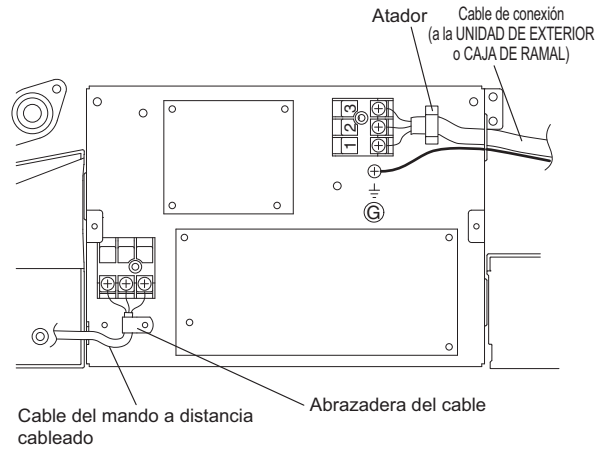
- (1) Retire la cubierta de la caja de control e instale cada cable de conexión.



- (2) Después de que el cableado esté completo, fije el cable del controlador, el cable de conexión y el cable de suministro con las abrazaderas del cable.



- Conecte el cable de conexión a la bornera.
- Conecte el cable del telemando a la bornera.
- Fije el cable del telemando a la cubierta de la caja de control con una abrazadera de nylon.



- (3) Instale la cubierta de la caja de control.

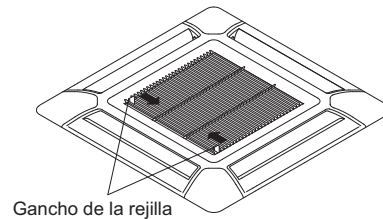
## ⚠ PRECAUCIÓN

No cablee el cable del mando a distancia junto o en paralelo con los cables de conexión y los cables de alimentación eléctrica de la UNIDAD DE INTERIOR y la UNIDAD DE EXTERIOR y la CAJA DE RAMAL. Esto puede ocasionar un funcionamiento defectuoso.

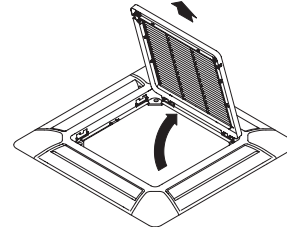
## 8. INSTALACIÓN DEL PANEL DECORATIVO

### 8.1. Remueva la rejilla de entrada

- (1) Deslice los 2 ganchos de rejilla

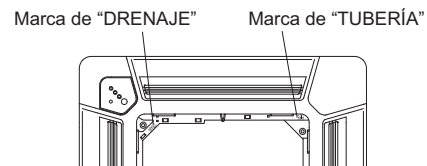


- (2) Abra la rejilla de entrada y remuévala.

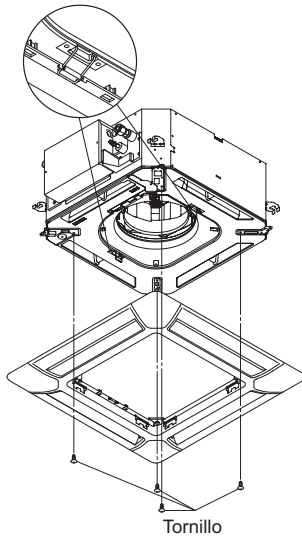


### 8.2. Instale el panel en la unidad

- (1) Instale el panel decorativo sobre la unidad de interior.

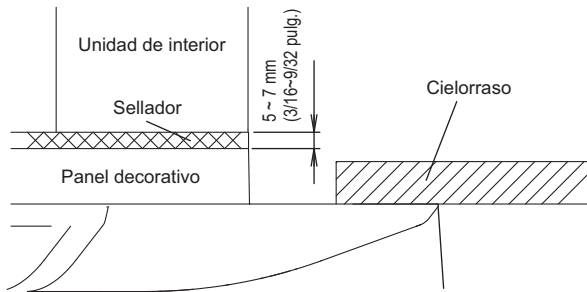


- \* Alinee las marcas estampadas en el panel decorativo contra la tubería y el drenaje de la unidad de interior.



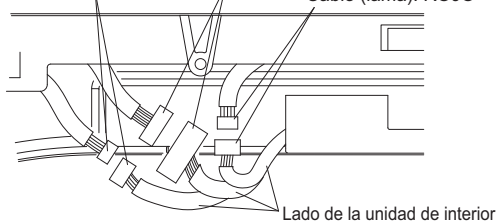
### ⚠ PRECAUCIÓN

Utilice únicamente los tornillos provistos para instalar el panel decorativo.

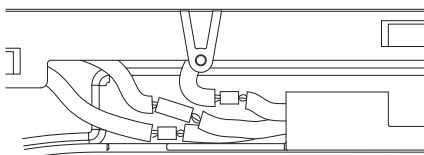


(2) Conecte el conector.

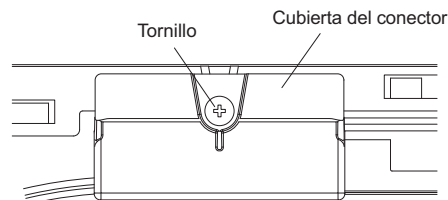
Cable (lama): BLANCO Cable (pantalla): BLANCO  
Cable (lama): ROJO



• Arregle los cables como se ilustra a continuación.



(3) Fije la cubierta del conector.



### 8.3. Fije la rejilla de entrada

La instalación es a la inversa de "REMOCIÓN DE LA REJILLA DE ENTRADA".

La rejilla de entrada se puede girar e instalar de 4 modos para adaptarse a la preferencia del usuario.

### ⚠ PRECAUCIÓN

El ángulo de la lama no se puede cambiar si no hay energía, (si se desplaza manualmente, se puede dañar.)

El conjunto de rejilla es direccionalmente relativo al cuerpo del acondicionador de aire.

Instale de tal manera que no haya un espacio entre el conjunto de rejilla y el cuerpo del acondicionador de aire.

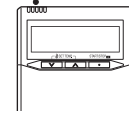
El panel decorativo se equipa con un accesorio para evitar que la rejilla esté completamente abierta. Asegúrese de leer el MANUAL DE INSTALACIÓN que se incluye con el panel decorativo antes de la instalación.

### 9. AJUSTE DEL TELEMANDO

### ⚠ PRECAUCIÓN

Al detectar la temperatura ambiente con el telemando, configure el telemando según las siguientes condiciones. Si el mando no está bien localizado, no se detectará la temperatura ambiente correcta y, por ende, se producirán condiciones anormales como "no refrigerado" o "no calefaccionado", incluso cuando el acondicionador de aire está funcionando normalmente.

Sensor de temperatura



- Localice dónde se detecte una temperatura promedio para la habitación que tiene aire acondicionado.
- No lo localice directamente expuesto al aire de salida proveniente del acondicionador de aire.
- Localícelo fuera de la luz solar directa.
- Localícelo lejos de la influencia de otras fuentes de calor.

No toque directamente con las manos el circuito impreso del telemando y los componentes del circuito impreso.

No cablee el cable del mando a distancia junto o en paralelo con los cables de conexión y los cables de alimentación eléctrica de la UNIDAD DE INTERIOR y la UNIDAD DE EXTERIOR y la CAJA DE RAMAL. Esto puede ocasionar un funcionamiento defectuoso.

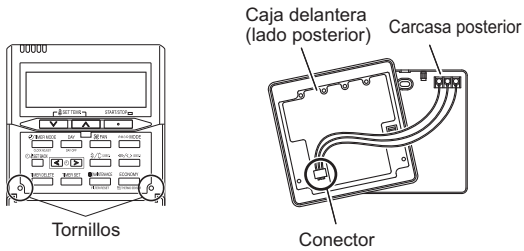
Cuando instale el cable cerca a una fuente de ondas electromagnéticas, use cable blindado.

No configure los interruptores DIP, ya sea en el acondicionador de aire o en el mando a distancia, de cualquier otra manera a la indicada en este manual provisto con el acondicionador de aire. El hacerlo podría resultar en un funcionamiento defectuoso.

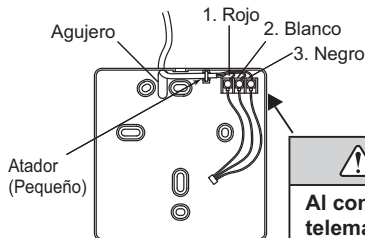
## 9.1. Instalación del telemando

Cuando el panel de operación en la parte delantera del telemando, retire los dos tornillos indicados en la siguiente figura, y luego retire la caja delantera del telemando.

Al instalar el telemando, remueva el conector de la caja delantera. Los cables se pueden romper si no se retira el conector y la caja delantera queda colgando.  
Al instalar la caja delantera, conecte el conector a la caja delantera.



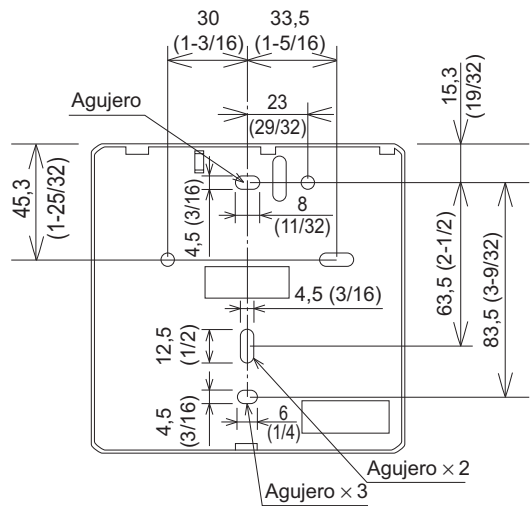
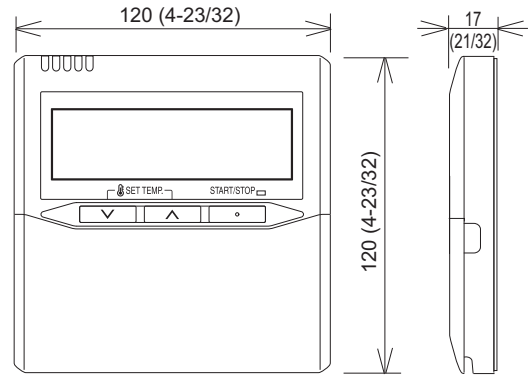
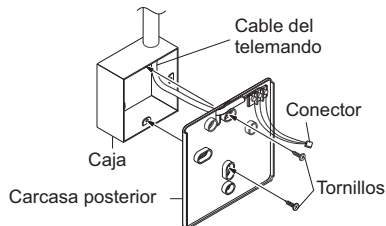
- Cuando el cable del mando a distancia está oculto
- (1) Oculte el cable del mando a distancia.
  - (2) Pase el cable del telemando a través del agujero en la caja posterior y conecte el cable del telemando con la bornera del telemando especificado en la figura.
  - (3) Sujete la vaina del cable del telemando con la fijación según se muestra en la figura.
  - (4) Corte la fijación excedente.
  - (5) Instale la caja posterior en la pared, caja, etc. con dos tornillos como en la figura.



### PRECAUCIÓN

Al conectar los cables del telemando, no apriete los tornillos por demás.

[Ejemplo]



Unidad: mm (pulg.)

### PRECAUCIÓN

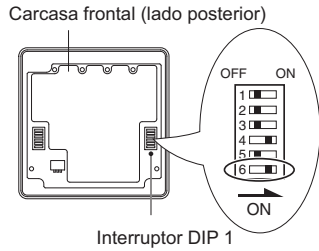
Instale los cables del telemando de manera de no tocarlos directamente con la mano.

No toque directamente con las manos el circuito impreso del telemando y los componentes del circuito impreso.

## 9.2. Ajuste de interruptores DIP

Coloque los interruptores DIP del telemando.

[Ejemplo]



	No.	Estado del interruptor		Detalle
		OFF (Desconectado)	ON (Conectado)	
Interruptor DIP 1	1	★		No se puede usar. (No cambie)
	2	★		Ajuste del telemando doble * Consulte 2. TELEMANDOS DOBLES en 10 MÉTODOS ESPECIALES DE INSTALACIÓN.
	3	★		No se puede usar. (No cambie)
	4		★	No se puede usar. (No cambie)
	5	★		No se puede usar. (No cambie)
	6	★ No validez	Validez	Ajuste de respaldo de memoria * Establecer en ON para usar pilas para el respaldo de memoria. Si no se utilizan pilas, todos los ajustes almacenados en la memoria serán eliminados si hay una falla de energía.

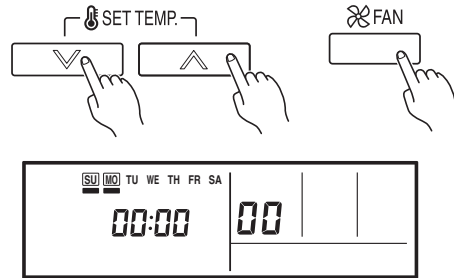
(★ Ajuste de fábrica)

## 9.3. Ajuste de función

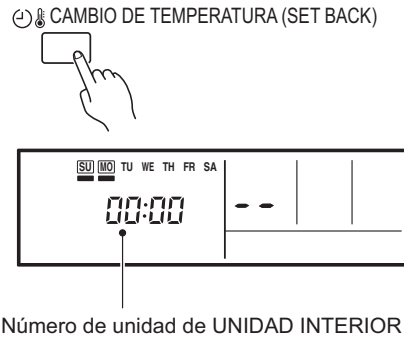
Este procedimiento cambia los ajustes de función utilizados para controlar la unidad interior de acuerdo con las condiciones de instalación. Los ajustes incorrectos pueden hacer que la unidad interior no funcione bien. Este procedimiento debe ser realizado únicamente por personal autorizado de instalación o de servicio.

Realice el "AJUSTE DE FUNCIÓN" según las condiciones de instalación con el telemando. (Consulte los detalles de los números de funciones y valores de ajuste en el manual de instalación de la unidad interior.)

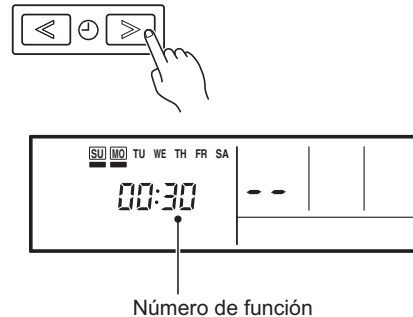
- Pulse los botones de ajuste de temperatura (SET TEMP) (V) (Λ) y el botón Ventilador (FAN) simultáneamente durante más de 5 segundos para ingresar al modo de ajuste de función.



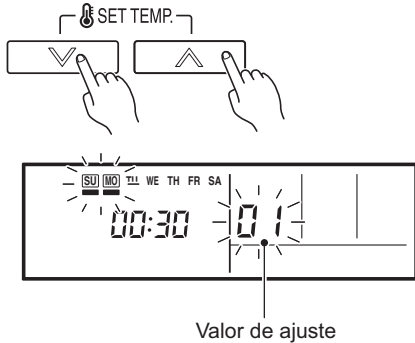
- Pulse el botón de CAMBIO DE TEMPERATURA (SET BACK) para seleccionar el número de unidad interior.



- Pulse los botones de ajuste de la hora (SET TIME) (<) (>) para seleccionar el número de función.



- (4) Pulse los botones de ajuste de temperatura (SET TEMP.) (V) (Λ) para seleccionar el valor de ajuste. La pantalla parpadea como se muestra a la derecha durante la selección del valor de ajuste.



- (5) Pulse el botón de ajuste del temporizador (TIMER SET) para confirmar el ajuste. Pulse el botón TIMER SET durante unos segundos hasta que el valor de ajuste deje de parpadear. Si la pantalla de valor de ajuste cambia o si se muestra “- -” cuando cesa el parpadeo, el valor de ajuste no se ha establecido correctamente. (Un valor de ajuste no válido puede haberse elegido para la unidad interior.)
- (6) Repita los pasos 2 al 5 para realizar ajustes adicionales. Pulse los botones de ajuste de temperatura (SET TEMP.) (V) (Λ) y el botón Ventilador (FAN) simultáneamente nuevamente durante más de 5 segundos para cancelar el modo de ajuste de función. Además, el modo de ajuste de función será cancelado automáticamente después de 1 minuto si no se realiza ninguna operación.
- (7) Después de completar el AJUSTE DE FUNCIÓN, asegúrese de apagar el suministro eléctrico y de encenderlo nuevamente.

## • Detalles de la función

### (1) Aviso de filtro

La unidad de interior cuenta con un aviso para informar al usuario que es hora de limpiar el filtro. Seleccione el ajuste de tiempo para el intervalo de visualización del aviso de filtro en la siguiente tabla según la cantidad de polvo o residuos en la habitación. Si no desea que se muestre el aviso de filtro, seleccione el valor de ajuste en “No indicar”.

(◆... Ajuste de fábrica)

Descripción de ajuste	Número de función	Valor de ajuste
Estándar (2.500 horas)	11	00
Intervalo prolongado (4400 horas)		01
Intervalo corto (1250 horas)		02
No indicar		03

### (2) Altura del cielorraso

Seleccione los valores de ajuste en la siguiente tabla según la altura del cielorraso.

(◆... Ajuste de fábrica)

Descripción de ajuste	Número de función	Valor de ajuste
Estándar (2,7 m) [9 ft]	20	00
Cielorraso alto (3 m) [10 ft]		01

\* Sin embargo, el modelo de 9.000 BTU/hora no puede ser instalado en lugares altos.

### (3) Direcciones de la salida

Seleccione los valores de ajuste en la siguiente tabla para usar la salida de 3 vías.

(◆... Ajuste de fábrica)

Descripción de ajuste	Número de función	Valor de ajuste
4 direcciones	22	00
3 direcciones		01

### (4) Corrección de temperatura ambiente de enfriado

Dependiendo del entorno instalado, el sensor de temperatura ambiente puede necesitar corrección. Los ajustes se pueden elegir como se indica en la siguiente tabla.

(◆... Ajuste de fábrica)

Descripción de ajuste	Número de función	Valor de ajuste
Estándar	30	00
Control ligeramente más bajo		01
Control inferior		02
Control más caliente		03

### (5) Corrección de temperatura ambiente de calefacción

Dependiendo del entorno instalado, el sensor de temperatura ambiente puede necesitar corrección. Los ajustes se pueden cambiar como se indica en la siguiente tabla.

(◆... Ajuste de fábrica)

Descripción de ajuste	Número de función	Valor de ajuste
Estándar	31	00
Control inferior		01
Control levemente más cálido		02
Control más caliente		03

### (6) Reinicio automático

Habilite o deshabilite el reinicio automático del sistema después de una interrupción en el suministro eléctrico.

(◆... Ajuste de fábrica)

Descripción de ajuste	Número de función	Valor de ajuste
Sí	40	00
No		01

\* El reinicio automático es una función de emergencia como una falla en el suministro etc. No arranque ni detenga la unidad interior con esta función mientras funciona normalmente. Asegúrese de ponerlo en funcionamiento con la unidad de control, o dispositivo de entrada externo.

### (7) Función de conmutación del sensor de temperatura de habitación interior

(Únicamente para telemando cableado)

Los siguientes ajustes son necesarios cuando se usa el sensor de temperatura del mando a distancia cableado

(◆... Ajuste de fábrica)

Descripción de ajuste	Número de función	Valor de ajuste
No	42	00
Sí		01



\* Si el valor de ajuste es "00":

La temperatura ambiente es controlada por el sensor de temperatura de la unidad de interior.

\* Si el valor de ajuste es "01":

La temperatura ambiente es controlada ya sea por el sensor de temperatura de la unidad de interior o por el sensor de la unidad de mando a distancia.

### (8) Código de señal del mando a distancia inalámbrico

Cambie el Código de Señal de la unidad de interior, dependiendo de los mandos a distancia inalámbricos.

(◆... Ajuste de fábrica)

Descripción de ajuste	Número de función	Valor de ajuste
A	44	00
B		01
C		02
D		03

### (9) Control de entrada externo

Se puede seleccionar el modo "Funcionamiento/Parada" o el modo "Parada forzada".

(◆... Ajuste de fábrica)

Descripción de ajuste	Número de función	Valor de ajuste
Modo Funcionamiento/Parada	46	00
(Ajuste prohibido)		01
Modo de parada forzada		02

### Registro de ajuste

- Registre los cambios realizados a los ajustes en la siguiente tabla.

Ajuste	Valor de ajuste
(1) Aviso de filtro	
(2) Altura del cielorraso	
(3) Direcciones de salida	
(4) Corrección de temperatura para habitación más refrigerada	
(5) Corrección de temperatura para habitación más calefaccionada	
(6) Reinicio automático	
(7) Función de conmutación del sensor de temperatura de habitación interior	
(8) Código de señal del mando a distancia inalámbrico	
(9) Control de entrada externa	

Después de completar el AJUSTE DE FUNCIÓN, asegúrese de apagar el suministro eléctrico y de encenderlo nuevamente.

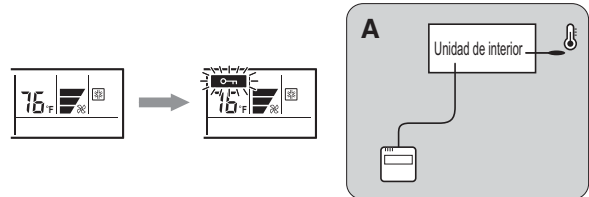
## AJUSTE DEL LUGAR DE DETECCIÓN DE TEMPERATURA AMBIENTE

El lugar de detección de la temperatura ambiente se puede seleccionar de los siguientes dos ejemplos. Elija el lugar de detección que sea mejor para lugar de instalación.

### A. Ajuste de unidad interior (ajuste de fábrica)

El sensor de temperatura de unidad interior detecta la temperatura ambiente.

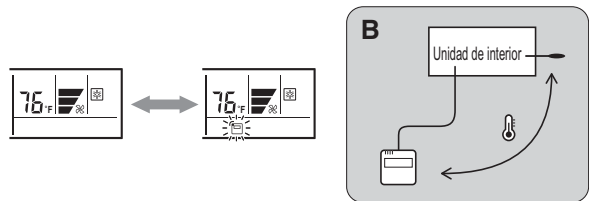
- Cuando se pulsa el botón de sensor térmico (THERMO SENSOR), el indicador de bloqueo parpadea porque la función está bloqueada en fábrica.



### B. Ajuste de unidad interior/telemando (selección de sensor de temperatura ambiente)

El sensor de temperatura de la unidad interior o el telemando se pueden usar para detectar la temperatura ambiente.

- Habilite la selección de sensor de temperatura ambiente en ajuste de función (FUNCTION SETTING), que se describió en la página anterior.
- Pulse el botón de sensor térmico (THERMO SENSOR) durante 5 segundos o más para seleccionar el sensor de temperatura de la unidad interior o el telemando.



### NOTAS

Si la función para cambiar el sensor de temperatura se utiliza como se indica en los ejemplos A (en lugar del ejemplo B), asegúrese de bloquear el lugar de detección. Si la función está bloqueada, el indicador de bloqueo **On** parpadeará cuando se pulse el botón de sensor térmico (THERMO SENSOR).

## 9.4. Prueba de funcionamiento

### CONTROLE LOS ELEMENTOS

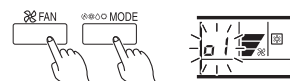
- ¿Es normal la operación de cada botón de la unidad del telemando?
- ¿Cada lámpara se enciende normalmente?
- ¿Las lamas de dirección del flujo de aire no funcionan normalmente?
- ¿El drenaje es normal?
- ¿Hay ruido anormal y vibraciones durante el funcionamiento?

- No haga funcionar el acondicionador de aire en el estado de prueba durante un tiempo prolongado.

### [MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO]

- Para el método de funcionamiento, consulte el manual de funcionamiento.

- Detenga el funcionamiento del acondicionador de aire.
- Pulse el botón de control maestro y el botón de control del ventilador simultáneamente durante 2 segundos o más para iniciar la prueba de funcionamiento.



Pantalla de prueba de funcionamiento

(3) Pulse el botón de inicio/parada para detener la prueba de funcionamiento.

Si aparece "C0" en la pantalla de número de unidad, hay un error en el mando a distancia. Refiérase al manual de instalación provisto con el mando a distancia.

Número de unidad	Código de error	Contenido
C0	15	Unidad interior incompatible conectada
C0	12	Unidad interior ↔ Error de comunicación del telemando

### [Uso del mando a distancia inalámbrico para la prueba] (Opcional)

- Para el método de funcionamiento, consulte el manual de funcionamiento.
- La unidad exterior puede no funcionar dependiendo de la temperatura ambiente. En este caso, pulse el botón de prueba de funcionamiento de la unidad de mando a distancia inalámbrico mientras el acondicionador de aire está funcionando. (Apunte la sección del emisor del mando a distancia inalámbrico hacia el acondicionador de aire y pulse el botón de prueba de funcionamiento (TEST RUN) con la punta de un bolígrafo, etc.)

Sección transmisor



Botón de prueba de funcionamiento

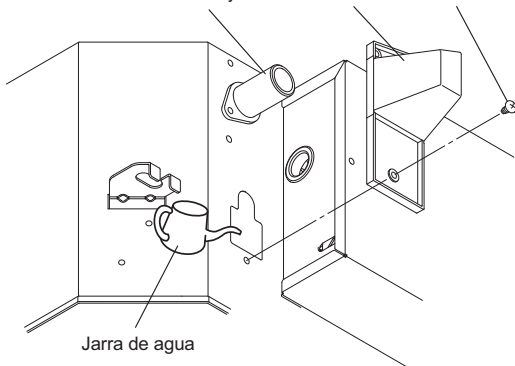
- Para detener la operación de prueba, pulse el botón MARCHA/PARO (START/STOP) de la unidad de mando a distancia inalámbrico. (Cuando el acondicionador de aire está marchando al pulsar el botón de prueba de funcionamiento, la lámpara indicadora de funcionamiento (OPERATION) y la lámpara indicadora del temporizador (TIMER) parpadearán lenta y simultáneamente.)

### CONTROL DE DRENAJE

Para comprobar el drenaje, retire la cubierta para agua y llene con 1 litro de agua como se indica en la figura.

La bomba de drenaje funciona al operar en el modo de refrigeración.

Tubería de drenaje    Cubierta del cable    Tornillo



- Prueba de funcionamiento

Cuando el acondicionador de aire está marchando al pulsar el botón de prueba de funcionamiento de la unidad de telemando, las lámparas de funcionamiento (OPERATION) y temporizador (TIMER) parpadearán lentamente al mismo tiempo.

## 10. MÉTODOS ESPECIALES DE INSTALACIÓN

### ⚠ PRECAUCIÓN

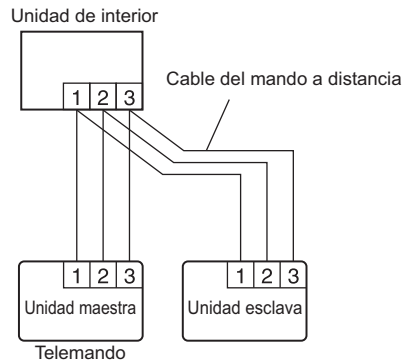
Al ajustar los interruptores DIP, no toque otras partes del circuito impreso directamente con las manos sin protección.

Asegúrese de apagar el suministro eléctrico principal.

### TELEMANDOS DOBLES

- Se pueden usar dos telemandos separados para hacer funcionar las unidades interiores.
- El temporizador y las funciones de autodiagnóstico no se pueden usar en las unidades esclavas.

(1) Método de cableado (unidad interior a telemando)



(2) Ajuste de interruptor DIP 1 del telemando

Establezca el interruptor DIP 1 No.2 del telemando según la siguiente tabla.

Número de mandos a distancia	Unidad maestra DIP Switch 1 No. 2	Unidad esclava DIP Switch 1 No. 2
1 (Normal)	OFF (Desconectado)	—
2 (Doble)	OFF (Desconectado)	ON (Conectado)

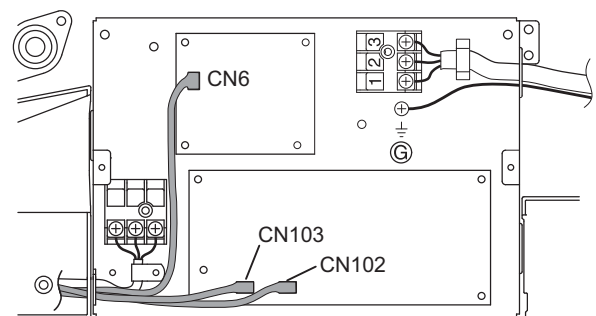
## 11. INSTALACIÓN DE KIT OPCIONAL (OPCIÓN)

### ⚠ ADVERTENCIA

Refiérase a los códigos locales para obtener el tipo de cable aceptabl.

Este acondicionador de aire se puede conectar con los siguientes kits opcionales.

- Kit de ingreso de aire fresco
- Kit de entrada/salida externa.



Tipo de opción	No de conector
Ingreso de aire nuevo	CN6
Entrada externa	CN102
Salida externa	CN103

## 12. CÓDIGOS DE ERROR

Si utiliza un telemando cableado, los códigos de error aparecerán en la pantalla del telemando. Si utiliza un telemando inalámbrico, la lámpara de la unidad fotodetectora dará salida a los códigos de error por medio de patrones de parpadeo. Vea los patrones de parpadeo de la lámpara y los códigos de error en la siguiente tabla. Se muestra un visualizador de error únicamente durante el funcionamiento.

Pantalla de error			Mando a distancia cableado Código de error	Modo	DESCRIPCIÓN	Comentario
OPERATION lámpara (verde)	TIMER indicador luminoso (naranja)	ECONOMY indicador luminoso (verde)				
● (1)	● (1)	◇	11	Comunicación	Error de comunicación serial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la unidad de interior no puede recibir la señal de la unidad de ramal</li> <li>• Cuando la unidad de ramal no puede recibir la señal de la unidad de interior</li> </ul>
● (1)	● (2)	◇	12	Comunicación	Error de comunicación del telemando	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de comunicación del mando a distancia cableado</li> </ul>
● (1)	● (5)	◇	15	Comunicación	Error de escaneado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de operación de comprobación incompleta (normalmente, se desactiva el funcionamiento)</li> </ul>
● (2)	● (1)	◇	21	Ajuste de función	Error de ajuste inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de cableado</li> </ul>
● (2)	● (2)	◇	22	Ajuste de función	Error de capacidad de la unidad interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de capacidad de la unidad de interior</li> </ul>
● (2)	● (3)	◇	23	Ajuste de función	Conexión deshabilitada (error de serie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de combinación</li> </ul>
● (2)	● (4)	◇	24	Ajuste de función	Error de número de unidad de conexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de número de unidad de conexión (unidad de interior)</li> <li>• Error de número de unidad de conexión (unidad de ramal)</li> </ul>
● (3)	● (2)	◇	32	Unidad de interior	Error PCB principal de la unidad interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de información del modelo del tablero de circuito impreso (PCB) de la unidad de interior</li> </ul>
● (3)	● (5)	◇	35	Unidad de interior	Error del interruptor de manual/automático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error del interruptor de manual/automático</li> </ul>
● (4)	● (1)	◇	41	Unidad de interior	Error de habitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error del termistor de entrada</li> </ul>
● (4)	● (2)	◇	42	Unidad de interior	Error en sensor de intercambio de calor en unidad interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error del termistor intermedio del Camb. de Calor de la unidad de interior</li> </ul>
● (5)	● (1)	◇	51	Unidad de interior	Error en motor del ventilador de la unidad interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de trabado del motor del ventilador principal</li> <li>• Error de velocidad de revoluciones del motor del ventilador principal</li> </ul>
● (5)	● (3)	◇	53	Unidad de interior	Error de drenaje de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de bomba de drenaje</li> </ul>
● (5)	● (15)	◇	50	Unidad de interior	Error en la unidad de interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en la unidad de interior</li> </ul>
● (6)	● (2)	◇	62	Unidad de exterior	Error PCB principal de la unidad exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de información del modelo del tablero de circuito impreso (PCB) de la unidad de exterior</li> <li>• Error de comunicación de la microcomputadora del tablero de circuito impreso (PCB) de la unidad de exterior</li> </ul>
● (6)	● (3)	◇	63	Unidad de exterior	Error del tablero de circuito impreso (PCB) del invertidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error del invertidor</li> </ul>
● (6)	● (4)	◇	64	Unidad de exterior	Error de filtro activo, error de circuito PFC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de voltaje, detención permanente</li> <li>• Error de voltaje (se puede restaurar)</li> <li>• Funcionamiento protegido contra sobrecorriente, detención permanente</li> <li>• Error de hardware PFC</li> </ul>
● (6)	● (5)	◇	65	Unidad de exterior	Error del IPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de activación del terminal L</li> </ul>
● (6)	● (10)	◇	6A	Unidad de exterior	Error del panel de visualización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de comunicación de microcomputadoras</li> </ul>
● (7)	● (1)	◇	71	Unidad de exterior	Error en el termistor de descarga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el termistor de descarga 1</li> </ul>
● (7)	● (2)	◇	72	Unidad de exterior	Error en el termistor del compresor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el termistor 1 del compresor</li> </ul>
● (7)	● (3)	◇	73	Unidad de exterior	Error del sensor del Camb. de Calor de la unidad de exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error del termistor del Camb. de Calor de la unidad de exterior</li> </ul>
● (7)	● (4)	◇	74	Unidad de exterior	Error en el termistor de exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el termistor de exterior</li> </ul>
● (7)	● (5)	◇	75	Unidad de exterior	Error en el termistor del gas de succión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el termistor del gas de succión</li> </ul>
● (7)	● (7)	◇	77	Unidad de exterior	Error en el termistor del disipador de calor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el termistor del disipador de calor</li> </ul>
● (8)	● (2)	◇	82	Unidad de exterior	Error en el termistor del gas sub-frío del Camb. de Calor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el termistor del gas sub-frío del Camb. de Calor</li> <li>• Error en el termistor de salida del gas sub-frío del Camb. de Calor</li> </ul>
● (8)	● (3)	◇	83	Unidad de exterior	Error en el termistor de la tubería de líquido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el termistor 1 de la tubería de líquido</li> </ul>
● (8)	● (4)	◇	84	Unidad de exterior	Error en el sensor de corriente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el sensor 1 de corriente (detención permanente)</li> </ul>
● (8)	● (6)	◇	86	Unidad de exterior	Error en el sensor de presión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en el sensor de presión de descarga</li> <li>• Error en el sensor de presión de succión</li> <li>• Error en el interruptor 1 de presión alta</li> </ul>
● (9)	● (4)	◇	94	Unidad de exterior	Detección de activación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de activación</li> </ul>
● (9)	● (5)	◇	95	Unidad de exterior	error en el control del motor del compresor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de detección de la posición del rotor (detención permanente)</li> </ul>
● (9)	● (7)	◇	97	Unidad de exterior	Error en el motor 1 del ventilador de la unidad exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de tarea</li> </ul>
● (9)	● (9)	◇	99	Unidad de exterior	Error en la válvula de 4 vías	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en la válvula de 4 vías</li> </ul>
● (10)	● (1)	◇	A1	Sistema refrigerante	Error en la temperatura de descarga 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error en la temperatura de descarga 1</li> </ul>
● (10)	● (3)	◇	A3	Sistema refrigerante	Error de temperatura del compresor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de temperatura del compresor 1</li> </ul>
● (10)	● (5)	◇	A5	Sistema refrigerante	Error de presión 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de presión baja</li> </ul>
● (13)	● (2)	◇	J2	Caja de ramal XXXX	Error del divisor de flujo de unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de acceso al EEPROM</li> <li>• Error de información de tipo de equipo</li> <li>• Error de comunicación serial a la unidad de exterior</li> <li>• Error de comunicación serial a las unidades de ramal</li> <li>• Error de comunicación serial a la unidad de interior</li> <li>• Error en el termistor de la tubería de líquido</li> <li>• Error en el termistor de la tubería de gas</li> <li>• Error de funcionamiento de cierre completo de la válvula de expansión</li> <li>• Error de comunicación del mando a distancia</li> <li>• Error en la unidad de ramal</li> </ul>

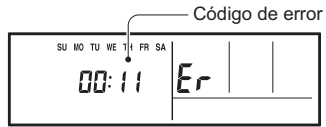
• Modo de visualización ● : 0,5s ON (Encendido)/ 0,5s OFF (Apagado), ( ) : Número de parpadeos, ◇ : 0,1s ON (Encendido) / 0,1s OFF (Apagado)

### [Resolución de problemas en la pantalla LCD del mando a distancia]

Esto sólo es posible con el mando a distancia alámbrico.

#### [Autoresolución]

Si se produce un error, aparecerá la siguiente pantalla.  
(Aparecerá "Er" en la pantalla de la temperatura ambiente definida.)



Ej. Autodiagnóstico

## 13. ORIENTACIÓN PARA EL CLIENTEE

Explique lo siguiente al cliente de acuerdo con el manual de funcionamiento:

- (1) Método de arranque y parada, conmutación de funcionamiento, ajuste de temperatura, temporizador, conmutación de flujo de aire y otras operaciones de la unidad de telemando.
- (2) Remoción y limpieza del filtro de aire, y cómo utilizar las lamas de aire.
- (3) Entregue el manual de funcionamiento al cliente.
- (4) Si el código de la señal de control del mando a distancia inalámbrico es cambiado de A a B, C, o D, cambiará de vuelta a A cuando se reemplacen las pilas en el mando a distancia. Explique al cliente cómo programar el mando a distancia inalámbrico para obtener el código de señal correcto.