

# RedLINK™ Wireless Remote Controller Kit Installation Manual

## MHK2: MRCH2 Controller, MIFH2 Receiver, and MRC2 Cable



### **DISCONNECT POWER BEFORE BEGINNING INSTALLATION.**

Can cause electrical shock or equipment damage.



### **Must be installed by a trained, experienced technician.**

Read these instructions carefully. Failure to follow these instructions can damage the product or cause a hazardous condition.

## Installation at a Glance

This manual covers the installation and setup of the MHK2 Remote Controller with Mitsubishi Electric indoor units.

Before you begin, you must attach the cable to the CN105 connector on the indoor unit control board, then follow the steps in this document.



**Note:** Remote Controllers are linked to specific indoor units. Each indoor unit must have a dedicated Remote Controller and Wireless Receiver.



**Note:** Your device's PIN code is your date code added to 1234. For example, a date code of 2010 plus 1234 would give you a device PIN of 3244.

© 2019 Mitsubishi Electric US, Inc.  
Suwanee, GA 30024 All Rights Reserved.  
<https://mhk2.meushvac.com/>  
1-800-433-4822

MHK2 is compatible  
with kumo cloud® when  
connected with the Wireless  
Interface 2 or later.



# Read Before Installing

## Table of Contents

Mounting Wall Plate.....	3
Install Batteries.....	3
Mounting MHK2 RedLINK™ Wireless Remote Controller.....	3
Optional Decorative Cover Plate Installation.....	4
Install Cable and RedLINK™ Wireless Receiver.....	4
Link All Devices to RedLINK™ Network.....	5
Indoor Air Sensor (IAS).....	5
Link Remote Controller to RedLINK™ Receiver.....	6
Exit RedLINK™ Setup.....	6
Initial Installer Setup.....	7
Installer Setup – Advanced Menu (After Initial Installation).....	7
Advanced Menu Options.....	7
M-Series & P-Series Indoor Unit Function Codes.....	8
Installer Setup Options (ISU) – Advanced Menu.....	10
Static Pressure Settings.....	12
PEAD-AA.....	12
SEZ.....	12
SVZ - Vertical, Horizontal Left & Right.....	12
SVZ - Downflow.....	12
PVA - Vertical, Horizontal Left & Right.....	12
PVA - Downflow.....	12
Vane Settings.....	12
Mode No. 11.....	12
Performing a System Test.....	13
kumo cloud®.....	13
Automatic Setting of Time Provided by the Wireless Interface.....	13
Key Features.....	14
RedLINK™ Error Codes.....	15
Replacing System Components.....	15
RedLINK™ Wireless Remote Controller.....	15
RedLINK™ Wireless Receiver.....	15
Regulatory Information.....	16

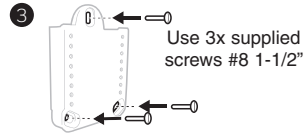
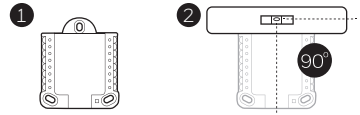
## Mounting Wall Plate

1. Open package to find the Wall Plate. See Figure 1.
2. Position the Wall Plate on the wall. Level and mark hole positions. See Figure 2.

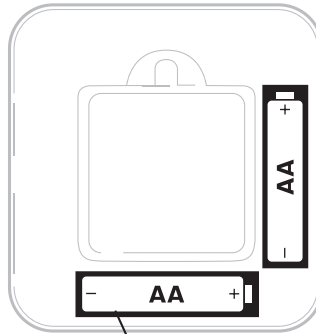
Drill holes at marked positions, and then lightly tap supplied wall anchors into wall using a hammer.

Drill 7/32" holes for drywall.

3. Place the Wall Plate over the wall anchors. Insert and tighten mounting screws supplied with the Wall Plate. Do not overtighten. Tighten until the Wall Plate no longer moves. See Figure 3.



## Install Batteries

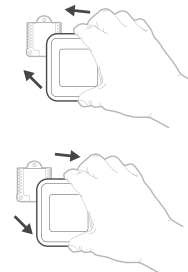


Insert AA batteries

## Mounting MHK2 RedLINK™ Wireless Remote Controller

1. Align the Wall Plate with the MHK2 Controller and push gently until the MHK2 snaps in place.
2. If needed, gently pull to remove the MHK2 Controller from the Wall Plate.

**Note:** Avoid locations where there are air drafts (top of staircase, air outlet), dead air spots (behind a door), direct sunlight or concealed chimney or stove pipes.

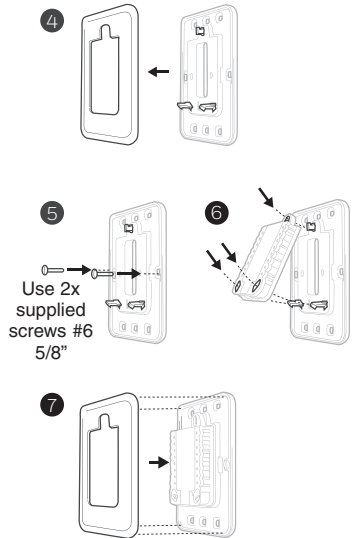


# Optional Decorative Cover Plate Installation

Use the **Optional Cover Plate** when:

- Mounting the controller to an electrical junction box
- Or when you need to cover paint gaps from the old controller.

4. Separate the Junction Box Adapter from the Cover Plate. See Figure 4.
5. Mount the Junction Box Adapter to the wall or an electrical box using any of the eight screw holes. Insert and tighten mounting screws supplied with Cover Plate Kit. Do not overtighten. Make sure the Adapter Plate is level. See Figure 5.
6. Attach the Wall Plate by hanging it on the top hook of the Junction Box Adapter and then snapping the bottom of the Wall Plate in place. See Figure 6.
7. Snap the Cover Plate onto the Junction Box Adapter. See Figure 7.



# Install Cable and RedLINK™ Wireless Receiver

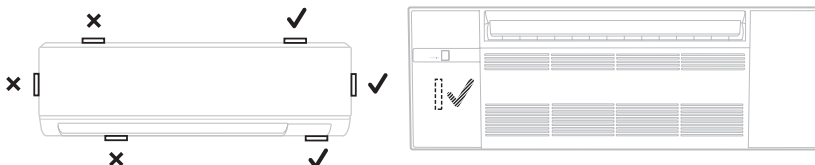
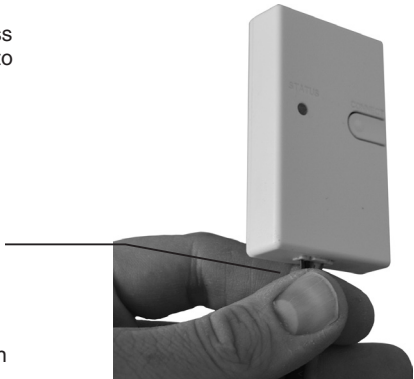
**i Note:** If you are using a Mitsubishi Electric Wireless Interface 2 with the kumo cloud® app, please refer to "kumo cloud®" on page 13.

1. Connect MRC2 cable to the CN105 connector on the control board in the indoor unit.
2. Route MRC2 cable outside the electrical box and to the preferred install location of the RedLINK Wireless Receiver.
3. Attach the 5 pin connector to the Wireless Receiver.

**i Notes:**

- Do not cut or modify the cable.
- Do not block vents on the indoor units.

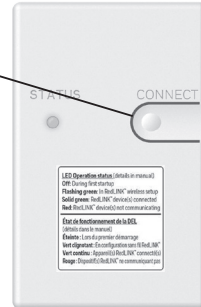
4. Mount Wireless Receiver next to the indoor unit shown in the orientations below or, for units that have them, inside the indoor unit's Wireless Interface pocket.



# Link All Devices to RedLINK™ Network

**i Note:** The receiver does not have a power status light. Please make sure the indoor unit has been powered up.

1. Press and release the **CONNECT** button.
2. If the **CONNECT** light does not flash, another receiver or a RedLINK™ Wireless Receiver may be in wireless setup mode. Exit wireless setup at the other device.
3. Be sure to only have one unit in wireless setup mode at a time and complete setup before connecting another MHK2 and unit.



## Connect LED:

- **Flashing Green:** In wireless setup mode.
- **Fast Flashing Green:** In the process of pairing.
- **Solid Green:** At least one RedLINK™ device is enrolled onto the receiver.
- **Amber:** Please wait.
- **Red:** RedLINK™ device is not communicating.
- **Off:** No RedLINK™ devices are enrolled onto the receiver.

**i Notes:**

- The flashing status light times out after 15 minutes of inactivity. Press **CONNECT** again if necessary.
- The RedLINK™ connection has been securely established once you see the solid green light.

# Indoor Air Sensor (IAS)



1. Press and release the **CONNECT** button on the receiver.
2. Make sure the receiver is in wireless setup mode (connect LED is slowly flashing green). If the **CONNECT** light does not flash, another receiver or a RedLINK™ Wireless Receiver may be in wireless setup mode. Exit wireless setup mode at the other device.
3. Press and release the **CONNECT** button on the IAS.
4. When pairing starts, the **CONNECT** lights on the IAS and the receiver will both be fast flashing green.
5. After successfully completing enrollment, the **CONNECT** light on the IAS will be solid green for a short period of time and then turn off.
6. Check for the IAS option in the temperature source and humidity source from the controller.

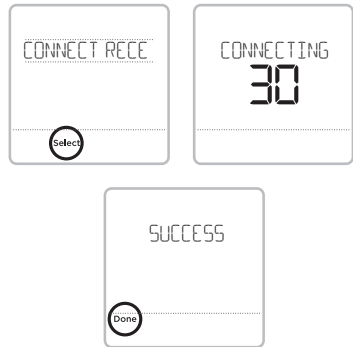
**i Notes:**

- Your controller can only use one IAS.
- When the IAS light is solid red, it may have failed to enroll or has disconnected. Please reenroll and check the distance between the IAS and the receiver.

## Link Remote Controller to RedLINK™ Receiver

**i** **Note:** In most homes, the Remote Controller can connect at distances of 200 feet. Try to avoid walls or other blockages, but they should not affect RedLINK signal.

1. Press **SELECT** to establish a link to the RedLINK™ receiver.
2. In less than 30 seconds, the link between the MHK2 Controller and RedLINK receiver will be established; showing "Success" on the display.
3. Press **DONE** to display the home screen.
4. The MHK2 Controller will display a "WAIT" screen while it receives data from the indoor unit. While on the "WAIT" screen:
  - If the controller shows the RedLINK™ disconnected icon  at the top-right, the controller has lost connection with the receiver.
  - If the controller shows the RedLINK™ connected icon , the controller is connected to the receiver.
  - To unenroll the receiver, press and hold the bottom-center of the controller's screen for 5 seconds. The controller will then unenroll all RedLINK™ connections.



## Exit RedLINK™ Setup

Press and release the **CONNECT** button on the RedLINK™ receiver to exit wireless setup (light should stop flashing and remain solid).

**i** **Note:** The RedLINK™ Wireless Receiver will automatically exit wireless setup after 15 minutes of inactivity.

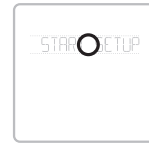
**i** **Note:** If installing more than one receiver, you must exit RedLINK™ setup on the previous receiver before attempting wireless setup of subsequent controllers/receivers.

# Initial Installer Setup

After the MHK2 Controller has communicated with the indoor unit correctly, MHK2 Controller will change from the "Wait" screen to the "Initial Installer Setup" screen and show **START SETUP**.

1. The MHK2 will search for support of indoor unit function codes. If it finds indoor unit support, the controller will load the Function Code setup. If the controller does not find indoor unit support, the controller will load the Installer Set Up (ISU). See page 10 for a full list of ISU options.
2. Touch or to toggle between Function Code/ISU options.
3. Touch **Edit** or touch the text area, and then touch or to edit default setup options.
4. Touch **Done** or touch the text area to confirm the setting or press **Cancel**.
5. Touch or to continue to setup another ISU option.
6. To finish setup and save your settings, scroll to the **FINISH SETUP** screen at the end of the ISU list.

**Note:** To see a list of all setup parameters, go to "Installer Setup Options (ISU) – Advanced Menu" on page 10. The MHK2 Controller displays the ISU name and the ISU number.



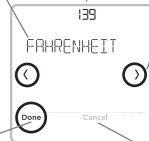
**View ISU**

ISU option and name (scrolling)      Arrow buttons used to scroll through ISUs



**Edit ISU**

ISU option blinking      ISU #      Arrow buttons used to scroll through ISU options



Saves selected ISU option moves on to the next ISU screen      Cancels ISU option selection, go back to view ISU

## Installer Setup – Advanced Menu (After Initial Installation)

To access the advanced menu, press and hold the **Menu** button for **5 seconds**. Touch or to go through the options in the advanced menu.

### Advanced Menu Options

**Function Codes:** This is used to access the device Function Code settings.

**Device Setup:** This is used to access the device ISU settings.

**Screen Lock:** The controller touch screen can be set to partially or fully lock. Partial lock allows temporary overrides. Full lock will not allow any overrides. You will always have the option to unlock the device.

**System Test:** Test the wireless communications or heating and cooling equipment.

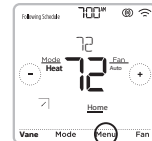
### Unenroll Device:

Remove a connected receiver or controller.

### Reset:

Access all reset options on the MHK2 Controller. This is the only place to access factory reset.

**Alert History:** Alert History saves the last 25 alerts. Once the list is full, the oldest alert will be kicked out.



# M-Series & P-Series Indoor Unit Function Codes

**Note:** Default settings for Function Codes 1-28 are automatically determined by the HVAC equipment. **It may take up to 40 seconds to enter setup and 30 seconds to exit setup.** Please refer to the indoor unit manual for unit specific function codes and the description of their values. A summary is shown in the following tables.

Mode #	Indoor Unit Compatibility	Function	Setting #	Settings
1	All	Power Failure Auto Recovery	1 2 *1-1	Not available (OFF) Available (ON) approximately 4 minute delay
2	All	Indoor Temperature Detection	1 2 3 *2-1	Return air Remote Controller Not supported
3	All	Lossnay Connectivity	2 3	IDU does not intake OA through Lossnay IDU does intake OA through Lossnay
4	All	Power Supply Voltage	1 2	230 volt 208 volt
5	PEAD	Auto Mode	1 2	Energy saving cycle automatically enabled Energy saving cycle automatically disabled
7	All	Filter Sign	1 2 3	100 hours 2500 hours No filter sign indicator
8 *D	SLZ/PLA PCA/PKA	Air Flow (Fan Speed)	1 2 3	Quiet Standard High ceiling
8 *D	SEZ/SVZ/PEAD/PVA	Static Settings		See "Static Pressure Settings" on page 12.
9	PLA	Number of Air Outlets	1 2 3	4 directions or all 4 3 directions or just 3 2 directions or just 2
10 *D *D	PLA PCA	High Performance Filter Also Static Settings	1 2	Not supported Supported
10 *D	SEZ/SVZ/PEAD/PVA	Static Settings		See "Static Pressure Settings" on page 12.
11 *D	PLA	Horizontal Vane Setting	1 2	Downward setting (vanes angle setup 3) Middle setting (vanes angle setup 1)
11 *D	SLZ PCA	Horizontal Vane Setting	1 2	Draft less setting (vanes angle setup 2) *11 No setting Draft less setting (vane angle setup 1) Downward setting (vanes angle setup 2)
11 *D	SVZ/PEAD/PVA	Heater Control (Used with Mode 23)	1 2	No heater present Heater available
12	SLZ-KF/ PLA-A__EA7	3-D i-See Sensor Positioning *12-1 *12-2	1 2 3	Position 1 Position 2 Position 3
13	SVZ/PVA	Optional Humidifier	1 2	Not supported Supported
14	PLA PCA/PKA	Vane Differential Setting in Heating Mode (Cold Wind Prevention)	1 2 3	75-82 °F TH5 82-90 °F TH5 90-100 °F TH5
15	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA	Frost Prevention Temp	1 2	(2 °C) 36 °F (3 °C) 37 °F



# M-Series & P-Series Indoor Unit Function Codes

Mode #	Indoor Unit Compatibility	Function	Setting #	Settings
16	SVZ/PVA	Humidifier Control	1	With compressor only
			2	In Heat mode all the time
17	PLA PCA/PKA	Change of Defrosting Control	1	Standard
			2	High humidity
23 *D	PLA-BA	Vane Swing	1	Swing
			2	Wave air flow
23 *D	PCA/PKA	Vane Swing	1	Not available (OFF)
			2	Available (ON)
23 *D	SLZ SEZ	Heater Control *23-1	1	Set temp -4.5 °F ON
			2	Set temp -1.8 °F ON
23 *D	SVZ/PEAD/PVA	Heater Control *23-1	1	Disable heater during Defrost/Error
			2	Enable heater during defrost and error *23-2
24	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA *24-1	Heating Height Offset 4	1	Available (ON) 4 °C (7.2 °F) up
			2	Not available (OFF)
25	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD/PVA PCA/PKA	Fan Speed Thermo-Off Heating	1	Extra low
			2	Stop
			3	RC setting
26 *D	SLZ-KF/PLA__EA7	3D i-See Sensor Height Offset Setting *12-1 *12-2	1	Low (less than 8.9 feet)
			2	Standard (8.9 to 11.5)
			3	High (11.5 to 14.8)
26 *D	SVZ	ErV Control	1	IDU STOP: fan speed STOP, and CN2C is OFF
			2	IDU STOP: fan speed is RC Setting, and CN2C is ON
27	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA	Fan Speed Thermo-Off Cooling	1	RC setting
			2	Stop
			3	Extra Low *27-1
28	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA	Detection of Abnormal of the Pipe Temperature (P8)	1	Available (ON)
			2	Not Available (OFF)

## Notes:

*D	Duplicate code with multiple settings for different indoor unit types.
*1-1	When the power supply returns, the air conditioner will start 3 minutes or 1 minute later (hinge on outdoor unit).
*2-1	Can be set only when a wired or RedLINK Remote Controller is used.
*1-1	Because condensation may form, do not use this setting in a high-temperature, high-humidity environment.
*12-1	Cassette must have 3D i-See Sensor installed to operate, refer to install manual.
*12-2	When the 3D i-See Sensor corner panel position is changed, change this mode.
*23-1	For the detail of heater control, refer to the service manual.
*23-2	Heater will only operate during a communication error between indoor unit and outdoor unit.
*24-1	PKA-H(AL)/K(AL): 3.6°F (2°C) up.
*27-1	Only SLZ and PLA are able to set this setting.

# Installer Setup Options (ISU) – Advanced Menu

ISU #	ISU Name	ISU Options (defaults in bold)	Notes
134	Central Controller Present	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Not installed</b></li> <li>• Installed</li> </ul>	The control determines the correct setting based on whether the central controller was linked to the system. If the central controller is installed in the system, then the device will function as a non-programmable device and only single setpoint will be supported.
139	Fahrenheit Celsius	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fahrenheit</b></li> <li>• Celsius</li> </ul>	
142	System Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Heat pump (Heat &amp; Cool)</b></li> <li>• Cool only</li> </ul>	The control determines the correct setting based on the equipment the receiver is plugged into.
144	Auto Changeover	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual Changeover (MANUAL)</li> <li>• <b>Auto Changeover (ACO)</b></li> <li>• Auto Changeover Single Setpoint (Single SP)</li> </ul>	If ACO is selected, system mode options will be Heat, Off, Cool, and Auto. If MANUAL is selected, AUTO mode is disabled during operation and not selectable by the user. This ISU setting is not shown when ISU 134 is set to INSTALLED or ISU 142 is set to COOL ONLY. MANUAL and ACO settings are shown if ISU 134 is set to NOT INSTALLED. SINGLE SP is defaulted if ISU 134 is set to INSTALLED. MANUAL and ACO options are suitable for use with kumo cloud® and a Wireless Interface.
145	Deadband	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3 to 8 °F</b> (in 1 °F increments)</li> <li>• <b>2.0 to 4.5 °C</b> (in .5 °C increments)</li> </ul>	This ISU is shown if Auto Changeover (ACO) is selected.
146	Drying Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	This ISU is shown if dry mode is supported by the indoor unit.
150	Schedule Owner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The MHK2 alone can be used to establish a schedule</li> <li>• <b>kumo cloud® alone can be used to establish a schedule</b></li> </ul>	This ISU is not shown if the MHK2 is NOT connected to a Wireless Interface 2 or later model.
151	Schedule Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No schedule</li> <li>• Mo-Su</li> <li>• <b>Mo-Fr/Sa-Su</b></li> <li>• Mo-Fr/Sa/Su</li> <li>• M/T/W/T/F/S/S</li> </ul>	
152	Schedule Off Periods	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	If disabled, Schedule Power Off in schedule mode cannot be used.
153	Residential/Commercial Schedule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Residential</b></li> <li>• Commercial</li> </ul>	When set for Residential, the schedule periods are Wake, Leave, Return, Sleep. When set for Commercial, the schedule options are Occupied and Unoccupied.
161	Lockout System On	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	If enabled, the controller will show a lock symbol at the bottom of the screen and not allow the user to adjust the mode from off to on. If the user attempts to adjust the mode from off to on, the lock symbol will flash. This will keep the Remote Controller from turning on the equipment. The equipment will need to be remotely turned on.
162	Lockout System Off	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	If enabled, the controller will show a lock symbol at the bottom of the screen and not allow the user to adjust the mode from on to off.
163	Lockout Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	If enabled, the controller will show a lock symbol at the bottom of the screen and not allow the user to adjust the mode from the current mode to any other mode, except for Off. If the user attempts to adjust the mode, the lock symbol will flash. The user will still be able to turn the unit on and off only.

# Installer Setup Options (ISU) – Advanced Menu

ISU #	ISU Name	ISU Options (defaults in bold)	Notes
164	Lockout Fan Speed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	If enabled, the controller will show a lock symbol at the bottom of the screen, and if the user attempts to modify the fan setting, the lock symbol will flash.
165	Lockout Setpoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	If enabled, the controller will show a lock symbol at the bottom of the screen and "Partial Lock" in the user menu will be hidden. If the user attempts to modify the setpoint, the lock symbol will flash and keep the current setpoint.
167	Lockout Vane Direction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	If enabled, the controller will show a lock symbol at the bottom of the screen, and if the user attempts to modify the vane direction, the lock symbol will flash.
170	Hide Indoor Temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	If enabled, indoor temperature is not shown in the display.
171	Hide Indoor Humidity Display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	If enabled, indoor humidity is not shown in the display.
180	Max Heat Setpoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 to <b>90 °F</b> (4.5 to <b>32.5 °C</b>)</li> </ul>	The Max Heat Setpoint can be adjusted to any whole number between 40 and 90 °F, as well as half increments between 4.5 and 32.5 °C.
181	Min Cool Setpoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>50</b> to 99 °F (10 to 37 °C)</li> </ul>	The Min Cool Setpoint can be adjusted to any whole number between 50 and 99 °F, as well as half increments between 10 and 37 °C.
190	Indoor Temperature Source	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MHK2</b></li> <li>• Indoor unit</li> <li>• RedLINK™ sensor</li> <li>• Average of MHK2 and RedLINK™ sensor (IAS)</li> </ul>	Options 2 and 3 not shown if the RedLINK™ Indoor Air Sensor is not enrolled. MHK2: The MHK2 built-in thermistor (default). RedLINK™ Sensor: A RedLINK™-connected wireless indoor temperature/humidity sensor. Average: An average of the MHK2 sensor and RedLINK™-connected wireless indoor temperature/humidity sensor. Averaging does not work with the kumo cloud® bluetooth wireless temperature and humidity sensor.
191	Indoor Temperature Display Offset	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -5 °F to 5 °F (-2.5 °C to 2.5 °C)</li> </ul>	The Indoor Temperature Display Offset can be adjusted to any whole number between -5 and 5 °F, as well as half increments between -2.5 and 2.5 °C. 0 is the default.
195	Indoor Humidity Source	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MHK2</b></li> <li>• RedLINK™ sensor</li> <li>• Average of MHK2 and RedLINK™ sensor (IAS)</li> </ul>	Options 1 and 2 will not be shown if the RedLINK™ Indoor Air Sensor is not enrolled. MHK2: The RedLINK™ Sensor thermistor (default). RedLINK™ Sensor: A RedLINK™-connected wireless indoor temperature/humidity sensor. Average: An average of the RedLINK™ Sensor and RedLINK™-connected wireless indoor temperature/humidity sensor. Averaging does not work with the kumo cloud® bluetooth wireless temperature and humidity sensor.
196	Indoor Humidity Display Offset	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -10% RH to 10% RH</li> </ul>	The Indoor Humidity Display Offset can be adjusted to any whole number between -10 and 10 RH. 0 is the default.

# Static Pressure Settings

## PEAD-AA

External Static Pressure	Setting No.	
	Wired or RedLINK Remote Controller	
	Mode No. 8	Mode No. 10
35 Pa	2	1
50 Pa	3	1
70 Pa	1	2
100 Pa	2	2
125 Pa	3	2

## SEZ

External Static Pressure	Setting No.	
	Wired or RedLINK Remote Controller	
	Mode No. 8	Mode No. 10
5 Pa (0.02 in. WG)	1	2
15 Pa (0.06 in. WG)	1	1
35 Pa (0.14 in. WG)	2	1
50 Pa (0.20 in. WG)	3	1

## SVZ - Vertical, Horizontal Left & Right

External Static Pressure	Setting No.	
	Wired or RedLINK Remote Controller	
	Mode No. 8	Mode No. 10
0.3 in. WG (75 Pa)	1	1
0.5 in. WG (125 Pa)	2	1
0.8 in. WG (200 Pa)	3	1

\* Regarding to down flow setting, please refer to down flow kit installation manual.

# Vane Settings

## Mode No. 11

Setting No.	PLA-EA	SLZ-KF	PCA-KA
1	Downward setting (vanes angle setup 3)	Not setting	No vanes
2	Middle setting (vanes angle setup 1)	Draft less (vanes angle setup 1)	(Vanes angle setup 1)
3	Draft less (vanes angle setup 2)	Downward setting (vanes angle setup 2)	(Vanes angle setup 2)

## SVZ -Downflow

External Static Pressure	Setting No.	
	Wired or RedLINK Remote Controller	
	Mode No. 8	Mode No. 10
0.3 in. WG (75 Pa)	1	2
0.5 in. WG (125 Pa)	2	2
0.6 in. WG (200 Pa)	3	2

## PVA - Vertical, Horizontal Left & Right

External Static Pressure	Setting No.	
	Wired or RedLINK Remote Controller	
	Mode No. 8	Mode No. 10
0.3 in. WG (75 Pa)	1	1
0.5 in. WG (125 Pa)	2	1
0.8 in. WG (200 Pa)	3	1

\* Regarding to down flow setting, please refer to down flow kit installation manual.

## PVA - Downflow

External Static Pressure	Setting No.	
	Wired or RedLINK Remote Controller	
	Mode No. 8	Mode No. 10
0.3 in. WG (75 Pa)	1	2
0.5 in. WG (125 Pa)	2	2
0.8 in. WG (200 Pa)*	3	2

\*PVA-A42 in Downflow External Static pressure: 0.70.

## Performing a System Test

You can test the system setup in **ADVANCED MENU** under **SYSTEM TEST** option.

- 1 Press and hold **Menu** on the controller for 5 seconds to access **ADVANCED MENU** options.
- 2 Touch **<** or **>** to go to **SYSTEM TEST**.
- 3 Touch **Select** or touch text area.
- 4 Touch **<** or **>** to select system test type. Touch **Select** or the touch text area.
- 5 For the Heat Test and Cool Test use **<** or **>** to activate equipment.



**Note:** The clock is used as a timer while Heat or Cool is running. The Heat and Cool indicators are displayed when the system test is running.



## kumo cloud®

**Connecting to the kumo cloud®:** The Wireless Interface 2 or later must be installed and configured with the kumo cloud app before continuing with the startup of the MHK2.

## Automatic Setting of Time Provided by the Wireless Interface

When a Wireless Interface is present, the MHK2 Controller will operate using the time and date the Wireless Interface receives from the Internet. In the event of a system power outage, the MHK2 Controller's time and date setting will be independent until such time as the Wireless Interface regains an Internet connection. At that point, the MHK2 Controller will again match the Wireless Interface's Internet-acquired time and date.

# Key Features

**System Status Information**  
Cool On, Heat On, Standby.

**Schedule Information**  
Following time-based temperature control.

**Desired Temperature**  
Displays the current desired temperature setting.

**Indoor Temperature**  
Displays the current indoor temperature.

**Indoor Temperature Reminder:**  
The indoor temperature display will show the temperature from the indoor unit, the MHK2 controller, indoor air sensor(s), or an average of all them. You confirm and configure this setting during installation setup.

**Vane**  
Touch to select air direction: Auto, Swing, Ceiling, High, Middle, Low, Floor.

**Mode**  
Select system Mode: Heat, Cool, Dry, Fan, Auto, Off.

**Lock**  
Indicates the screen is locked: Full Lock, Partial Lock, and ISU-based locks. Full and Partial Lock can be unlocked with a PIN.

**Time, ISU #, or Alert #**

**RedLINK™ Wireless Communication Status**  
Indicates if the controller is connected to the RedLINK™ interface and communicating correctly.

**Connection Status Information**  
Indicates if the MIFH2 RedLINK™ Wireless Receiver is connected to the Mitsubishi Electric Wireless Interface 2 and kumo cloud®.

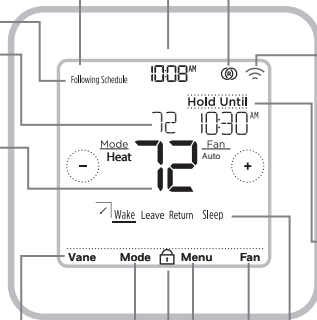
**Messaging**  
Shows device setup options, menu options, reminders, schedule overrides.

**Schedule Period**  
Shows schedule period: Wake, Leave, Return, Sleep.

**Fan**  
Select Fan speeds: Auto, 1-5.

**Menu**  
Touch to display options. Start here to set a program schedule.

**Note: Long press the Menu button for 5 seconds to access Advanced Menu options.**



**Note:** The screen will wake up by pressing the center area of the displayed temperature. The screen will stay lit for 10 seconds.

## RedLINK™ Error Codes

**134** Weak signal. Move wireless device to a different location and try again.

**137** Maximum number of clients reached.

**153** Timeout.



**Note:** If any other error codes are given on the screen of MRCH2, please contact customer service.

## Replacing System Components



**Note:** Only use Mitsubishi Electric components or other designated components for installation. Failure to comply may damage the product or cause a hazardous condition.







### RedLINK™ Wireless Remote Controller

To replace a RedLINK™ Wireless Remote Controller, install batteries, affix to wall plate, and follow the procedures on page 6 to link it to the RedLINK™ network. If necessary, modify settings as needed (see tables on pages 10–11).

### RedLINK™ Wireless Receiver

After installing a new RedLINK™ Wireless Receiver, you must unenroll the RedLINK™ Wireless Remote Controller so it can communicate with the new RedLINK™ Wireless Receiver, as described below.

#### **There are three ways to unenroll the RedLINK™ Wireless Remote Controller from the old RedLINK™ Wireless Receiver:**

- Press and hold the **Menu** button for 5 seconds to enter the Advanced Menu. Touch  or  to select UNENROLL DEVICE. Touch **Select**. Connect the new RedLINK™ Wireless Receiver.
- Enter the Advanced Menu. Touch  or  to select RESET. Touch **Select**. Touch  or  to select FACTORY. Touch **Select**. Touch **Yes** to confirm. Connect the new RedLINK™ Wireless Receiver.
- If the RedLINK™ Wireless Remote Controller is on the "Wait" screen, press and hold the bottom-center of the screen for 5 seconds. Connect the new RedLINK™ Wireless Receiver.

#### **To remove all RedLINK™ devices:**

1. Press and hold the **CONNECT** button on the RedLINK™ Wireless Receiver for 10 seconds.
2. To reconnect, see procedure on page 6.

# Regulatory Information

## FCC Compliance Statement (Part 15.19) (USA Only)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1 This device may not cause harmful interference, and
- 2 This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## FCC Warning (Part 15.21) (USA Only)

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

## FCC Interference Statement (Part 15.105 (b)) (USA Only)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## Wireless Receiver and MHK2 Remote Control

To comply with FCC and Industry Canada RF exposure limits for general population/ uncontrolled exposure, the antenna(s) used for these transmitters must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

### Section 7.1.3 of RSS-GEN

Operation is subject to the following two conditions:

- 1 This device may not cause interference, and
- 2 This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

### Section 7.1.2 of RSS-GEN

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

The operation of this equipment is subject to the following two conditions: (1) this equipment or device may not cause harmful interference, and (2) this equipment or device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation.



# Specifications

## Operating Ambient Temperature

- Remote Controller: 32 to 120 °F (0 to 48.9 °C)
- Wireless Receiver: -40 to 165 °F (-40 to 73.9 °C)

## Operating Relative Humidity

- Remote Controller: 5% to 90% (non-condensing)
- Wireless Receiver: 5% to 95% (non-condensing)

## Physical Dimensions (Height, Width, Depth)

- Remote Controller: 4-5/64" x 4-5/64" x 1-1/16" (104 mm x 104 mm x 27 mm)
- Wireless Receiver: 3-3/32" x 1-3/4" x 39/64" (74.8 x 44.4 x 15.4 mm)

# ADA Compliance

Please consult chapter 3 section 309 of the United States Access Board.



kumo cloud is a registered trademark of Mitsubishi Electric US, Inc.

All other product names mentioned herein are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

® U.S. Registered Trademark.

© 2019 Mitsubishi Electric US, Inc.

Suwanee, GA 30024

33-00446EFS—04 M.S. Rev. 10-19

Printed in Mexico



33-00446EFS-04

# Ensemble de commande à distance sans fil REDLINK™

## Guide d'installation

### MHK2 : Régulateur MRCH2, récepteur MIFH2 et câble MRC2



#### **COUPEZ L'ALIMENTATION AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION.**

Peut provoquer une décharge électrique ou endommager l'équipement.



#### **Doit être installé par un technicien en entretien formé et expérimenté.**

Lisez ces instructions attentivement. Omettre de suivre ces instructions peut endommager le produit ou causer une condition dangereuse.

## Aperçu de l'installation

Le présent manuel couvre l'installation et la configuration de la commande à distance MHK2 avec les unités intérieures Mitsubishi Electric.

Avant de commencer, vous devez raccorder le câble au connecteur CN105 sur le panneau de commande de l'unité intérieure, puis suivre les étapes dans le présent document.



**Remarque** : Les dispositifs de commande à distance sont liés à des unités intérieures précises. Chaque unité intérieure doit avoir son propre dispositif de commande à distance et son propre récepteur sans fil.



**Remarque** : Le code NIP de votre appareil correspond à votre code de date additionné à 1234. Par exemple, si le code de date est 2010 et qu'on y ajoute 1234, le NIP d'appareil sera 3244.

© 2019 Mitsubishi Electric US, Inc.  
Suwanee, GA 30024 Tous droits réservés.  
<https://mhk2.meushvac.com/>  
1-800-433-4822

MHK2 est compatible avec kumo cloud lorsqu'il est connecté à l'interface sans fil 2 ou version ultérieure.



# Lire avant l'installation

## Table des matières

Plaque de montage mural.....	3
Installez les piles .....	3
Montaje del controlador remoto inalámbrico MHK2 RedLINK™ .....	3
Installation du couvercle décoratif en option.....	4
Installation du câble et du récepteur sans fil RedLINK™ .....	4
Raccordez tous les appareils au réseau RedLINK™ .....	5
Détecteur d'air intérieur (Indoor air sensor (IAS) .....	5
Raccordez la commande à distance au récepteur RedLINK™ .....	6
Quitter le programme de configuration de RedLINK™ .....	6
Configuration initiale de l'installateur .....	7
Configuración del instalador - menú avanzado (después de la instalación inicial).....	7
Options du menu avancé .....	7
Codes de fonction de l'unité intérieure des séries M et P.....	8
Options de configuration de l'installateur (ISU) – menu avancé .....	10
Paramètres de pression statique .....	12
PEAD-AA.....	12
SEZ.....	12
SVZ-Vertical, horizontal à gauche et à droite.....	12
SVZ-Débit descendant .....	12
PVA-Vertical, horizontal à gauche et à droite.....	12
PVA-Débit descendant .....	12
Réglages des volets .....	12
Mode n° 11 .....	12
Exécution d'un test système.....	13
kumo cloud®.....	13
Réglage automatique de l'heure fournie par l'interface sans fil .....	13
Fonctions principales .....	14
Codes d'erreur RedLINK™ .....	15
Remplacement des composants du système.....	15
Commande à distance sans fil RedLINK™.....	15
Récepteur sans fil RedLINK™ .....	15
Informations réglementaires.....	16

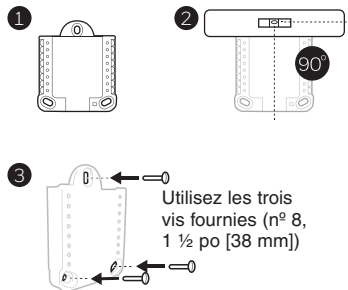
## Plaque de montage mural

1. Ouvrez l'emballage pour trouver la plaque murale. Voir la figure 1.
2. Placez la plaque murale sur le mur. Placez-la de niveau, puis marquez l'emplacement des trous. Voir la figure 2.

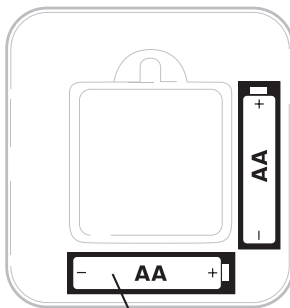
Percez les trous aux emplacements marqués, puis à l'aide d'un marteau, posez doucement les ancrages de mur fournis.

Percez des trous de 7/32 po (5,5 mm) dans le gypse.

3. Placez la plaque murale sur les ancrages. Insérez et serrez les vis fournies avec la plaque murale. Ne serrez pas excessivement. Serrez jusqu'à ce que la plaque murale soit fixe. Voir la figure 3.



## Installez les piles



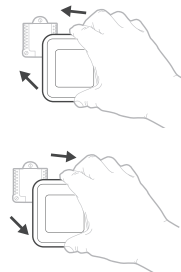
Insérez les piles AA

## Montage de la commande à distance sans fil MHK2 RedLINK™

- 1 Aligned the wall plate with the MHK2 controller, then press gently until it clicks.
- 2 If needed, pull gently to remove the MHK2 controller from the wall plate.



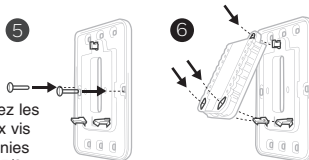
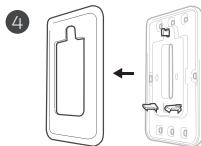
**Remarque:** Évitez les endroits où il y a des courants d'air (en haut de l'escalier, près d'une bouche de ventilation), les points morts (derrière une porte), la lumière directe du soleil ou des tuyaux de cheminée ou de cuisinière dissimulés.



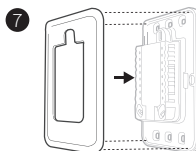
## Installation du couvercle décoratif en option

Utilisez la **plaque de couvercle** en option pour :

- monter le contrôleur dans une boîte de jonction électrique; ou
  - couvrir les traces de peinture cachées par l'ancien contrôleur.
4. Retirez l'adaptateur de boîte de jonction du couvercle. Voir la figure 4.
  5. Installez l'adaptateur de boîte de jonction au mur ou sur une boîte électrique au moyen de n'importe lesquels des huit trous. Insérez et serrez les vis fournies avec le couvercle. Ne serrez pas excessivement. Assurez-vous que la plaque adaptatrice est de niveau. Voir la figure 5.
  6. Fixez la plaque murale en l'accrochant au crochet supérieur de l'adaptateur de boîte de jonction, puis en l'enclenchant en place par le bas. Voir la figure 6.
  7. Enclenchez le couvercle sur l'adaptateur de boîte de jonction. Voir la figure 7.



Utilisez les deux vis fournies (n° 6, 5/8 po [16 mm]).

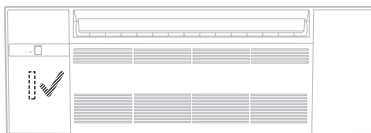
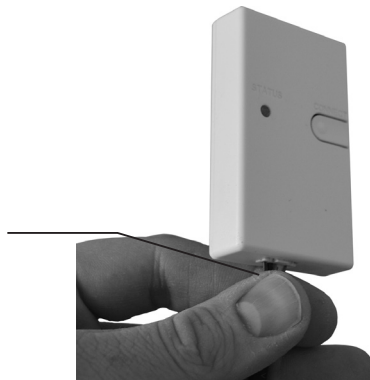


## Installation du câble et du récepteur sans fil RedLINK™

**Remarque :** Si vous utilisez une interface sans fil 2 Mitsubishi Electric avec l'application kumo cloud®, consultez la rubrique « kumo cloud® » à la page 13.

1. Raccordez le câble MRC2 au connecteur CN105 du panneau de commande de l'unité intérieure.
2. Acheminez le câble MRC2 à l'extérieur de la boîte électrique et à l'emplacement d'installation idéal du récepteur sans fil RedLINK.
3. Fixez le connecteur à cinq broches au récepteur sans fil.

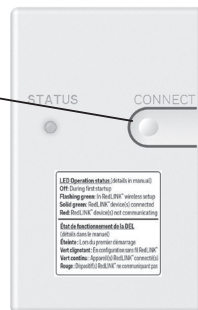
- Remarques :**
- Ne pas couper ni modifier le câble.
  - Ne pas bloquer les événements sur les appareils intérieurs.
4. Montez le récepteur sans fil à côté de l'unité intérieure en respectant l'orientation illustrée ci-dessous; ou, pour les appareils qui en sont dotés, à l'intérieur de la poche de l'interface sans fil de l'unité intérieure.



# Raccordez tous les appareils au réseau RedLINK™

**i Remarque :** Le récepteur ne possède pas de voyant d'état d'alimentation. Assurez-vous que l'unité intérieure est sous tension.

1. Appuyez brièvement sur le bouton **CONNECT (CONNECTER)**.
2. Si le témoin de connexion ne clignote pas, un autre récepteur ou récepteur sans fil RedLINK™ peut être en mode de configuration sans fil. Quittez l'installation sans fil sur l'autre appareil.
3. Assurez-vous qu'une seule unité se trouve en mode de configuration sans fil à la fois et finalisez la configuration avant de raccorder un autre contrôleur MHK2 et une autre unité.



## DEL CONNECT

- **Vert clignotant :** En mode de configuration sans fil RedLINK.
- **Vert à clignotement rapide :** En cours d'appariement.
- **Vert fixe :** Au moins un appareil RedLINK™ est relié au récepteur.
- **Ambre :** Veuillez patienter.
- **Rouge :** L'appareil RedLINK™ ne communique pas.
- **Désactivé :** Aucun appareil RedLINK™ n'est relié au récepteur.

**i Remarque :**

- Le témoin d'état cesse de clignoter après 15 minutes d'inactivité. Au besoin, appuyez de nouveau sur **CONNECT (CONNECTER)**.
- La connexion à RedLINK™ est correctement établie une fois que vous avez observé le voyant vert fixe.

## Détecteur d'air intérieur (IAS)

1. Appuyez sur le bouton **CONNECT (connexion)** du récepteur et relâchez-le.
2. Assurez-vous que le récepteur est en mode de configuration sans fil (le témoin de connexion à DEL est vert et clignote lentement). Si le témoin de connexion ne clignote pas, un autre récepteur ou récepteur sans fil RedLINK™ peut être en mode de configuration sans fil. Désactivez le mode de configuration sans fil de l'autre appareil.
3. Appuyez sur le bouton **CONNECT (connexion)** du détecteur d'air intérieur et relâchez-le.
4. Lorsque l'appariement démarre, les voyants **CONNECT** sur le détecteur d'air intérieur et le récepteur clignotent rapidement en vert.
5. Une fois l'appariement réussi, le témoin **CONNECT** du détecteur d'air intérieur passera au vert fixe pendant une courte période, puis s'éteindra.
6. Vérifiez l'option IAS dans la source de température et la source d'humidité du contrôleur.



**i Remarques :**

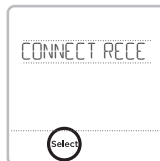
- Votre contrôleur ne peut utiliser qu'un seul détecteur d'air intérieur.
- Lorsque le voyant IAS passe au rouge fixe, il se peut qu'il n'ait pas pu s'apparier ou qu'il ait été déconnecté. Veuillez procéder à l'appariement et vérifier la distance entre le détecteur d'air intérieur et le récepteur.

## Raccordez la commande à distance au récepteur RedLINK™

**i** **Remarque** : Dans la plupart des maisons, le dispositif de commande à distance peut se connecter à une distance de 61 m (200 pieds). Essayez d'éviter les murs ou autres obstructions, mais ils ne devraient pas nuire au signal du récepteur RedLINK.

1. Appuyez sur **SELECT** (sélectionner) pour établir la connexion au récepteur RedLINK™.
2. En moins de 30 secondes, la liaison entre le contrôleur MHK2 et le récepteur RedLINK sera établie et la mention « Success » (réussi) s'affichera à l'écran.
3. Appuyez sur **DONE (TERMINÉ)** pour afficher l'écran d'accueil.
4. Le contrôleur MHK2 affiche le message « WAIT » (Attendre) pendant qu'il reçoit les données de l'unité intérieure. Tandis que le message « WAIT » (Attendre) est affiché à l'écran :

- Si le contrôleur affiche l'icône RedLINK™ déconnectée  dans le coin supérieur droit de l'écran, cela signifie que la connexion avec le récepteur a été perdue.
- Si le contrôleur affiche l'icône de connexion RedLINK™ , le contrôleur est connecté au récepteur.
- Pour désactiver l'appariement au récepteur, maintenez la partie inférieure centrale de l'écran du contrôleur enfoncée pendant cinq secondes. Le contrôleur annulera alors toutes les connexions à RedLINK™.



## Quitter le programme de configuration de RedLINK™

Appuyez sur le bouton **CONNECT (CONNECTER)** du récepteur RedLINK™ et relâchez-le pour quitter la configuration sans fil (la lumière doit cesser de clignoter et rester fixe).

**i** **Remarque** : le récepteur sans fil RedLINK™ quittera automatiquement le mode de configuration sans fil après 15 minutes d'inactivité.

**i** **Remarque** : si vous installez plusieurs récepteurs, vous devez quitter le programme de configuration de RedLINK™ sur le récepteur précédent avant d'essayer la configuration sans fil des contrôleurs/récepteurs suivants.

# Configuration initiale de l'installateur

Une fois que le contrôleur MHK2 a communiqué correctement avec l'unité intérieure, l'écran du contrôleur MHK2 passera de « Wait » (attendre) à « Initial Installer Setup » (Configuration initiale de l'installateur) et affichera le message **START SETUP (Commencer la configuration)**.

1. Le contrôleur MHK2 recherchera la prise en charge des codes de fonction de l'unité intérieure. S'il détecte la prise en charge de l'unité intérieure, le contrôleur chargera la configuration du code de fonction. Si le contrôleur ne trouve pas la prise en charge de l'unité intérieure, il chargera la configuration de l'installateur (ISU). Consultez la page 10 pour une liste complète des options ISU.
2. Appuyez sur ou pour faire défiler les options des codes de fonction/ISU.
3. Appuyez sur **Edit (Modifier)** ou dans la zone de texte, puis appuyez sur ou pour modifier l'option de réglage par défaut.
4. Appuyez sur **Done (Terminé)** ou dans la zone de texte pour confirmer le réglage. Sinon, appuyez sur **Cancel (Annuler)**.
5. Appuyez sur ou pour poursuivre le réglage d'une autre option ISU.
6. Pour terminer la configuration et enregistrer les réglages, défilez jusqu'à l'écran **FINISH SETUP (Terminer la configuration)** à la fin de la liste ISU.

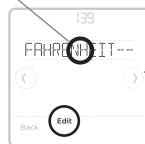
**Remarque :** Pour afficher la liste de tous les paramètres de configuration, allez à la section « Options de configuration de l'installateur (ISU) – menu avancé » à la page 10. Le contrôleur MHK2 affiche le nom et le numéro de l'ISU.



Afficher l'ISU

Option et nom ISU (défilement)

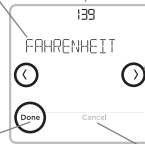
Touches fléchées utilisées pour faire défiler les paramètres ISU



Modifier l'ISU

Clignotement des options ISU

Touches fléchées utilisées pour faire défiler les options ISU



Enregistre l'option ISU sélectionnée, puis passe à l'écran ISU suivant.

Annule l'option ISU sélectionnée, puis revient à l'affichage de l'ISU

## Configuration de l'installateur – menu avancé (après l'installation initiale)

Appuyez sur le bouton Menu durant 5 secondes pour accéder aux options du menu avancé. Appuyez sur ou pour parcourir les options du menu avancé.

### Options du menu avancé

**Code de fonction :** Utilisé pour accéder aux paramètres des codes de la fonction de l'appareil.

**Configuration de l'appareil :** Utilisé pour accéder aux réglages ISU de l'appareil.

**Verrouillage de l'écran :** L'écran tactile du contrôleur peut être partiellement ou entièrement verrouillé. Le verrouillage partiel permet des exceptions temporaires. Le verrouillage complet ne permet aucune exception. Vous aurez toujours la possibilité de déverrouiller l'appareil.

**Test système :** Vérifiez la communication sans fil ou l'équipement de chauffage et de climatisation.

### Désinscrire l'appareil :

Retirez un récepteur ou un contrôleur connecté.

**Réinitialiser :** Permet d'accéder à toutes les options de réinitialisation du contrôleur MHK2. C'est le seul endroit d'où vous pouvez accéder à la réinitialisation d'usine.

**Historique des alertes :** L'historique des alertes enregistre les 25 dernières alertes. Une fois la liste pleine, l'alerte la plus ancienne sera supprimée.





# Codes de fonction de l'unité intérieure des séries M et P

**i** **Remarque** : Les paramètres par défaut pour les Codes de fonction 1 à 28 sont automatiquement déterminés par le système de CVCA. **Il peut s'écouler jusqu'à 40 secondes pour passer au mode de configuration et 30 secondes pour quitter le mode de configuration.** Veuillez vous reporter au manuel de l'unité intérieure pour les codes de fonction spécifiques de l'unité et la description de leurs valeurs. Un résumé est présenté dans les tableaux suivants.

No de mode	Compatibilité de l'unité intérieure	Fonction	No de réglage	Réglages
1	Tout	Récupération automatique après une panne d'alimentation	1 2 *1-1	Non disponible (OFF) Disponible (ON), retardement d'environ quatre minutes
2	Tout	Détection de la température intérieure	1 3 *2-1	Données moyennes de l'ensemble de l'unité Air de retour Contrôleur à distance
3	Tout	Connectivité Lossnay	1 2 3	Non pris en charge L'IDU ne prend pas l'air extérieur par Lossnay L'IDU prend l'air extérieur par Lossnay
4	Tout	Tension d'alimentation	1 2	230 volts 208 volts
5	PEAD	Mode Auto	1 2	Cycle d'économie d'énergie activé automatiquement Cycle d'économie d'énergie désactivé automatiquement
7	Tout	Signe de filtre	1 2 3	100 heures 2 500 heures Aucun indicateur de signe de filtre
8 *D	SLZ/PLA PCA/PKA	Débit d'air (vitesse du ventilateur)	1 2 3	Silencieux Standard Plafond élevé
8 *D	SEZ/SVZ/PEAD/PVA	Paramètres statiques	Reportez-vous à la section « Paramètres de la pression statique » à la page 12.	
9	PLA	Nombre de sorties d'air	1 2 3	4 directions ou toutes les 4 3 directions ou seulement 3 2 directions ou seulement 2
10 *D	PLA PCA	Paramètres statiques Filtre haute performance également	1 2	Non pris en charge Pris en charge
10 *D	SEZ/SVZ/PEAD/PVA	Paramètres statiques	Reportez-vous à la section « Paramètres de la pression statique » à la page 12.	
11 *D	PLA	Réglage du volet horizontal	1 2	Réglage vers le bas (configuration de l'angle des volets 3) Réglage intermédiaire (réglage de l'angle des volets 1)
11 *D	SLZ PCA	Réglage du volet horizontal	1 2	Réglage sans courant d'air (configuration de l'angle du volet 1) Réglage vers le bas (configuration de l'angle des volets 2)
11 *D	SVZ/PEAD/PVA	Commande de chauffage (utilisée avec le mode 23)	1 2	Aucun réglage Chauffage disponible
12	SLZ-KF/ PLA-A...EA7	Capteur de positionnement 3D i-See *12-1 *12-2	1 2 3	Position 1 Position 2 Position 3
13	SVZ/PVA	Humidificateur en option	1 2	Non pris en charge Pris en charge

# Codes de fonction de l'unité intérieure des séries M et P

No de mode	Compatibilité de l'unité intérieure	Fonction	No de réglage	Réglages
14	PLA PCA/PKA	Réglage différentiel du volet en mode chauffage (prévention du vent froid)	1	75 à 82 °F (24 à 28 °C) TH5
			2	82 à 90 °F (28 à 32 °C) TH5
			3	90 à 100 °F (28 à 38 °C) TH5
15	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA	Température de prévention du gel	1	(2 °C) 36 °F
			2	(3 °C) 37 °F
16	SVZ/PVA	Commande de l'humidificateur	1	Avec le compresseur seulement
			2	En mode chauffage tout le temps
17	PLA PCA/PKA	Changement de commande de dégivrage	1	Standard
			2	Taux d'humidité élevé
23 *D	PLA-BA	Oscillation du volet	1	Oscillation
			2	Débit d'air d'onde
23 *D	PCA/PKA	Oscillation du volet	1	Non disponible (OFF)
			2	Accessible (ON)
23 *D	SLZ SEZ	Régulateur de chauffage * 23-1	1	Régler la température -4,5 °F (-20 °C) ON
			2	Régler la température -1,8 °F (-19 °C) ON
23 *D	SVZ/PEAD/PVA	Régulateur de chauffage * 23-1	1	Désactiver le chauffage lors du dégivrage ou de l'erreur
			2	Activer le chauffage pendant le dégivrage et l'erreur * 23-2
24	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA *24-1	Décalage de la hauteur de chauffage 4	1	Disponible (ON) 4 °C (7,2 °F) et plus
			2	Non disponible (OFF)
25	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD/PVA PCA/PKA	Vitesse du ventilateur Thermo - Chauffage désactivé	1	Très faible
			2	Arrêt
			3	Réglage RC
26 *D	SLZ-KF/PLA-A...EA7	Réglage de décalage du capteur de hauteur 3D-+See *12-1 *12-2	1	Faible (inférieur à 2,7 m)
			2	Standard (2,7 à 3,5 m)
			3	Élevé (3,5 à 4,5 m)
26 *D	SVZ	Contrôle ERV	1	Arrêt de l'IDU, arrêt de la vitesse du ventilateur et CN2C désactivé
			2	Arrêt de l'IDU, vitesse du ventilateur selon réglage RC et CN2C activé
			1	Réglage RC
			2	Arrêt
27	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA	Vitesse du ventilateur Thermo - Climatisation désactivée	3	Très faible * 27-1
			1	Accessible (ON)
28	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA	Détection d'anomalies de la température du tuyau (P8)	2	Non disponible (OFF)

## Remarques :

*D	Dupliquez le code avec plusieurs réglages pour différents types d'unités intérieures.
*1-1	Lorsque l'alimentation revient, le climatiseur démarre trois minutes ou une minute plus tard (charnière sur l'unité extérieure).
*2-1	Ne peut être réglé qu'en cas d'utilisation d'un contrôleur câblé ou d'un appareil RedLINK.
*1-1	Puisque de la condensation peut se former, n'utilisez pas ce réglage dans un environnement à température et à humidité élevées.
*12-1	Pour fonctionner, la cassette doit être dotée d'un capteur 3D i-See installé. Consultez le manuel d'installation.
*12-2	Lorsque la position du panneau d'angle du capteur 3D i-See est modifiée, changez ce mode.
*23-1	Pour plus de détails sur la commande du chauffage, consultez le manuel d'entretien.
*23-2	Le chauffage ne fonctionne que lors d'une erreur de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.
*24-1	PKA-H(L)/KAL) : 3,6 °F (2 °C) et plus.
*27-1	Seuls SLZ et PLA sont en mesure d'être réglés selon ce paramètre.

# Options de configuration de l'installateur (ISU) – menu avancé

N° ISU	Nom ISU	Options ISU (valeurs par défaut en gras)	Remarques
134	Contrôleur central présent	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Not installed (Non installée)</b></li> <li>Installed (Installée)</li> </ul>	La commande détermine le bon réglage selon que le contrôleur central est lié ou non au système. Si le contrôleur central est installé dans le système, l'appareil fonctionnera comme un appareil non programmable et un seul point de consigne sera pris en charge.
139	Fahrenheit Celsius	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fahrenheit</b></li> <li>Celsius</li> </ul>	La commande détermine le bon réglage selon l'équipement sur lequel le récepteur est branché.
142	Type de système	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Heat Pump (Heat &amp; Cool) (Thermopompe (Chauffage et climatisation))</b></li> <li>Cool only (Climatisation seulement)</li> </ul>	
144	Changement automatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual Changeover (MANUAL) (Changement manuel (MANUAL))</li> <li><b>Auto Changeover (ACO) (Changement automatique (ACO))</b></li> <li>Auto Changeover Single Setpoint (Single SP) (Point de consigne simple de changement automatique (Single SP))</li> </ul>	Si ACO est sélectionné, les options du mode système seront Heat (chauffage), OFF (désactivation), SW (climatisation) et auto (automatique). Si l'option 0 est sélectionnée, le mode AUTO est désactivé pendant le fonctionnement et il ne peut pas être sélectionné par l'utilisateur. Le réglage ISO n'est pas affecté lorsque l'ISU 134 est réglée à INSTALLED (installée) ou si l'ISU 142 est réglée à COOL ONLY (climatisation seulement). Les réglages MANUAL (manuel) et ACO (changement automatique) sont affichés si l'ISU 134 est configurée à NOT INSTALLED (pas installée). SINGLE SP (point de consigne simple) est réglé par défaut si l'ISU 134 est configurée à INSTALLED (installée). Les options MANUAL (manuel) et ACO (changement automatique) conviennent à l'utilisation avec kumo cloud® et une interface sans fil.
145	Zone morte	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>3 à 8 °F</b> (en incréments de 1 °F)</li> <li><b>2.0 à 4.5 °C</b> (en incréments de 0,5 °C)</li> </ul>	Cette ISU est affichée si le changement automatique (ACO) est sélectionné.
146	Mode de séchage	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Désactivé)</b></li> <li>Enabled (Activé)</li> </ul>	Cette ISU est affichée si le mode de séchage est pris en charge par l'unité intérieure.
150	Propriétaire du programme	<ul style="list-style-type: none"> <li>The MHK2 alone can be used to establish a schedule (le contrôleur MHK2 seul peut être utilisé pour établir un programme)</li> <li><b>kumo cloud® alone can be used to establish a schedule (kumo cloud® seul peut servir à établir un programme)</b></li> </ul>	Cette ISU n'est pas affichée si le MHK2 N'EST PAS connecté à un modèle d'interface sans fil 2, ou version ultérieure.
151	Type de programme	<ul style="list-style-type: none"> <li>No Schedule (Aucun programme)</li> <li>Mo-Su (Lun-dim)</li> <li><b>Mo-Fri/Sa-Su (Lun-vend./sam-dim.)</b></li> <li>Mo-Fri/Sa-Su (Lun-vend./sam./dim.)</li> <li>MTWAT/FS (L/M/M/J/V/S/D)</li> </ul>	
152	Programmer les périodes de désactivation	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Désactivé)</b></li> <li>Enabled (Activé)</li> </ul>	Si cette option est désactivée, il n'est pas possible d'utiliser l'option Programmer l'arrêt.
153	Programmation résidentielle/commerciale	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Residential (Résidentiel)</b></li> <li>Commercial</li> </ul>	Lorsque cette option est réglée à Résidentiel, les périodes du programme sont : Réveil, Absent, Retour et Nuit. Lorsque cette option est réglée à Commercial, les options de programme sont : Occupé et Inoccupé.
161	Verrouillage du système activé	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Désactivé)</b></li> <li>Enabled (Activé)</li> </ul>	Si l'est activé, le contrôleur indiquera un symbole de verrou au bas de l'écran et n'autorisera pas l'utilisateur d'activer l'équipement à l'arrêt. Si l'utilisateur tente d'activer l'équipement à l'arrêt, le symbole de verrou se mettra à clignoter. Cela empêchera la télécommande d'activer l'équipement. L'équipement devra être activé à distance.
162	Verrouillage du système désactivé	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Désactivé)</b></li> <li>Enabled (Activé)</li> </ul>	Si l'est activé, le contrôleur indiquera un symbole de verrou au bas de l'écran et n'autorisera pas l'utilisateur d'arrêter l'équipement en marche.
163	Mode de verrouillage	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled (Désactivé)</b></li> <li>Enabled (Activé)</li> </ul>	Si cette option est activée, le contrôleur affichera un symbole de verrou au bas de l'écran et ne permettra pas à l'utilisateur de changer le mode à l'exécution du mode Arrêt. Si l'utilisateur tente de modifier le mode, le symbole de verrou clignotera. L'utilisateur pourra toujours uniquement activer ou désactiver l'unité.

# Options de configuration de l'installateur (ISU) – menu avancé

N° ISU	Nom ISU	Options ISU (valeurs par défaut en gras)	Remarques
164	Verrouillage de la vitesse du ventilateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Désactivé)</li> <li>Enabled (Activé)</li> </ul>	Si cette option est activée, le contrôleur affichera un symbole de verrou au bas de l'écran. Si l'utilisateur tente de modifier le réglage du ventilateur, le symbole de verrou clignotera.
165	Verrouillage du point de consigne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Désactivé)</li> <li>Enabled (Activé)</li> </ul>	Si cette option est activée, le contrôleur affichera un symbole de verrou au bas de l'écran et la mention « Partial Lock » (Verrouillage partiel) sera masquée dans le menu de l'utilisateur. Si l'utilisateur tente de modifier le point de consigne, le symbole de verrou clignotera et maintiendra le point de consigne actuel.
167	Verrouillage du sens des volets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Désactivé)</li> <li>Enabled (Activé)</li> </ul>	Si cette option est activée, le contrôleur affichera un symbole de verrou au bas de l'écran. Si l'utilisateur tente de modifier l'orientation du volet, le symbole de verrou clignotera.
170	Masquer la température intérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Désactivé)</li> <li>Enabled (Activé)</li> </ul>	Si cette option est activée, la température intérieure n'est pas affichée sur l'écran.
171	Masquer l'affichage du taux d'humidité intérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Désactivé)</li> <li>Enabled (Activé)</li> </ul>	Si cette option est activée, le taux d'humidité intérieure n'est pas affiché sur l'écran.
180	Point de consigne de chauffage maximal	<ul style="list-style-type: none"> <li>4,5 à 32,5 °C (40 à 90 °F)</li> </ul>	Le point de consigne maximal de chauffage peut être ajusté à n'importe quel nombre entier compris entre 4,5 et 90°F, ainsi qu'aux demi-incréments compris entre 4,5 et 32,5 °C.
181	Point de consigne de climatisation minimal	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 à 37 °C (50 à 99 °F)</li> </ul>	Le point de consigne minimal de chauffage peut être ajusté sur un nombre entier compris entre 50 et 99°F, ainsi que des demi-incréments compris entre 10 et 37 °C.
190	Source de détection de température	<ul style="list-style-type: none"> <li>MHK2</li> <li>Indoor unit (unité intérieure)</li> <li>RedLINK™ sensor (capteur RedLINK™)</li> <li>Average of MHK2 and RedLINK™ sensor (IAS) (moyenne de MHK2 et du capteur RedLINK™ (IAS))</li> </ul>	Les options 2 et 3 ne s'affichent pas si le capteur d'air intérieur RedLINK™ n'est pas relié. MHK2 : La thermistance intégrée MHK2 (par défaut). Capteur RedLINK™ : Un capteur de température et d'humidité intérieur sans fil RedLINK™ connecté. Moyenne : Une moyenne du capteur MHK2 et du capteur de température et d'humidité intérieurs sans fil RedLINK™ connecté. La moyenne ne fonctionne pas avec le capteur de température et d'humidité sans fil Bluetooth kumo cloud.
191	Écart de la température intérieure affichée	<ul style="list-style-type: none"> <li>-2,5 à 2,5 °C (-5 à 5 °F)</li> </ul>	Le décalage de l'affichage de la température intérieure peut être ajusté à un nombre entier compris entre -20,5 et +5 °C (-5 et 3 °F), ainsi que des demi-incréments compris entre -19 et -17 °C (-2,5 et 2,5 °F). 0 correspond à la valeur par défaut.
195	Source de détection du taux d'humidité intérieure	<ul style="list-style-type: none"> <li>MHK2</li> <li>RedLINK™ sensor (capteur RedLINK™)</li> <li>Average of MHK2 and RedLINK™ sensor (IAS) (moyenne de MHK2 et du capteur RedLINK™ (IAS))</li> </ul>	Les options 1 et 2 ne s'affichent pas si le capteur d'air intérieur RedLINK™ n'est pas relié. MHK2 : La thermistance du capteur RedLINK™ (par défaut). Capteur RedLINK™ : Un capteur de température et d'humidité intérieur sans fil RedLINK™ connecté. Moyenne : Une moyenne du capteur RedLINK™ et du capteur de température et d'humidité intérieurs sans fil RedLINK™ connecté. La moyenne ne fonctionne pas avec le capteur de température et d'humidité sans fil Bluetooth kumo cloud.
196	Écart du taux d'humidité intérieure affiché	<ul style="list-style-type: none"> <li>HR de -10 à 10 %</li> </ul>	Le décalage de l'affichage de l'humidité intérieure peut être ajusté sur un nombre entier compris entre -10 et 10 HR. 0 correspond à la valeur par défaut.

# Paramètres de pression statique

## PEAD-AA

Pression statique externe	No de réglage	
	Contrôleur à distance sans fil ou RedLINK™	
	Mode n° 8	Mode n° 10
35 Pa	2	1
50 Pa	3	1
70 Pa	1	2
100 Pa	2	2
125 Pa	3	2

## SEZ

Pression statique externe	No de réglage	
	Contrôleur à distance sans fil ou RedLINK™	
	Mode n° 8	Mode n° 10
0,02 po WG (5 Pa)	1	2
0,06 po WG (15 Pa)	1	1
0,14 po WG (35 Pa)	2	1
0,20 po WG (50 Pa)	3	1

## SVZ-Vertical, horizontal à gauche et à droite

Pression statique externe	No de réglage	
	Contrôleur à distance sans fil ou RedLINK™	
	Mode n° 8	Mode n° 10
0,3 po WG (75 Pa)	1	1
0,5 po WG (125 Pa)	2	1
0,8 po WG (200 Pa)	3	1

\* En ce qui concerne le réglage du débit descendant, veuillez consulter le manuel d'installation de la trousse de débit descendant.

## Réglages des volets

### Mode n° 11

No de réglage	PLA-EA	SLZ-KF	PCA-KA
1	Réglage vers le bas (configuration de l'angle des volets 3)	Aucun réglage	Aucun volet
2	Réglage intermédiaire (réglage de l'angle des volets 1)	Sans courant d'air (réglage de l'angle des volets 1)	(Réglage de l'angle des volets 1)
3	Sans courant d'air (réglage de l'angle des volets 2)	Réglage vers le bas (configuration de l'angle des volets 2)	(Réglage de l'angle des volets 2)

## SVZ-Débit descendant

Pression statique externe	No de réglage	
	Contrôleur à distance sans fil ou RedLINK™	
	Mode n° 8	Mode n° 10
0,3 po WG (75 Pa)	1	2
0,5 po WG (125 Pa)	2	2
0,6 po WG (200 Pa)	3	2

## PVA-Vertical, horizontal à gauche et à droite

Pression statique externe	No de réglage	
	Contrôleur à distance sans fil ou RedLINK™	
	Mode n° 8	Mode n° 10
0,3 po WG (75 Pa)	1	1
0,5 po WG (125 Pa)	2	1
0,8 po WG (200 Pa)	3	1

\* En ce qui concerne le réglage du débit descendant, veuillez consulter le manuel d'installation de la trousse de débit descendant.







## PVA-Débit descendant


Pression statique externe	No de réglage	
	Contrôleur à distance sans fil ou RedLINK™	
	Mode n° 8	Mode n° 10
0,3 po WG (75 Pa)	1	1
0,5 po WG (125 Pa)	2	1
0,8 po WG (200 Pa)*	3	1

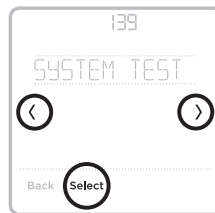
\* PVA-A42 en pression statique externe descendante : 0,07.

## Exécution d'un test système

Vous pouvez tester la configuration du système dans le **MENU AVANCÉ** sous l'option **SYSTEM TEST (TEST SYSTÈME)**.

- 1 Maintenez la touche **Menu** du contrôleur enfoncée durant 5 secondes pour accéder aux options du **MENU AVANCÉ**.
- 2 Appuyez sur  ou  pour aller à l'option **SYSTEM TEST (TEST DU SYSTÈME)**.
- 3 Appuyez sur **Select (Sélectionner)** ou sur la zone de texte.
- 4 Appuyez sur  ou  pour sélectionner le type de test du système. Appuyez sur **Select (Sélectionner)** ou sur la zone de texte.
- 5 Pour les tests de chauffage et de climatisation, utilisez les touches  et  pour activer l'équipement.

 **Remarque** : L'horloge agit comme minuterie lorsque le chauffage ou la climatisation est en fonction. Les indicateurs de chauffage et de climatisation s'affichent lors de l'exécution du test du système.



## kumo cloud®

**Connexion à kumo cloud®** : L'interface sans fil 2 ou une version ultérieure doit être installée et configurée avec l'application kumo cloud avant de poursuivre le démarrage du MHK2.

## Réglage automatique de l'heure fournie par l'interface sans fil

Lorsqu'une interface sans fil est présente, le contrôleur MHK2 fonctionne en utilisant l'heure et la date que l'interface sans fil reçoit par Internet. En cas de panne d'alimentation du système, le réglage de l'heure et de la date du contrôleur MHK2 sera indépendant jusqu'à ce que l'interface sans fil récupère une connexion Internet. À ce moment, le contrôleur MHK2 correspondra de nouveau à l'heure et à la date de l'interface sans fil reçues par Internet.

# Fonctions principales

## Informations sur l'état du système

Cool On (Climatisation activée),  
Heat On (chauffage activé),  
Standby (en veille).

## Information sur la programmation

Contrôle de température selon l'heure.

## Température souhaitée

Affiche la température souhaitée actuelle.

## Température intérieure

Affiche la température intérieure actuelle.

### Rappel de la température intérieure :

l'affichage de la température intérieure montrera la température de l'unité intérieure, du contrôleur MHK2, des capteurs d'air intérieurs ou une moyenne de tous ces éléments. Vous confirmez et configurez ce paramètre lors de la configuration de l'installation.

## Vane (Volet)

Appuyez pour sélectionner la direction de l'air : Auto (Automatique), Swing (oscillant), Ceiling (plafond), High (élevé), Middle (moyen), Low (bas), Floor (plancher).

## Mode

Sélection du mode du système : Heat (Chauffage), Cool (climatisation), Dry (séchage), Fan (ventilateur), Auto (automatique), Off (désactivé).

## Heure, N° ISU ou N° alerte

## État de communication sans fil RedLINK™

Indique si le contrôleur est connecté à l'interface de RedLINK™ et s'il communique correctement.

## Information d'état de connexion

Indique si le récepteur sans fil MIFH2 RedLINK™ est connecté à interface sans fil 2 Mitsubishi Electric et à kumo cloud®.

## Messagerie

Affiche les options de réglage de l'appareil, les options de menu, les rappels et les dérogations de programmation.

## Période du programme

Affiche la période du programme : Wake (Réveil), Leave (Absent), Return (Retour), Sleep (Nuit).

## Ventilateur

Sélectionnez les vitesses du ventilateur : Auto, 1 à 5.

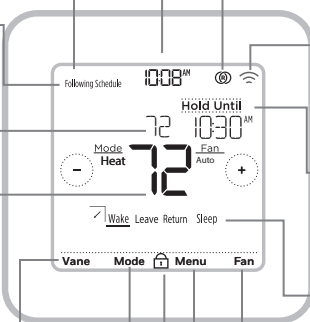
## Menu

Appuyez pour afficher les options d'affichage. Commencez ici pour définir un programme.

**Remarque : Appuyez sur le bouton Menu durant cinq secondes pour accéder aux options du menu avancé.**

## Verrouiller

Indique que l'écran est verrouillé : Verrouillage complet, verrouillage partiel et verrouillages basés sur les ISU. Vous pouvez déverrouiller les verrouillages complets et partiels à l'aide d'un NIP.



**Remarque :** L'écran s'allume en appuyant au centre de la température affichée. L'écran demeurera allumé pendant 10 secondes.

## Codes d'erreur RedLINK™

- 134 Signal faible. Mettez l'appareil sans fil à un autre emplacement et réessayez.
- 137 Nombre maximal de clients atteint.
- 153 Délai d'inactivité.



**Remarque** : Si d'autres codes d'erreur sont affichés à l'écran du MRCH2, veuillez communiquer avec le service à la clientèle.

## Remplacement des composants du système



**REMARQUE** : Utiliser uniquement les composants de Mitsubishi Electric ou d'autres composants désignés pour l'installation. Le non-respect de cette consigne peut endommager le produit ou causer une condition dangereuse.







### Commande à distance sans fil RedLINK™

Pour remplacer une commande à distance sans fil RedLINK™, installez les piles, fixez l'appareil à la plaque murale et suivez les procédures à la page 6 pour le raccorder au réseau RedLINK™. Au besoin, modifiez les paramètres (voir les tableaux pages 10 et 11).

### Récepteur sans fil RedLINK™

Après avoir installé un nouveau récepteur sans fil RedLINK™, vous devez désinscrire la commande à distance sans fil RedLINK™ afin qu'elle puisse communiquer avec le nouveau récepteur sans fil RedLINK™, comme décrit ci-dessous.

#### Il existe trois façons de désinscrire la commande à distance sans fil RedLINK™ à partir de l'ancien récepteur sans fil RedLINK™ :

- Maintenez le bouton **Menu** enfoncé durant 5 secondes pour accéder au menu avancé. Appuyez sur  ou  pour sélectionner UNENROLL DEVICE (Déconnecter l'appareil). Appuyez sur **Select (Sélectionner)**. Connectez le nouveau récepteur sans fil RedLINK™.
- Allez au menu avancé. Appuyez sur  ou  pour sélectionner RESET (Réinitialiser). Appuyez sur **Select (Sélectionner)**. Appuyez sur  ou  pour sélectionner FACTORY (paramètres d'usine). Appuyez sur **Select (Sélectionner)**. Appuyez sur **Yes (Oui)** pour confirmer. Connectez le nouveau récepteur sans fil RedLINK™.
- Si l'écran « Wait » (attendre) est affiché sur le contrôleur à distance sans fil RedLINK™, appuyez et maintenez enfoncée la partie inférieure centrale pendant 5 secondes. Connectez le nouveau récepteur sans fil RedLINK™.

#### Pour retirer tous les dispositifs RedLINK™ :

1. Maintenez enfoncée le bouton **CONNECT (CONNECTER)** du récepteur sans fil RedLINK™ pendant 10 secondes.
2. Pour vous reconnecter, voir la procédure à la page 6.



# Informations réglementaires

## **Déclaration de conformité de la FCC (partie 15.19) (États-Unis uniquement)**

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- 1 Ce dispositif ne peut pas causer d'interférences dangereuses, et
- 2 Ce dispositif ne doit accepter aucune interférence reçue, notamment les interférences à l'origine d'un fonctionnement indésirable.

## **Avertissement FCC (paragraphe 15.21) (États-Unis uniquement)**

Les modifications qui ne sont pas expressément autorisées par la partie responsable de la conformité peuvent annuler la capacité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

## **Déclaration de la FCC relative aux interférences (partie 15.105 (b)) (États-Unis uniquement)**

Cet équipement a subi des tests prouvant sa conformité aux limites prescrites pour les appareils numériques de classe B, selon la partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'y a aucune garantie que ces interférences ne puissent survenir dans une installation donnée. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception de signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en l'allumant, l'utilisateur peut essayer de corriger ces interférences par les mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consulter le détaillant ou un technicien expérimenté en radio/télévision.

## **Récepteur sans fil et télécommande MHK2**

Pour respecter les limites d'exposition RF non contrôlées de la FCC et d'Industrie Canada, les antennes utilisées pour ces émetteurs doivent être installées de manière à garantir une distance de séparation d'au moins 20 cm de toute personne et elles ne doivent pas être utilisées en combinaison avec une autre antenne ou un autre émetteur.

## **Section 7.1.3 de la norme RSS-GEN**

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- 1 Ce dispositif ne peut pas causer d'interférences, et
- 2 cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, notamment celles à l'origine d'un fonctionnement indésirable.

## **Section 7.1.2 de la norme RSS-GEN**

Conformément aux réglementations d'Industrie Canada, cet émetteur radio peut uniquement fonctionner avec une antenne dont le type et le gain maximal (ou d'une valeur moindre) sont approuvés par Industrie Canada pour cet émetteur. Pour réduire les risques d'interférence radio envers d'autres utilisateurs, il faut également que le type et le gain de l'antenne soient tels que la puissance isotrope rayonnée équivalente ne dépasse pas ce qui est nécessaire à une communication réussie.

Le fonctionnement de cet équipement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet équipement ne doit causer aucune interférence nuisible et (2) il doit accepter toutes les interférences, y compris celles qui peuvent l'activer de façon inopinée.

# Caractéristiques techniques

## Température ambiante de fonctionnement

- Dispositif de commande à distance 0 à 48,9 °C (-32 à 120 °F)
- Récepteur sans fil : -40 à 73.9 °C (-40 à 165 °F)

## Humidité relative de fonctionnement

- Dispositif de commande à distance 5 à 90 % (sans condensation)
- Récepteur sans fil : 5 à 95 % (sans condensation)

## Dimensions physiques (hauteur, largeur, profondeur)

- Dispositif de commande à distance 4 5/64 x 4 5/64 x 1 1/16 po (104 x 104 x 27 mm)
- Récepteur sans fil : 3 3/32 x 1 3/4 x 39/64 po (74,8 x 44,4 x 15,4 mm)

# Conformité avec l'ADA

Veuillez consulter le chapitre 3 de la section 309 du United States Access Board.



kumo cloud est une marque déposée de Mitsubishi Electric US, Inc.

Tous les autres noms de produits mentionnés ci-après sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

© Marque de commerce déposée aux É.-U.

© 2019 Mitsubishi Electric US, Inc.

Suwanee, GA 30024

33-00446EFS—04 M.S. Rev. 10-19

Imprimé au Mexique



33-00446EFS-04

# Kit de controlador remoto inalámbrico RedLINK™

## Manual de instalación

### MHK2: Controlador MRCH2, receptor MIFH2 y cable MRC2



#### **DESCONECTE LA CORRIENTE ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN.**

Puede causar una descarga eléctrica o daños al equipo.



#### **Debe instalarlo un técnico calificado y con experiencia.**

Lea estas instrucciones con atención. No seguir estas instrucciones podría dañar el producto o provocar una situación de peligro.

## Instalación de un vistazo

Este manual abarca la instalación y la configuración del controlador remoto MHK2 con unidades interiores Mitsubishi Electric.

Antes de comenzar, debe conectar el cable al conector CN105 en el tablero de control de la unidad interior y, luego, seguir los pasos en este documento.



**Nota:** Los controles remotos están vinculados a unidades interiores específicas. Cada unidad interior debe tener un control y receptor inalámbrico exclusivos.



**Nota:** Para obtener el código PIN de su dispositivo tiene que sumar su código de fecha y 1234. Por ejemplo, si el código de fecha es 2010 y le sumamos 1234, el PIN del dispositivo sería 3244.

© 2019 Mitsubishi Electric US, Inc.  
Suwanee, GA 30024  
Todos los derechos reservados.  
<https://mhk2.meushvac.com/>  
1-800-433-4822

El MHK2 es compatible con kumo cloud cuando está conectado con la interfaz inalámbrica 2 o posterior.



# Leer antes de instalar

## Índice

Placa de montaje en pared .....	3
Instale las baterías .....	3
Montaje del controlador remoto inalámbrico MHK2 RedLINK™ .....	3
Instalación de placa de cubierta decorativa opcional.....	4
Instale el cable y el receptor inalámbrico RedLINK™ .....	4
Enlace todos los dispositivos a la red RedLINK™ .....	5
Sensor de aire interior (Indoor Air Sensor, IAS) .....	5
Enlace el controlador remoto al receptor RedLINK™ .....	6
Salga de la configuración de RedLINK™ .....	6
Configuración inicial del instalador .....	7
<b>Configuración del instalador - menú avanzado</b> (después de la instalación inicial).....	7
Opciones del menú avanzado.....	7
<b>Códigos de función de la unidad interior serie M y serie P.....</b>	<b>8</b>
<b>Opciones de configuración del instalador (ISU): menú avanzado .....</b>	<b>10</b>
<b>Configuraciones de presión estática.....</b>	<b>12</b>
PEAD-AA.....	12
SEZ.....	12
SVZ - Vertical, horizontal, izquierda y derecha .....	12
SVZ - Flujo descendente.....	12
PVA - Vertical, horizontal, izquierda y derecha .....	12
PVA - Flujo descendente.....	12
<b>Configuración de las paletas .....</b>	<b>12</b>
Modo n.º 11.....	12
<b>Cómo realizar una prueba del sistema .....</b>	<b>13</b>
kumo cloud@.....	13
<b>Configuración automática de la hora proporcionada por la interfaz inalámbrica.....</b>	<b>13</b>
<b>Características claves.....</b>	<b>14</b>
<b>Códigos de error de RedLINK™ .....</b>	<b>15</b>
<b>Sustitución de componentes del sistema.....</b>	<b>15</b>
Controlador remoto inalámbrico RedLINK™.....	15
Receptor inalámbrico RedLINK™ .....	15
<b>Información reglamentaria .....</b>	<b>16</b>

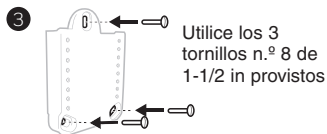
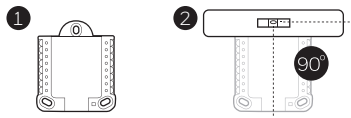
## Placa de montaje en pared

1. Abra el paquete para encontrar la placa de pared. Consulte la figura 1.
2. Coloque la placa de pared sobre la pared. Nivele y marque las posiciones de los orificios. Consulte la figura 2.

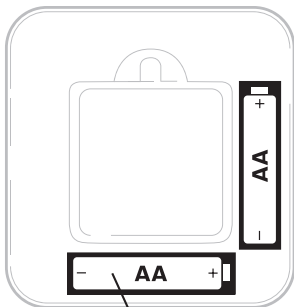
Perfore los orificios en los lugares marcados y luego inserte cuidadosamente los anclajes provistos en la pared con un martillo.

Perfore orificios de 7/32 in (0,55 cm) para mampostería.

3. Coloque la placa de pared sobre los anclajes de pared. Inserte y ajuste los tornillos de montaje provistos con la placa de pared. No ajuste demasiado. Ajuste hasta que la placa de pared ya no se mueva. Consulte la figura 3.



## Instale las baterías

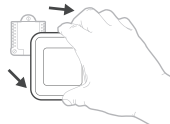
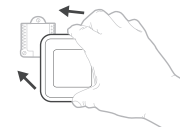


Inserte baterías AA.

## Montaje del controlador remoto inalámbrico MHK2 RedLINK™

1. Alinee la placa de pared con el controlador MHK2 y presione ligeramente hasta que el MHK2 encaje en el lugar.
2. Si es necesario, tire suavemente para retirar el controlador MHK2 de la placa de pared.

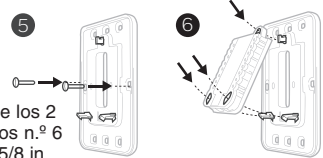
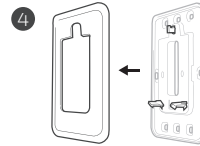
**i** **Nota:** Evite lugares donde haya corrientes de aire (parte superior de la escalera, salida de aire), puntos de aire muerto (detrás de una puerta), luz solar directa, ochimeneas ocultas o tuberías de estufas.



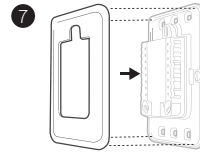
## Instalación de placa de cubierta decorativa opcional

Utilice la **placa de cubierta opcional** en los siguientes casos:

- para montar el controlador en una caja de conexiones eléctricas;
  - o cuando necesite cubrir las marcas en la pintura que dejó el controlador anterior.
4. Separe el adaptador de la caja de conexiones de la placa de cubierta. Consulte la figura 4.
  5. Monte el adaptador de la caja de conexiones en la pared o una caja eléctrica con cualquiera de los ocho orificios para tornillos. Inserte y ajuste los tornillos de montaje provistos con el kit de placa de cubierta. No ajuste demasiado. Asegúrese de que la placa adaptadora esté nivelada. Consulte la figura 5.
  6. Fije la placa de pared colocándola en el gancho superior del adaptador de la caja de conexiones y luego enganche la parte inferior de la placa de pared. Consulte la figura 6.
  7. Encaje la placa de cubierta en el adaptador de la caja de conexiones. Consulte la figura 7.



Utilice los 2 tornillos n.º 6 de 5/8 in provistos



## Instale el cable y el receptor inalámbrico RedLINK™

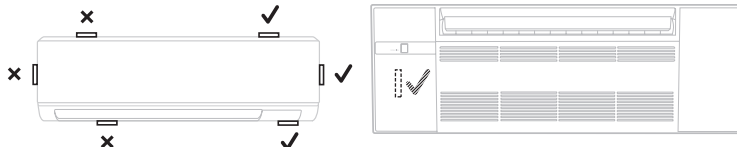
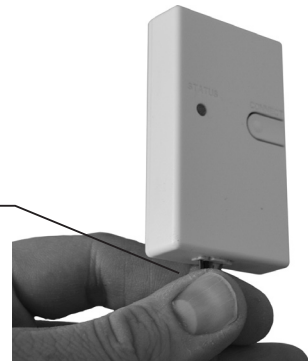
**i Nota:** Si está utilizando una interfaz inalámbrica 2 de Mitsubishi Electric con la aplicación kumo cloud®, consulte "kumo cloud®" en la página 13.

1. Conecte el cable MRC2 al conector CN105 en el tablero de control de la unidad interior.
2. Saque el cable MRC2 de la caja eléctrica y llévalo hacia el punto de instalación del receptor inalámbrico RedLINK.
3. Conecte el conector de 5 pines con el receptor inalámbrico.

**i Notas:**

- No corte ni modifique el cable.
- No bloquee las rejillas de ventilación de las unidades interiores.

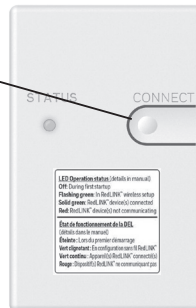
4. Coloque el receptor inalámbrico junto a la unidad interior que se muestra en las orientaciones a continuación o, en las unidades que los tienen, dentro del bolsillo de la interfaz inalámbrica de la unidad interior.



# Enlace todos los dispositivos a la red RedLINK™

**i Nota:** El receptor no tiene ninguna luz que indique si está apagado/encendido. Asegúrese de que la unidad interior se haya encendido.

1. Presione y suelte el botón **CONNECT (CONECTAR)**.
2. Si la luz de **CONNECT (CONECTAR)** no parpadea, es posible que otro receptor o el receptor inalámbrico RedLINK™ estén en modo de configuración inalámbrica. Salga de la configuración inalámbrica en el otro dispositivo.
3. Asegúrese de tener una sola unidad en el modo de configuración inalámbrica a la vez y finalice la configuración antes de conectar otro MHK2 y otra unidad.



## CONECTAR EL LED

- **Verde intermitente:** En el modo de configuración inalámbrica.
- **Verde intermitente rápido:** En proceso de asociación.
- **Verde fijo:** Al menos un dispositivo RedLINK™ está registrado en el receptor.
- **Ámbar:** Espere.
- **Rojo:** El dispositivo RedLINK™ no se está comunicando.
- **Apagado:** No hay dispositivos RedLINK™ registrados en el receptor.

**i Nota:**

- La luz de estado parpadeante se apaga después de 15 minutos de inactividad. Presione **CONNECT (CONECTAR)** de nuevo si es necesario.
- Una vez que se observa la luz verde fija, la conexión RedLINK™ se ha establecido de manera segura.

## Sensor de aire interior (Indoor Air Sensor, IAS)

1. Presione y suelte el botón **CONNECT (CONECTAR)** del receptor.
2. Asegúrese de que el receptor esté en modo de configuración inalámbrica (el LED de conexión parpadea lentamente en verde). Si la luz de **CONNECT** no parpadea, es posible que otro receptor o el receptor inalámbrico RedLINK™ estén en modo de configuración inalámbrica. Salga del modo de configuración inalámbrica en el otro dispositivo.
3. Presione y suelte el botón **CONNECT** del IAS.
4. Cuando comience la asociación, tanto las luces del botón **CONNECT** del IAS como el receptor parpadearán rápidamente en color verde.
5. Después de completar con éxito la incorporación, la luz del botón **CONNECT** del IAS se pondrá de color verde fijo por un corto período de tiempo y luego se apagará.
6. Compruebe la opción IAS en la fuente de temperatura y la fuente de humedad del controlador.



**i Notas:**

- Su controlador solo puede usar un IAS.
- Si la luz del IAS es de color rojo fijo, es posible que no se haya incorporado o que se haya desconectado. Vuelva a hacer la incorporación y verifique la distancia entre el IAS y el receptor.

## Enlace el controlador remoto al receptor RedLINK™

**i** **Nota:** En la mayoría de los hogares, el control remoto puede conectarse a distancias de 200 pies. Si bien no deberían afectar la señal de RedLINK, intente evitar las paredes u otros bloqueos.

1. Presione **SELECT** (SELECCIONAR) para establecer un vínculo con el receptor RedLINK™.
2. En menos de 30 segundos se habrá establecido el vínculo entre el controlador MHK2 y el receptor RedLINK; y aparecerá la palabra "Success" (éxito) en la pantalla.
3. Presione **DONE (LISTO)** para visualizar la pantalla de inicio.
4. El controlador MHK2 mostrará la pantalla "WAIT" (**ESPERE**) mientras recibe datos de la unidad interior. Mientras está en la pantalla "WAIT":

- Si el controlador muestra el ícono de RedLINK™  en la parte superior derecha, el controlador ha perdido la conexión con el receptor.
- Si el controlador muestra el ícono de RedLINK™ conectado , el controlador está conectado al receptor.
- Para cancelar la incorporación del receptor, mantenga presionado el centro inferior de la pantalla del controlador durante 5 segundos. El controlador cancelará la incorporación de todas las conexiones RedLINK™.



## Salga de la configuración de RedLINK™

Presione y suelte el botón **CONNECT (CONECTAR)** en el receptor RedLINK™ para salir de la configuración inalámbrica (la luz debe dejar de parpadear y permanecer fija).

**i** **Nota:** El receptor inalámbrico RedLINK™ saldrá automáticamente de la configuración inalámbrica después de 15 minutos de inactividad.

**i** **Nota:** Si instala más de un receptor, debe salir de la configuración de RedLINK™ en el receptor anterior antes de intentar realizar la configuración inalámbrica de controladores o receptores posteriores.



# Configuración inicial del instalador

Después de que el controlador MHK2 se haya comunicado con la unidad interior correctamente, dicho controlador cambiará de la pantalla "Wait" (Espere) a la pantalla "Initial Installer Setup" (Configuración inicial del instalador) y mostrará **START SETUP (INICIAR CONFIGURACIÓN)**.

1. El MHK2 buscará soporte de los códigos de función de la unidad interior. Si encuentra soporte de la unidad interior, el controlador cargará la configuración del código de función. Si el controlador no encuentra soporte de la unidad interior, cargará la configuración del instalador (ISU). Consulte la página 10 para obtener una lista completa de las opciones de ISU.
2. Toque o para alternar entre las opciones de Código de función/ISU.
3. Toque **Edit (Editar)** o toque el área de texto y luego toque o para editar la opción de configuración predeterminada.
4. Toque **Done (Listo)** o toque el área de texto para confirmar la configuración o presione **Cancel (Cancelar)**.
5. Toque o para continuar con la configuración de otra opción de ISU.
6. Para finalizar la configuración y guardarla, avance hacia la pantalla **FINISH SETUP (TERMINAR CONFIGURACIÓN)** al final de la lista de ISU.

**Nota:** Para ver una lista de todos los parámetros de configuración, vaya a "Opciones de configuración del instalador (ISU): menú avanzado" en la página 10. El controlador MHK2 muestra el nombre y el número de ISU.



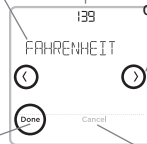
Vista de ISU

Opción y nombre de ISU (deslizable)      Botones de flecha usados para avanzar en las opciones de ISU.



Editar ISU

Opción de ISU parpadeante      N.º de ISU      Botones de flecha usados para avanzar en las opciones de ISU



Guarda la opción de ISU seleccionada y avanza hacia la siguiente página de ISU

Cancela la selección de opción de ISU y vuelve a la vista de ISU

# Configuración del instalador - menú avanzado (después de la instalación inicial)

Para acceder al menú avanzado, mantenga presionado el botón de **Menu (Menú)** durante **5 segundos**. Toque o para avanzar entre las opciones del menú avanzado.

## Opciones del menú avanzado

**Códigos de función:** Esto se utiliza para acceder a la configuración del código de función del dispositivo.

**Ajustes del dispositivo:** Se usa para acceder a la configuración de ISU del dispositivo.

**Bloqueo de pantalla:** La pantalla táctil del controlador se puede configurar para que se bloquee parcial o totalmente. El bloqueo parcial permite anulaciones temporales; el bloqueo total no permite anulaciones. Siempre tendrá la opción de desbloquear el dispositivo.

**Prueba de sistema:** Pruebe la comunicación inalámbrica o los equipos de calefacción y refrigeración.

**Cancelar registro de dispositivo:** Retire un receptor o controlador conectado.

**Restablecer:** Accede a todas las opciones de reinicio del controlador MHK2. Es el único lugar donde se puede acceder al restablecimiento de las opciones de fábrica.

**Historial de alertas:** El historial de alertas guarda las últimas 25 alertas. Una vez que la lista esté llena, se eliminará la alerta más antigua.



# Códigos de función de la unidad interior serie M y serie P

**i** Nota: Los ajustes predeterminados para los códigos de función 1-28 se determinan automáticamente por el equipo HVAC. Puede tardar hasta 40 segundos en ingresar a la configuración, y 30 segundos en salir de la configuración. Consulte el manual de la unidad interior para conocer los códigos de función específicos de la unidad y la descripción de sus valores. Se muestra un resumen en las siguientes tablas.

Modo #	Compatibilidad de la unidad interior	Función	Ajuste n.º	Ajustes
1	Todos	Recuperación automática de falla de alimentación	1 2 *1-1	No disponible (APAGADO) Disponible (ENCENDIDO) con aproximadamente 4 minutos de retraso
2	Todos	Detección de temperatura interior	1 3 *2-1	Datos promedio de todas las unidades Aire de retorno Controlador remoto
3	Todos	Conectividad Lossnay	1 2 3	No es compatible IDU no toma OA a través de Lossnay IDU toma OA a través de Lossnay
4	Todos	Voltaje de suministro de alimentación	1 2	230 voltios 208 voltios
5	PEAD	Modo automático	1 2	Ciclo de ahorro de energía habilitado automáticamente Ciclo de ahorro de energía deshabilitado automáticamente
7	Todos	Signo de filtro	1 2	100 horas 2500 horas
8	SLZ/PLA PCA/PKA	Flujo de aire (velocidad del ventilador)	1 2 3	Muy baja Estándar Techo alto
8 *D	SEZ/SVZ/PEAD/PVA	Ajustes estáticos	3	Consulte "Configuración de presión estática" en la página 12.
9	PLA	Cantidad de salidas de aire	1 2 3	4 direcciones o las 4 3 direcciones o solo 3 2 direcciones o solo 2
10	PLA PCA	Filtro de alto rendimiento, también ajustes estáticos	1 2	No es compatible Compatible
10 *D	SEZ/SVZ/PEAD/PVA	Ajustes estáticos	2	Consulte "Configuración de presión estática" en la página 12.
11	PLA	Ajuste de paleta horizontal	1 2	Ajuste hacia abajo (configuración del ángulo de las paletas 3) Ajuste medio (configuración del ángulo de las paletas 1)
11 *D	PLA	Ajuste de paleta horizontal	2) *11	Ajuste sin corrientes de aire (configuración del ángulo de las paletas 2) *11
11 *D	SLZ PCA	Ajuste de paleta horizontal	1 2	Sin ajustes Ajuste sin corrientes de aire (configuración del ángulo de las paletas 1)
11 *D	SVZ/PEAD/PVA	Control del calentador (usado con el modo 23)	1 2	No hay un calentador presente Calentador disponible
12	SLZ/KF/ PLA-A...EA7	Posicionamiento del sensor i-See 3-D *12-1 *12-2	1 2 3	Posición 1 Posición 2 Posición 3
13	SVZ/PVA	Humidificador opcional	1 2	No es compatible Compatible
14	PLA PCA/PKA	Ajuste diferencial de las paletas en modo de calefacción (prevención de viento frío)	1 2 3	75-82 °F THS 82-90 °F THS 90-100 °F THS

# Códigos de función de la unidad interior serie M y serie P

Modo #	Compatibilidad de la unidad interior	Función	Ajuste n.º	Ajustes
15	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA	Temp. de prevención de escarcha	1 2	(2 °C) 36 °F (3 °C) 37 °F
16	SVZ/PVA	Control del humidificador	1 2	Solo con compresor En modo calefacción todo el tiempo
17	PLA PCA/PKA	Cambio de control de descongelación	1 2	Estándar Humedad alta
23 *D	PLA-BA	Oscilación de las paletas	1 2	Oscilación Flujo de aire de onda
23 *D	PCA/PKA	Oscilación de las paletas	1 2	No disponible (APAGADO) Disponible (ENCENDIDO)
23 *D	SLZ SEZ	Control de calentador *23-1	1 2	Ajuste la temp. -4.5 °F ENCENDIDO Ajuste la temp. -1.8 °F ENCENDIDO
23 *D	SVZ/PEAD/PVA	Control de calentador *23-1	1 2	Desabilitar el calentador durante la descongelación/error Habilitar el calentador durante el descongelamiento y error *23-2 Disponible (ENCENDIDO) 4 °C (7.2 °F) arriba
24	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA *24-1	Desfase de altura de calefacción 4	1 2	No disponible (APAGADO) Muy bajo
25	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD/PVA PCA/PKA	Velocidad del ventilador y calefacción térmica apagada	1 2 3	Detener Ajuste RC
26 *D	SLZ-KF/PLA-A... E47	Ajuste de compensación de altura del sensor i-See 3D *12-1 *12-2	1 2 3	Bajo (menos de 8.9 pies) Estándar (de 8.9 a 11.5) Alto (de 11.5 a 14.8)
26 *D	SVZ	Control de Erv	1 2	IDU STOP, la velocidad del ventilador está configurada por RC y CN2C está encendido IDU STOP, la velocidad del ventilador está configurada por RC y CN2C está encendido
27	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA	Velocidad del ventilador y refrigeración térmica apagada	1 2 3	Ajuste RC Detener Muy bajo *27-1
28	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA	Detección de temperatura anormal de la tubería (P8)	1 2	Disponible (ENCENDIDO) No disponible (APAGADO)

## Notas:

- \*D Código duplicado con múltiples ajustes para diferentes tipos de unidades interiores.
- \*1-1 Cuando vuelve la fuente de alimentación, el aire acondicionado se pondrá en marcha 3 minutos o 1 minuto más tarde (bisagra de la unidad exterior).
- \*1-1 Solo se puede configurar cuando se utiliza un controlador remoto RedL.INK o con cable.
- \*11 Debido a que se puede formar condensación, no use esta configuración en un ambiente con temperatura y humedad altas.
- \*12-1 El cassette debe tener instalado el sensor 3D i-See para que funcione; consulte el manual de instalación.
- \*12-2 Cuando se modifique la posición del panel de la esquina del sensor i-See 3D, cambie este modo.
- \*23-1 Para obtener detalles sobre el control del calentador, consulte el manual de servicio.
- \*23-2 El calentador solo funcionará durante un error de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior.
- \*24-1 PKA-HA(L)/KAL); 3.6 °F (2 °C) arriba.
- \*27-1 Solo SLZ y PLA pueden establecer esta configuración.

# Opciones de configuración del instalador (ISU): menú avanzado

N.º de ISU	Nombre de ISU	Opciones de ISU (las configuraciones predeterminadas se muestran en negrita)	Notas
134	Controlador central presente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Not installed (No instalado)</b></li> <li>• Installed (Instalado)</li> </ul>	El control determina la configuración correcta según si el controlador central estaba vinculado al sistema. Si el controlador central está instalado en el sistema, entonces el dispositivo funcionará como un dispositivo no programable y solo se admitirá un punto de ajuste único.
139	Fahrenheit, Celsius	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fahrenheit</b></li> <li>• Celsius</li> </ul>	El control determina la configuración correcta según el equipo al que está conectado el receptor.
142	Tipo de sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Heat Pump (Heat &amp; Cool) (Bomba de calor (Calefacción y refrigeración))</b></li> <li>• Cool only (Refrigeración únicamente)</li> </ul>	Si se selecciona ACO, las opciones de modo del sistema serán calor, apagado, frío y programático. Si se selecciona 0, el modo AUTO (Automático) se desactiva durante la operación y el usuario no lo puede seleccionar.
144	Conversión automática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Manual Changeover (MANUAL)</b> (Conversión manual (MANUAL))</li> <li>• <b>Auto Changeover (ACO) (Conversión automática (Auto Changeover, ACO))</b></li> <li>• Auto Changeover Single Setpoint (Single SP) (Punto de ajuste único de conversión automática (SP único))</li> </ul>	Esta configuración de ISU no se muestra cuando ISU 134 está configurada en INSTALADA o ISU 142 está configurada en SOLO FRÍO. Las configuraciones MANUAL y ACO se muestran si ISU 134 está configurada como NO INSTALADA. SP ÚNICO se establece de forma predeterminada si ISU 134 está configurada como INSTALADA. Las opciones MANUAL y ACO son adecuadas para usar con kumo cloud® y una interfaz inalámbrica.
145	Banda muerta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3 a 8 °F</b> (en incrementos de 1 °F)</li> <li>• <b>2.0 a 4.5 °C</b> (en incrementos de 0.5 °C)</li> </ul>	Esta ISU se muestra si se selecciona conversión automática (ACO).
146	Modo de secado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Deshabilitado)</b></li> <li>• Enabled (Habilitado)</li> </ul>	Esta ISU se muestra si la unidad interior admite el modo seco.
150	Propietario del horario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The MHK2 alone can be used to establish a schedule (El MHK2 por sí solo puede usarse para establecer un horario)</li> <li>• <b>kumo cloud™ alone can be used to establish a schedule (kumo cloud™ por sí solo puede usarse para establecer un horario)</b></li> </ul>	Esta ISU no se muestra si el MHK2 NO está conectado a una interfaz inalámbrica 2 o un modelo posterior.
151	Tipo de programa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No Schedule (Sin programación)</li> <li>• Mo-Su (Lun-Dom)</li> <li>• <b>Mo-Fr/Sa-Su (Lun-Vie/Sáb-Dom)</b></li> <li>• Mo-Fr/Sa/Su (Lun-Vie/Sáb/Dom)</li> <li>• M/T/W/TFS/S (L/M/M/J/V/S/D)</li> </ul>	Si está deshabilitado, no se puede utilizar el apagado programado en el modo de programación.
152	Períodos de apagado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Deshabilitado)</b></li> <li>• Enabled (Habilitado)</li> </ul>	Cuando se establece en Residencial, los períodos programados son Despertar, Salir, Regresar, Dormir. Cuando se establece en Comercial, las opciones de programación son Ocupada y Desocupada.
153	Horario residencial/comercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Residential (Residencial)</b></li> <li>• Commercial (Comercial)</li> </ul>	Si está habilitado, el controlador mostrará un símbolo de bloqueo en la parte inferior de la pantalla y no permitirá que el usuario cambie el modo de apagado a encendido. Si el usuario intenta cambiar el modo de apagado a encendido, el símbolo de bloqueo parpadeará. Esto evitará que el controlador remoto encienda el equipo. El equipo deberá encenderse de forma remota.
161	Sistema de bloqueo activado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Deshabilitado)</b></li> <li>• Enabled (Habilitado)</li> </ul>	Si está habilitado, el controlador mostrará un símbolo de bloqueo en la parte inferior de la pantalla y no permitirá que el usuario cambie el modo de encendido a apagado.
162	Sistema de bloqueo desactivado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Deshabilitado)</b></li> <li>• Enabled (Habilitado)</li> </ul>	Si está habilitado, el controlador mostrará un símbolo de bloqueo en la parte inferior de la pantalla y no permitirá que el usuario ajuste el modo de bloqueo a cualquier otro modo, excepto el modo Apagado. Si el usuario intenta ajustar el modo, el símbolo de bloqueo parpadeará. El usuario todavía podrá encender y apagar la unidad solamente.
163	Modo de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Deshabilitado)</b></li> <li>• Enabled (Habilitado)</li> </ul>	

# Opciones de configuración del instalador (ISU): menú avanzado

N.º de ISU	Nombre de ISU	Opciones de ISU (las configuraciones predeterminadas se muestran en negrita)	Notas
164	Bloquear velocidad del ventilador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Deshabilitado)</li> <li>• Enabled (Habilitado)</li> </ul>	Si está habilitado, el controlador mostrará un símbolo de bloqueo en la parte inferior de la pantalla y si el usuario intenta modificar la configuración del ventilador, el símbolo de bloqueo parpadeará.
165	Bloquear punto de ajuste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Deshabilitado)</li> <li>• Enabled (Habilitado)</li> </ul>	Si está habilitado, el controlador mostrará un símbolo de bloqueo en la parte inferior de la pantalla y se ocultará 'Bloquear punto' en el menú del usuario. Si el usuario intenta modificar el punto de ajuste, el símbolo de bloqueo parpadeará y mantendrá el punto de ajuste actual.
167	Bloquear dirección de la paleta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Deshabilitado)</li> <li>• Enabled (Habilitado)</li> </ul>	Si está habilitado, el controlador mostrará un símbolo de bloqueo en la parte inferior de la pantalla y si el usuario intenta modificar la dirección de la veleta, el símbolo de bloqueo parpadeará.
170	Ocultar temperatura interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Deshabilitado)</li> <li>• Enabled (Habilitado)</li> </ul>	Si está habilitado, la temperatura interior no se muestra en la pantalla.
171	Ocultar pantalla de humedad interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Deshabilitado)</li> <li>• Enabled (Habilitado)</li> </ul>	Si está habilitado, la humedad interior no se muestra en la pantalla.
180	Punto de ajuste máximo de calor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 40 °F a 90 °F (de 4,5 °C a 32,5 °C)</li> </ul>	El punto de ajuste máximo de calor se puede ajustar a cualquier número entero entre 40 y 90 °F, así como en incrementos de medio grado entre 4,5 y 32,5 °C.
181	Punto de referencia de enfriamiento mínimo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 50 °F a 99 °F (de 10 °C a 37 °C)</li> </ul>	El punto de ajuste mínimo de frío se puede ajustar a cualquier número entero entre 50 y 99 °F, así como en incrementos de medio grado entre 10 y 37 °C.
190	Fuente de temperatura interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MHK2</b></li> <li>• Indoor unit (Unidad interior)</li> <li>• RedLINK™ sensor (Sensor RedLINK™)</li> <li>• Average of MHK2 and RedLINK™ sensor (IAS) (Promedio del sensor de MHK2 y RedLINK™ (IAS))</li> </ul>	Las opciones 2, y 3 no se muestran si el sensor de aire interior RedLINK™ no está incorporado. MHK2: El termistor incorporado MHK2 (por defecto). Sensor RedLINK™: Un sensor de temperatura y humedad interior inalámbrico conectado a RedLINK™. Promedio: Un promedio del sensor MHK2 y el sensor de temperatura y humedad interior inalámbrico conectado a RedLINK™. El rango promedio no funciona con el sensor inalámbrico de temperatura y humedad kumo cloud bluetooth.
191	Desfase de visualización de temperatura interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De -5 °F a 5 °F (de -2,5 °C a 2,5 °C).</li> </ul>	El desfase de visualización de temperatura interior se puede ajustar a cualquier número entero entre -5 y 5 °F, así como en incrementos de medio grado entre -2,5 y 2,5 °C. 0 es el valor predeterminado.
195	Sensor de humedad interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MHK2</b></li> <li>• RedLINK™ sensor (Sensor RedLINK™)</li> <li>• Average of MHK2 and RedLINK™ sensor (IAS) (Promedio del sensor de MHK2 y RedLINK™ (IAS))</li> </ul>	Las opciones 1 y 2 no se muestran si el sensor de aire interior RedLINK™ no está incorporado. MHK2: El termistor del sensor RedLINK™ (predeterminado). Sensor RedLINK: Un sensor de temperatura y humedad interior inalámbrico conectado a RedLINK™. Promedio: Un promedio del sensor RedLINK™ y el sensor de temperatura y humedad interior inalámbrico conectado a RedLINK™. El rango promedio no funciona con el sensor inalámbrico de temperatura y humedad kumo cloud bluetooth.
196	Desfase de visualización de humedad interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -10 % a 10 % de humedad relativa</li> </ul>	El desfase de visualización de humedad interior se puede ajustar a cualquier número entero entre -10 y 10 HR. 0 es el valor predeterminado.

# Configuraciones de presión estática

## PEAD-AA

Presión estática externa	Configuración n.º	
	Controlador remoto RedLINK o inalámbrico	
	Modo n.º 8	Modo n.º 10
35 Pa	2	1
50 Pa	3	1
70 Pa	1	2
100 Pa	2	2
125 Pa	3	2

## SEZ

Presión estática externa	Configuración n.º	
	Controlador remoto RedLINK o inalámbrico	
	Modo n.º 8	Modo n.º 10
0,02 po WG (5 Pa)	1	2
0,06 pulgadas WG (15 Pa)	1	1
0,14 pulgadas WG (35 Pa)	2	1
0,20 pulgadas WG (50 Pa)	3	1

## SVZ - Vertical, horizontal, izquierda y derecha

Presión estática externa	Configuración n.º	
	Controlador remoto RedLINK o inalámbrico	
	Modo n.º 8	Modo n.º 10
0,3 pulgadas WG (75 Pa)	1	1
0,5 pulgadas WG (125 Pa)	2	1
0,8 pulgadas WG (200 Pa)	3	1

\*Con respecto a la configuración de flujo descendente, consulte el manual de instalación del kit de flujo descendente.

# Configuración de las paletas

## Modo n.º 11

Configuración n.º	PLA-EA	SLZ-KF	PCA-KA
1	Ajuste hacia abajo (configuración del ángulo de las paletas 3)	No configurado	Sin paletas
2	Ajuste medio (configuración del ángulo de las paletas 1)	Corriente de aire (configuración del ángulo de las paletas 1)	(Configuración del ángulo de las paletas 1)
3	Corriente de aire (configuración del ángulo de las paletas 2)	Ajuste hacia abajo (configuración del ángulo de las paletas 2)	(Configuración del ángulo de las paletas 2)

## SVZ - Flujo descendente

Presión estática externa	Configuración n.º	
	Controlador remoto RedLINK o inalámbrico	
	Modo n.º 8	Modo n.º 10
0,3 pulgadas WG (75 Pa)	1	2
0,5 pulgadas WG (125 Pa)	2	2
0,6 pulgadas WG (200 Pa)	3	2

## PVA - Vertical, horizontal, izquierda y derecha

Presión estática externa	Configuración n.º	
	Controlador remoto RedLINK o inalámbrico	
	Modo n.º 8	Modo n.º 10
0,3 pulgadas WG (75 Pa)	1	1
0,5 pulgadas WG (125 Pa)	2	1
0,8 pulgadas WG (200 Pa)	3	1

\*Con respecto a la configuración de flujo descendente, consulte el manual de instalación del kit de flujo descendente.

## PVA - Flujo descendente

Presión estática externa	Configuración n.º	
	Controlador remoto RedLINK o inalámbrico	
	Modo n.º 8	Modo n.º 10
0,3 pulgadas WG (75 Pa)	1	2
0,5 pulgadas WG (125 Pa)	2	2
0,8 pulgadas WG (200 Pa)*	3	2

\*PVA-A42 en presión estática externa de flujo descendente: 0.70.

## Cómo realizar una prueba del sistema

Puede probar la configuración del sistema en el controlador durante 5 segundos para acceder a las opciones de **Menú avanzado** en la opción **SYSTEM TEST (Prueba de sistema)**.

- 1 Mantenga presionado el **Menu (Menú)** en el controlador durante 5 segundos para acceder a las opciones de **Menú avanzado**.
- 2 Toque **<** o **>** para ir a **SYSTEM TEST (Prueba de sistema)**.
- 3 Toque **Select (Seleccionar)** o toque el área de texto.
- 4 Toque **<** o **>** para seleccionar el tipo de prueba del sistema. Toque **Select (Seleccionar)** o toque el área de texto.
- 5 Para la prueba de calefacción y refrigeración, use **<** o **>** para activar cada nivel del equipo.

**i** **Nota:** El reloj se usa como un temporizador mientras se está ejecutando el calor o el frío. Los indicadores de Heat (calefacción) y Cool (refrigeración) se muestran cuando se está ejecutando la prueba del sistema.



## kumo cloud®

**Cómo conectarse a la kumo cloud®:** La interfaz inalámbrica 2 o posterior debe instalarse y configurarse con la aplicación kumo cloud antes de continuar con el inicio del MHK2.

## Configuración automática de la hora proporcionada por la interfaz inalámbrica

Cuando hay una interfaz inalámbrica presente, el controlador MHK2 funciona con la hora y la fecha que la interfaz inalámbrica recibe de Internet. En el caso de una interrupción del suministro eléctrico del sistema, la configuración de la fecha y la hora del controlador MHK2 será independiente hasta que la interfaz inalámbrica recupere la conexión a Internet. En ese momento, el controlador MHK2 volverá a coincidir con la fecha y la hora adquiridas en Internet de la interfaz inalámbrica.

# Características claves

## Información del estado del sistema

Cool On (refrigeración encendida.), Heat On (calefacción encendida), Standby (en espera).

## Información del programa

Control de temperatura según la hora.

## Temperatura deseada

Muestra la configuración de temperatura deseada actual.

## Temperatura interior

Muestra la temperatura interior actual.

## Recordatorio sobre la temperatura interior:

La pantalla de temperatura interior mostrará la temperatura de la unidad interior, el controlador MHK2, los sensores de aire interior o un promedio de todos ellos. Usted confirma y configura estos ajustes durante la instalación.

## Vane (Veleta)

Presione para seleccionar la dirección del aire: Auto (Automático), Swing (Oscilación), Ceiling (Techo), High (Alto), Middle (Medio), Low (Bajo), Floor (Suelo).

## Mode (Modo)

Seleccione el modo de sistema: Heat (calor), Cool (frío), Dry (seco), Fan (ventilador), Auto (automático), Off apagado

## Hora, N.º de ISU o N.º de Alerta

## Estado de comunicación inalámbrica RedLINK™

Indica si el controlador está conectado a la interfaz RedLINK™ y que se está comunicando correctamente.

## Información de estado de conexión

Indica si el receptor inalámbrico MIFH2 RedLINK™ está conectado a la interfaz inalámbrica 2 de Mitsubishi Electric y a kumo cloud®.

## Mensajes

Muestra las opciones de configuración del dispositivo, opciones del menú, recordatorios, anulaciones de programa.

## Período de la programación

Muestra el período del programa: Wake (despertar), Leave (Salir), Return (Regresar), Sleep (Dormir).

## Fan (Ventilador)

Seleccionar las velocidades del ventilador: Automático, 1-5.

## Menu (Menú)

Toque para ver las opciones. Empiece aquí para configurar un programa.

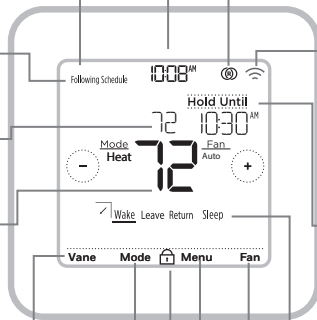
**Nota: Mantenga presionado el botón Menu (Menú) durante 5 segundos para acceder a las opciones del Menú avanzado.**

## Bloquear

Indica que la pantalla está bloqueada: Bloqueo total, bloqueo parcial y bloqueos basados en ISU. El bloqueo completo y el bloqueo parcial se pueden desbloquear con un PIN.



**Nota:** La pantalla se activará cuando presione el área central de la temperatura que se muestra. La pantalla permanecerá encendida durante 10 segundos.





## Códigos de error de RedLINK™

- 134 Señal débil. Mueva el dispositivo inalámbrico a una ubicación diferente e intente otra vez.
- 137 Número máximo de clientes alcanzados.
- 153 Tiempo límite.



**Nota:** Si se muestran otros códigos de error en la pantalla de MRCH2, comuníquese con el servicio al cliente.

## Sustitución de componentes del sistema



**Nota:** Utilice únicamente componentes de Mitsubishi Electric u otros componentes designados para la instalación. No seguir estas instrucciones puede dañar el producto o provocar una situación de peligro.







### Controlador remoto inalámbrico RedLINK™

Para reemplazar un controlador remoto inalámbrico RedLINK™, instale las baterías, colóquelo en la placa de pared y siga los procedimientos de la página 6 para vincularlo a la red RedLINK™. Si es necesario, modifique la configuración según se requiera (consulte las tablas en las páginas 10 a 11).

### Receptor inalámbrico RedLINK™

Después de instalar un nuevo receptor inalámbrico RedLINK™, debe cancelar la incorporación del controlador remoto inalámbrico RedLINK™ para que pueda comunicarse con el nuevo receptor inalámbrico RedLINK™, como se describe a continuación.

#### Hay tres formas de cancelar la incorporación del controlador remoto inalámbrico RedLINK™ del antiguo receptor inalámbrico RedLINK™:

- Mantenga presionado el botón de **Menu (Menú)** durante 5 segundos para acceder al menú avanzado. Toque  o  para seleccionar UNENROLL DEVICE (Cancelar registro de dispositivo). Toque **Select (Seleccionar)**. Conecte el nuevo receptor inalámbrico RedLINK™.
- Ingrese al Menú Avanzado. Toque  o  para seleccionar RESET (Restablecer). Toque **Select (Seleccionar)**. Toque  o  para seleccionar FACTORY (FÁBRICA). Toque **Select (Seleccionar)**. Presione **Yes (Sí)** para confirmar. Conecte el nuevo receptor inalámbrico RedLINK™.
- Si el controlador remoto inalámbrico RedLINK™ está en la pantalla "Wait" (Espere), mantenga presionado el centro inferior de la pantalla durante 5 segundos. Conecte el nuevo receptor inalámbrico RedLINK™.

#### Para eliminar todos los dispositivos RedLINK™:

1. Mantenga presionado el botón **CONNECT (CONECTAR)** en el receptor inalámbrico RedLINK™ durante 10 segundos.
2. Para volver a conectar, vea el procedimiento en la página 6.

# Información reglamentaria

## **Declaración de conformidad con las normas FCC (parte 15.19) (solo para EE. UU.)**

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las Normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

- 1 Este dispositivo no debe ocasionar interferencias perjudiciales.
- 2 Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

## **Advertencia de la FCC (Parte 15.21) (solo para EE. UU.)**

Los cambios o modificaciones no aprobadas expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían invalidar la autoridad del usuario para operar el equipo.

## **Declaración de interferencia de la FCC (Parte 15.105 [b]) (solo para EE. UU.)**

Este equipo ha sido probado y se estableció que cumple con los límites para un dispositivo digital clase B, de acuerdo con la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites se designaron para proporcionar una protección razonable contra la interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de radio. No obstante, no hay garantía de que la interferencia no se producirá en una instalación en especial. Si este equipo ocasiona interferencias perjudiciales en la recepción de radio y televisión, que pueden determinarse al encender y apagar el equipo, el usuario deberá intentar corregir tales interferencias mediante alguno de los siguientes métodos:

- Reorientar o reubicar la antena receptora
- Aumentar la separación existente entre el equipo y el receptor
- Conectar el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente al cual está conectado el receptor
- Consultar al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda

## **Receptor inalámbrico y control remoto MHK2**

Para cumplir con los límites de exposición a RF de FCC e Industry Canada para la población general/exposición no controlada, las antenas utilizadas para estos transmisores deben instalarse para proporcionar una distancia de separación de al menos 20 cm de todas las personas y no deben colocarse u operar conjuntamente con cualquier otra antena o transmisor.

## **Sección 7.1.3 de RSS-GEN**

El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

- 1 Este dispositivo no debe ocasionar interferencias.
- 2 Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluso interferencias que puedan causar el funcionamiento no deseado del dispositivo.

## **Sección 7.1.2 de RSS-GEN**

Conforme a las normativas de Industry Canada, este radiotransmisor puede operarse únicamente con una antena del tipo y de la ganancia máxima (o menor) aprobadas para el transmisor por Industry Canada. Para reducir la interferencia de radio potencial a otros usuarios, se debe escoger un tipo de antena y ganancia de manera que la potencia isotrópica radiada equivalente (EIRP) no exceda lo necesario para una correcta comunicación.

El funcionamiento de este equipo está sujeto a las siguientes dos condiciones: 1) este equipo o dispositivo no debe ocasionar interferencias perjudiciales y 2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluso interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

# Especificaciones

## Temperatura ambiente de funcionamiento

- Control remoto: De 32 °F a 120 °F (de 0 °C a 48,9 °C)
- Receptor inalámbrico: De -40 °F a 165 °F (de -40 °C a 73,9 °C)

## Humedad relativa de funcionamiento

- Control remoto: 5 % a 90 % (sin condensación)
- Receptor inalámbrico: 5 % a 95 % (sin condensación)

## Dimensiones físicas (altura, ancho, profundidad)

- Control remoto: 4-5/64 "x 4-5/64" x 1-1/16" (104 mm x 104 mm x 27 mm)
- Receptor inalámbrico: 3-3/32 x 1-3/4 x 39/64 pulgadas (74,8 x 44,4 x 15,4 mm)

# Cumplimiento con la ADA

Consulte el capítulo 3, sección 309 de la Junta de Acceso de los Estados Unidos.



kumo cloud es una marca registrada de Mitsubishi Electric US, Inc.

Todos los demás nombres de productos mencionados en este documento son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

® Marca Registrada en los E.U.A.

© 2019 Mitsubishi Electric US, Inc.

Suwanee, GA 30024

33-00446EFS—04 M.S. Rev. 10-19

Impreso en México



33-00446EFS-04



# Split-type Air-Conditioner

**MXZ-3C24NA2**

**MXZ-3C30NA2**

**MXZ-4C36NA2**

## Installation Manual

For INSTALLER

- This manual only describes the installation of outdoor unit.  
When installing the indoor unit, refer to the installation manual of indoor unit.  
Any structural alterations necessary for installation must comply with local building code requirements.

**English**

## Notice d'installation

Destinée à l'INSTALLATEUR

- Cette notice ne décrit que l'installation de l'appareil extérieur.  
Lors de l'installation de l'appareil intérieur, consultez la notice d'installation de cet appareil.  
Toute altération structurelle requise pour l'installation doit être conforme aux exigences du code du bâtiment local.

**Français**

## Manual de instalación

Para el INSTALADOR

- En este manual sólo se describe la instalación de la unidad exterior.  
Para instalar la unidad interior, consulte el manual de instalación de dicha unidad.  
Cualquier modificación estructural necesaria para llevar a cabo la instalación deberá cumplir las normas de edificación locales.

**Español**

**CONTENTS**

1. BEFORE INSTALLATION ..... 1  
 2. OUTDOOR UNIT INSTALLATION ..... 4  
 3. FLARING WORK AND PIPE CONNECTION ..... 5  
 4. PURGING PROCEDURES, LEAK TEST, AND TEST RUN ..... 5  
 5. PUMPING DOWN ..... 7

**Required Tools for Installation**

Phillips screwdriver	5/32 in. (4 mm) hexagonal wrench
Level	Flare tool for R410A
Scale	Gauge manifold for R410A
Utility knife or scissors	Vacuum pump for R410A
Torque wrench	Charge hose for R410A
Wrench (or spanner)	Pipe cutter with reamer

**1. BEFORE INSTALLATION**

**1-1. THE FOLLOWING SHOULD ALWAYS BE OBSERVED FOR SAFETY**

- Be sure to read "THE FOLLOWING SHOULD ALWAYS BE OBSERVED FOR SAFETY" before installing the air conditioner.
- Be sure to observe the warnings and cautions specified here as they include important items related to safety.
- After reading this manual, be sure to keep it together with the OPERATING INSTRUCTIONS for future reference.

**⚠ WARNING (Could lead to death, serious injury, etc.)**

- **Do not install the unit by yourself (user).**  
Incomplete installation could cause fire or electric shock, injury due to the unit falling, or leakage of water. Consult the dealer from whom you purchased the unit or a qualified installer.
- **Perform the installation securely referring to the installation manual.**  
Incomplete installation could cause fire or electric shock, injury due to the unit falling, or leakage of water.
- **When installing the unit, use appropriate protective equipment and tools for safety.**  
Failure to do so could cause injury.
- **Install the unit securely in a place which can bear the weight of the unit.**  
If the installation location cannot bear the weight of the unit, the unit could fall causing injury.
- **Perform electrical work according to the installation manual and be sure to use an exclusive circuit. Do not connect other electrical appliances to the circuit.**  
If the capacity of the power circuit is insufficient or there is incomplete electrical work, it could result in a fire or an electric shock.
- **Do not damage the wires by applying excessive pressure with parts or screws.**  
Damaged wires could cause fire.
- **Be sure to cut off the main power in case of setting up the indoor P.C. board or wiring works.**  
Failure to do so could cause electric shock.
- **Use the specified wires to connect the indoor and outdoor units securely and attach the wires firmly to the terminal block connecting sections so the stress of the wires is not applied to the sections.**  
Incomplete connecting and securing could cause fire.
- **Do not install the unit in a place where inflammable gas may leak.**  
If gas leaks and accumulates in the area around the unit, it could cause an explosion.
- **Do not use intermediate connection of the power cord or the extension cord and do not connect many devices to one AC outlet.**  
It could cause a fire or an electric shock due to defective contact, defective insulation, exceeding the permissible current, etc.
- **Be sure to use the parts provided or specified parts for the installation work.**  
The use of defective parts could cause an injury or leakage of water due to a fire, an electric shock, the unit falling, etc.
- **When plugging the power supply plug into the outlet, make sure that there is no dust, clogging, or loose parts in both the outlet and the plug. Make sure that the power supply plug is pushed completely into the outlet.**  
If there is dust, clogging, or loose parts on the power supply plug or the outlet, it could cause electric shock or fire. If loose parts are found on the power supply plug, replace it.
- **Attach the electrical cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit securely.**
- **When installing, relocating, or servicing the unit, make sure that no substance other than the specified refrigerant (R410A) enters the refrigerant circuit.**  
Any presence of foreign substance such as air can cause abnormal pressure rise and may result in explosion or injury. The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure, system malfunction, or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.
- **Do not discharge the refrigerant into the atmosphere. If refrigerant leaks during installation, ventilate the room.**  
If refrigerant comes in contact with a fire, harmful gas could be generated. Refrigerant leakage may cause suffocation. Ventilate the room.
- **Check that the refrigerant gas does not leak after installation has been completed.**  
If refrigerant gas leaks indoors, and comes into contact with the flame of a fan heater, space heater, stove, etc., harmful substances will be generated.
- **Use appropriate tools and piping materials for installation.**  
The pressure of R410A is 1.6 times more than R22. Not using appropriate tools or materials and incomplete installation could cause the pipes to burst or injury.
- **When pumping down the refrigerant, stop the compressor before disconnecting the refrigerant pipes.**  
If the refrigerant pipes are disconnected while the compressor is running and the stop valve is open, air could be drawn in and the pressure in the refrigeration cycle could become abnormally high. This could cause the pipes to burst or injury.
- **When installing the unit, securely connect the refrigerant pipes before starting the compressor.**  
If the compressor is started before the refrigerant pipes are connected and when the stop valve is open, air could be drawn in and the pressure in the refrigeration cycle could become abnormally high. This could cause the pipes to burst or injury.
- **Fasten a flare nut with a torque wrench as specified in this manual.**  
If fastened too tight, a flare nut may break after a long period and cause refrigerant leakage.
- **The unit shall be installed in accordance with national wiring regulations.**
- **Ground the unit correctly.**  
Do not connect the ground to a gas pipe, water pipe, lightning rod or telephone ground. Defective grounding could cause electric shock.
- **Be sure to install a Ground Fault Interrupt (GFI) circuit breaker.**  
Failure to install a Ground Fault Interrupt (GFI) circuit breaker may result in electric shock or fire.

**⚠ CAUTION (Could lead to serious injury in particular environments when operated incorrectly.)**

- **Perform the drainage/piping work securely according to the installation manual.**  
If there is defect in the drainage/piping work, water could drop from the unit, soaking and damaging household goods.
- **Do not touch the air inlet or the aluminum fins of the outdoor unit.**  
This could cause injury.
- **Do not install the outdoor unit where small animals may live.**  
If small animals enter and touch the electric parts inside the unit, it could cause a malfunction, smoke emission, or fire. Also, advise user to keep the area around the unit clean.

**1-2. SPECIFICATIONS**

Model	Power supply		Pipe length and height difference *1, *2, *3, *4, *5, *6			
	Rated Voltage	Frequency	Max. pipe length per indoor unit / for multi-system	Max. height difference	Max. no. of bends per indoor unit / for multi system	Refrigerant adjustment A *7
MXZ-3C24NA2 MXZ-3C30NA2 MXZ-4C36NA2	208 / 230 V	60 Hz	82 ft. (25 m) / 230 ft. (70 m)	49 ft. (15 m)	25 / 70	1.08 oz each 5 ft. (20 g/m)

\*1 Never use pipes with thickness less than specified. The pressure resistance will be insufficient.

\*2 Use a copper pipe or a copper-alloy seamless pipe.

\*3 Be careful not to crush or bend the pipe during pipe bending.

\*4 Refrigerant pipe bending radius must be 4 in. (100 mm) or more.

\*5 Insulation material : Heat resisting foam plastic 0.045 specific gravity

\*6 Be sure to use the insulation of specified thickness. Excessive thickness may cause incorrect installation of the indoor unit and insufficient thickness may cause dew drippage.

\*7 If pipe length exceeds 98 ft. (30 m), additional refrigerant (R410A) charge is required. (No additional charge is required for pipe length less than 98 ft. (30 m).)

$$\text{Additional refrigerant (ft.)} = A \times \frac{(\text{pipe length (ft.)} - 98)}{5}$$

$$\text{Additional refrigerant (m)} = A \times (\text{pipe length (m)} - 30)$$

### 1-3. SELECTING OPTIONAL DIFFERENT-DIAMETER JOINTS

If the diameter of connection pipe does not match the port size of outdoor unit, use optional different-diameter joints according to the following table.

(Unit: inch (mm))

Port size of outdoor unit			Optional different-diameter joints (port size of outdoor unit → diameter of connection pipe)
MXZ-3C	MXZ-4C	Liquid / Gas	1/4 (6.35) → 3/8 (9.52) : PAC-493PI 3/8 (9.52) → 1/2 (12.7) : MAC-454JP-E 3/8 (9.52) → 5/8 (15.88) : PAC-SG76RJ-E 1/2 (12.7) → 3/8 (9.52) : MAC-A455JP-E 1/2 (12.7) → 5/8 (15.88) : MAC-A456JP-E  Refer to the installation manual of indoor unit for the diameter of connection pipe of indoor unit.
A UNIT		1/4 (6.35) / 1/2 (12.7)	
B - C UNIT	B - D UNIT	1/4 (6.35) / 3/8 (9.52)	

### 1-4. SELECTING THE INSTALLATION LOCATION

- Where it is not exposed to strong wind.
- Where airflow is good and dustless.
- Where rain or direct sunshine can be avoided as much as possible.
- Where neighbours are not annoyed by operation sound or hot air.
- Where rigid wall or support is available to prevent the increase of operation sound or vibration.
- Where there is no risk of combustible gas leakage.
- When installing the unit, be sure to secure the unit legs.
- Where it is at least 10 ft. (3 m) away from the antenna of TV set or radio. Operation of the air conditioner may interfere with radio or TV reception in areas where reception is weak. An amplifier may be required for the affected device.
- Install the unit horizontally.
- Please install it in an area not affected by snowfall or blowing snow. In areas with heavy snow, please install a canopy, a pedestal and/or some baffle boards.

**Note:**

It is advisable to make a piping loop near outdoor unit so as to reduce vibration transmitted from there.

**Note:**

When operating the air conditioner in low outside temperature, be sure to follow the instructions described below.

- Never install the outdoor unit in a place where its air inlet/outlet side may be exposed directly to wind.
- To prevent exposure to wind, install the outdoor unit with its air inlet side facing the wall.
- To prevent exposure to wind, it is recommended to install a baffle board on the air outlet side of the outdoor unit.

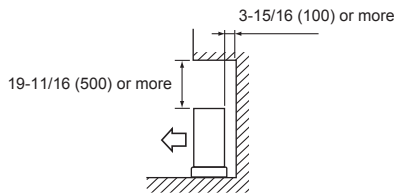
Avoid the following places for installation where air conditioner trouble is liable to occur.

- Where flammable gas could leak.
- Where there is much machine oil.
- Salty places such as the seaside.
- Where sulfide gas is generated such as a hot spring.
- Where there is high-frequency or wireless equipment.
- Where there is emission of high levels of VOCs, including phthalate compounds, formaldehyde, etc., which may cause chemical cracking.

### FREE SPACE REQUIRED AROUND OUTDOOR UNIT

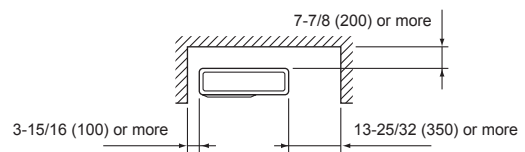
#### 1. Obstacles above

When there is no obstacle in front and on the sides of the unit, it is allowed to install the unit where an obstacle is above the unit only if the space shown in the figure is provided.



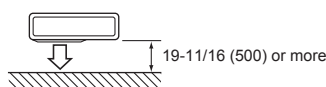
#### 2. Front (blowing) side open

As long as space indicated in the figure is provided, it is allowed to install the unit where obstacles are behind and on the sides of the unit. (No obstacle above the unit)



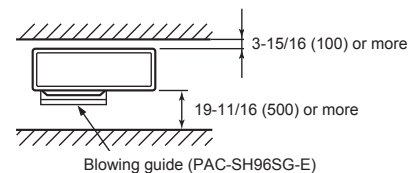
#### 3. Obstacles in front (blowing) only

When there is an obstacle in front of the unit as shown in the figure, open space above, behind, and on the sides of the unit is required.



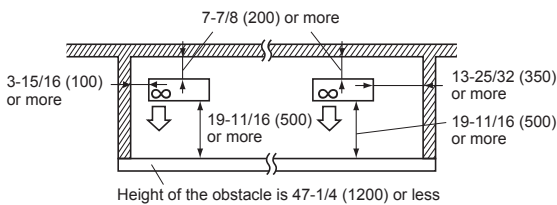
#### 4. Obstacles in front and behind

The unit can be used by attaching an optional outdoor blowing guide (PAC-SH96SG-E) (but both sides and top are open).



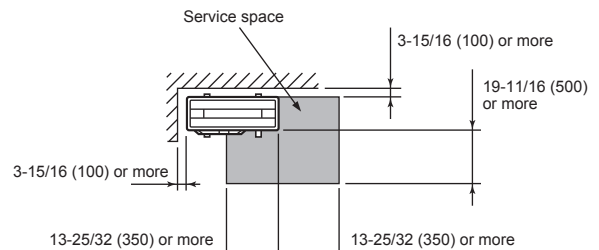
#### 5. Obstacles in front, behind and on side(s)

- When installing the unit in an area that is enclosed with walls such as a verandah, be sure to have enough space as shown below. In this case, the air conditioning capacity and power consumption might deteriorate.
- When installing two or more units, do not install the units in front or behind each other.



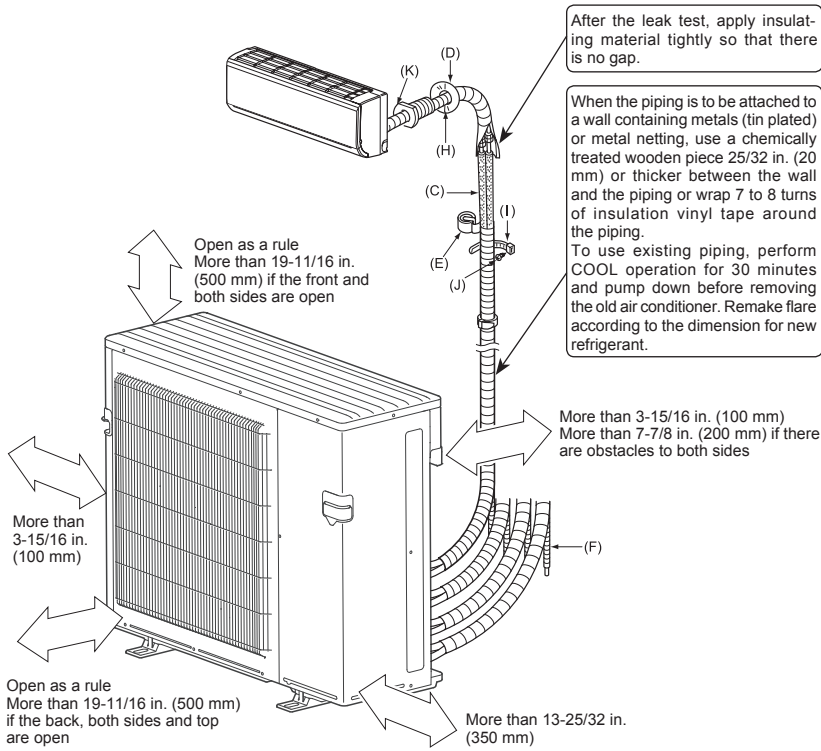
#### 6. Service space

Provide space for service and maintenance as shown in the figure.



(Unit: inch (mm))

# 1-5. INSTALLATION DIAGRAM



## PARTS TO BE PROVIDED AT YOUR SITE

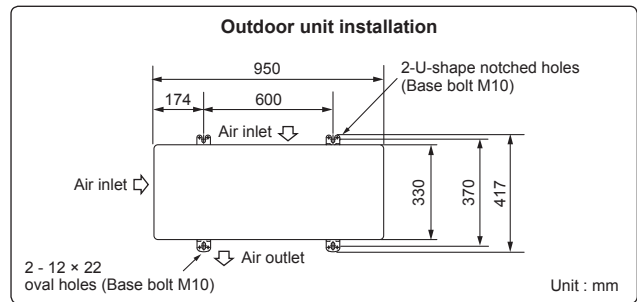
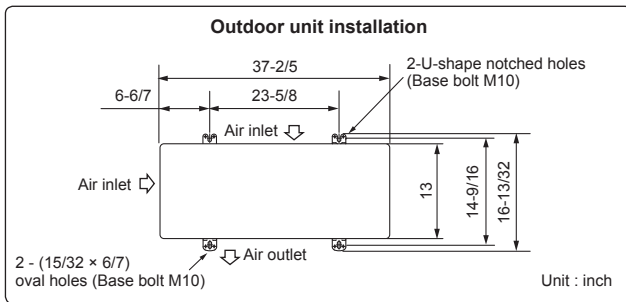
(A)	Power supply cord*	1
(B)	Indoor/outdoor unit connecting wire*	1
(C)	Extension pipe	1
(D)	Wall hole cover	1
(E)	Piping tape	1
(F)	Extension drain hose (or soft PVC hose, 19/32 in. (15 mm) inner diameter or hard PVC pipe VP16)	1
(G)	Refrigeration oil	Little amount
(H)	Putty	1
(I)	Pipe fixing band	2 to 7
(J)	Fixing screw for (I)	2 to 7
(K)	Wall hole sleeve	1
(L)	Soft PVC hose, 19/32 in. (15 mm) inner diameter or hard PVC pipe VP16 for drain socket (1)	1

### \* Note:

Place indoor/outdoor unit connecting wire (B) and power supply cord (A) at least 3 ft. (1 m) away from the TV antenna wire.

The "Q'ty" for (B) to (K) in the above table is quantity to be used per indoor unit.

Units should be installed by licensed contractor according to local code requirements.

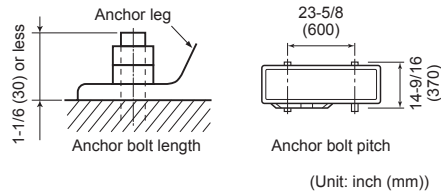
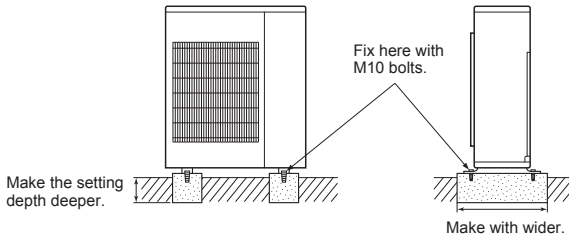




## 2. OUTDOOR UNIT INSTALLATION

### 2-1. INSTALLING THE UNIT

- Be sure to fix the unit's legs with bolts when installing it.
- Be sure to install the unit firmly to ensure that it does not fall by an earthquake or a gust.
- Refer to the figure in the right for concrete foundation.
- Do not use the drain socket and the drain caps in the cold region. Drain may freeze and it makes the fan stop.

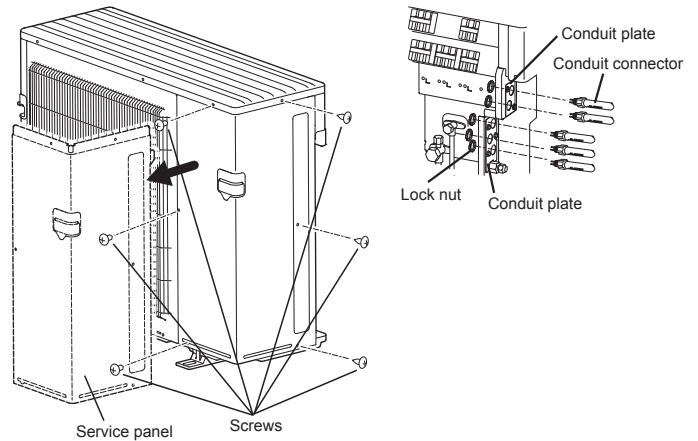


### 2-2. CONNECTING WIRES FOR OUTDOOR UNIT

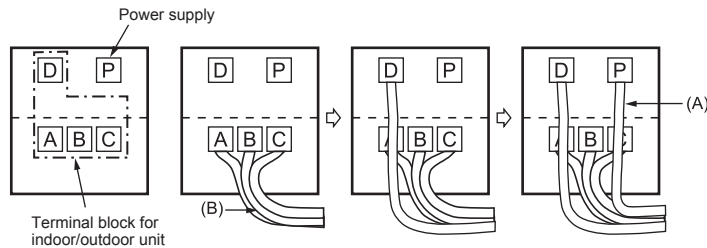
- Be sure to use special circuits for room air conditioner.
- Wiring work should be based on applicable technical standards.
- Wiring connections should be made following the diagram.
- Screws should be tightened so they won't loosen.

ELECTRICAL SPECIFICATIONS			
OUTDOOR UNIT	MXZ-3C24NA2	MXZ-3C30NA2	MXZ-4C36NA2
Power supply (V, PHASE, Hz)	208/230, 1, 60		
Max. Fuse size (time delay) (A)	25		
Min. Circuit Ampacity (A)	22.1		23.1
Fan motor (F.L.A)	2.43		2.43
Compressor	(R.L.A)	12	12
	(L.R.A)	13.7	13.7
Control voltage	Indoor unit-Remote controller : (Wireless) Indoor unit-Outdoor unit : DC12-24V		

- 1) Remove the service panel.
- 2) Remove the conduit plate.
- 3) Attach the conduit connector to conduit plate with lock nut then secure it to the unit with screws.
- 4) Connect ground wires to the TB support.
- 5) Loosen terminal screw, and connect indoor/outdoor unit connecting wire (B) from the indoor unit correctly on the terminal block. Be careful not to make mis-wiring. Fix the wire to the terminal block securely so that no part of its core is appeared, and no external force is conveyed to the connecting section of the terminal block.
- 6) Firmly tighten the terminal screws to prevent them from loosening. After tightening, pull the wires lightly to confirm that they do not move.
- 7) Perform 5) and 6) for each indoor unit.
- 8) Connect power supply cord (A).
- 9) Close the service panel securely. Make sure that 3-2. PIPE CONNECTION is completed.

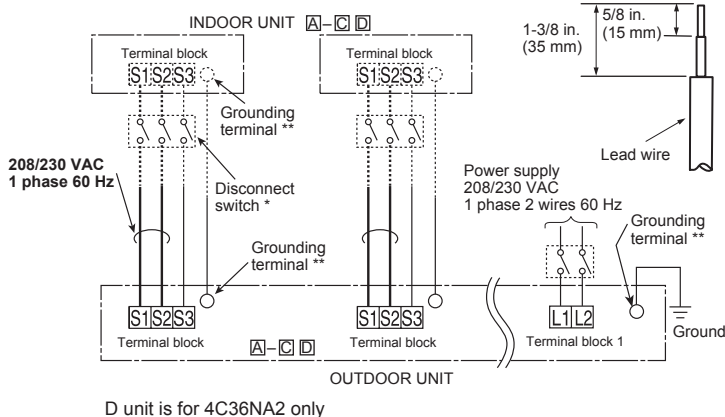


- Connecting order
- Connect the terminal block in following order.  
A→B→C→D→P
  - D unit is for 4C36NA2 only



#### Remark:

- \* A disconnect switch should be required. Check the local code.
- \*\* Use a ring tongue terminal in order to connect a ground wire to terminal.



- Connect wires to the matching numbers of terminals.
- Be sure to attach each screw to its correspondent terminal when securing the cord and/or the wire to the terminal block.

#### CONNECTING WIRES AND CONNECTING GROUND WIRE

- Use solid conductor Min. AWG14 or stranded conductor Min. AWG14.
- Use double insulated copper wire with 600 V insulation.
- Use copper conductors only.
- \* Follow local electrical code.

#### POWER SUPPLY CABLE AND GROUND WIRE

- Use solid or stranded conductor Min. AWG12.
- Use copper conductors only.
- \* Follow local electrical code.

#### WARNING:

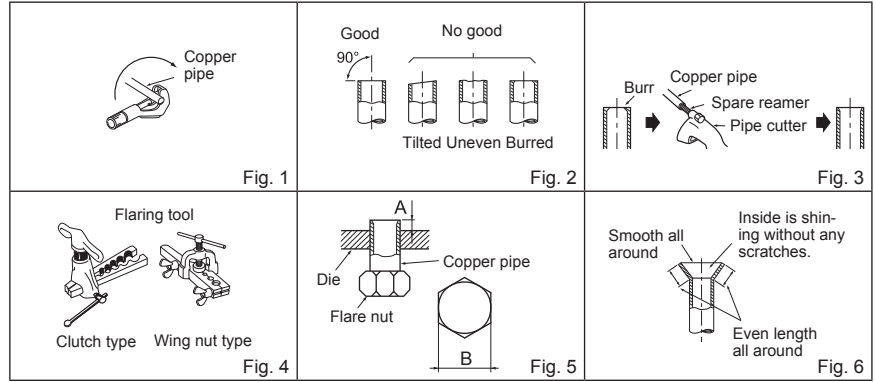
Use the indoor/outdoor unit connecting wire that meets the Standards to connect the indoor and outdoor units and fix the wire to the terminal block securely so that no external force is conveyed to the connecting section of the terminal block. An incomplete connection or fixing of the wire could result in a fire.

For future servicing, give extra length to the connecting wires.

### 3. FLARING WORK AND PIPE CONNECTION

#### 3-1. FLARING WORK

- Cut the copper pipe correctly with pipe cutter. (Fig. 1, 2)
- Completely remove all burrs from the cut cross section of pipe. (Fig. 3)
  - Aim the copper pipe downward while removing burrs to prevent burrs from dropping in the pipe.
- Remove flare nuts attached to indoor and outdoor units, then put them on pipe having completed burr removal. (Not possible to put them on after flaring work.)
- Flaring work (Fig. 4, 5). Firmly hold copper pipe in the dimension shown in the table. Select A inch (mm) from the table according to the tool selected.
- Check
  - Compare the flared work with Fig. 6.
  - If flare is noted to be defective, cut off the flared section and do flaring work again.



Pipe diameter [inch (mm)]	B [inch (mm)]	A [inch (mm)]			Tightening torque		
		Clutch type tool for R410A	Clutch type tool for R22	Wing nut type tool for R22	ft-lb	N·m	kgf·cm
1/4 (ø6.35)	21/32 (17)	0 to 0.02 (0 to 0.5)	0.04 to 0.06 (1.0 to 1.5)	0.06 to 0.08 (1.5 to 2.0)	10 to 13	13.7 to 17.7	140 to 180
3/8 (ø9.52)	7/8 (22)			0.08 to 1.0 (2.0 to 2.5)	25 to 30	34.3 to 41.2	350 to 420
1/2 (ø12.7)	1-1/32 (26)				36 to 42	49.0 to 56.4	500 to 575
5/8 (ø15.88)	1-5/32 (29)				54 to 58	73.5 to 78.4	750 to 800

#### 3-2. PIPE CONNECTION

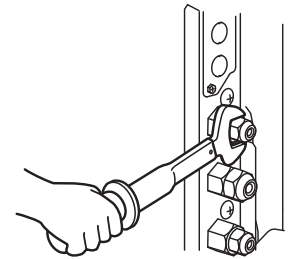
- Apply a thin coat of refrigeration oil (G) to the flared ends of the pipes and the pipe connections of the outdoor unit.
- Align the center of the pipe with that of the pipe connections of the outdoor unit, then hand tighten the flare nut 3 to 4 turns.
- Tighten the flare nut with a torque wrench as specified in the table.
  - Over-tightening may cause damage to the flare nut, resulting in refrigerant leakage.
  - Be sure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.

**⚠ WARNING**  
When installing the unit, securely connect the refrigerant pipes before starting the compressor.

#### 3-3. INSULATION AND TAPING

- Cover piping joints with pipe cover.
- For outdoor unit side, surely insulate every piping including valves.
- Using piping tape (E), apply taping starting from the entry of outdoor unit.
  - Stop the end of piping tape (E) with tape (with adhesive agent attached).
  - When piping have to be arranged through above ceiling, closet or where the temperature and humidity are high, wind additional commercially sold insulation to prevent condensation.

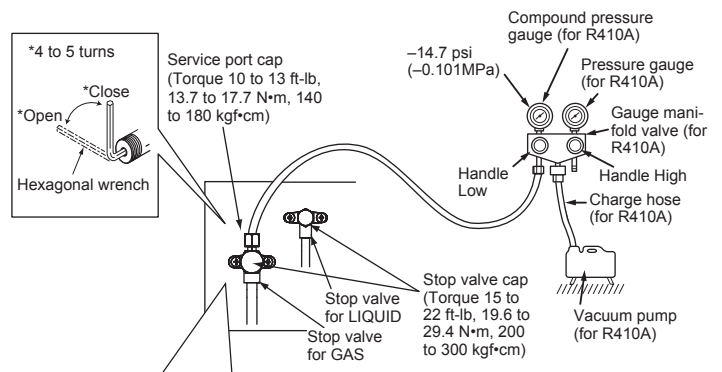
**⚠ CAUTION**  
When there are the ports which are not used, make sure their nuts are tightened securely.



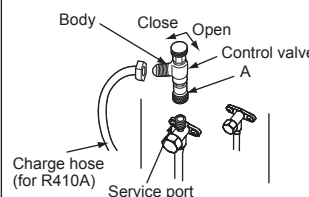
### 4. PURGING PROCEDURES, LEAK TEST, AND TEST RUN

#### 4-1. PURGING PROCEDURES AND LEAK TEST

- Remove service port cap of stop valve on the side of the outdoor unit gas pipe. (The stop valves are fully closed and covered in caps in their initial state.)
- Connect gauge manifold valve and vacuum pump to service port of stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit.
- Run the vacuum pump. (Vacuumize for more than 15 minutes.)
- Check the vacuum with gauge manifold valve, then close gauge manifold valve, and stop the vacuum pump.
- Leave as it is for one or two minutes. Make sure the pointer of gauge manifold valve remains in the same position. Confirm that pressure gauge shows -14.7 psi [Gauge] (-0.101 MPa).
- Remove gauge manifold valve quickly from service port of stop valve.
- Fully open all stop valves on the gas pipe and the liquid pipe. Operating without fully opening lowers the performance and this causes trouble.
- Refer to 1-2., and charge the prescribed amount of refrigerant if needed. Be sure to charge slowly with liquid refrigerant. Otherwise, composition of the refrigerant in the system may be changed and affect performance of the air conditioner.
- Tighten cap of service port to obtain the initial status.
- Leak test



**Precautions when using the control valve**



**When attaching the control valve to the service port, valve core may deform or loosen if excess pressure is applied. This may cause gas leak.**

When attaching the control valve to the service port, make sure that the valve core is in closed position, and then tighten part A. Do not tighten part A or turn the body when valve core is in open position.

## 4-2. GAS CHARGE

Perform gas charge to unit.

- 1) Connect gas cylinder to the service port of stop valve.
- 2) Perform air purge of the pipe (or hose) coming from refrigerant gas cylinder.
- 3) Replenish specified amount of the refrigerant, while operating the air conditioner for cooling.

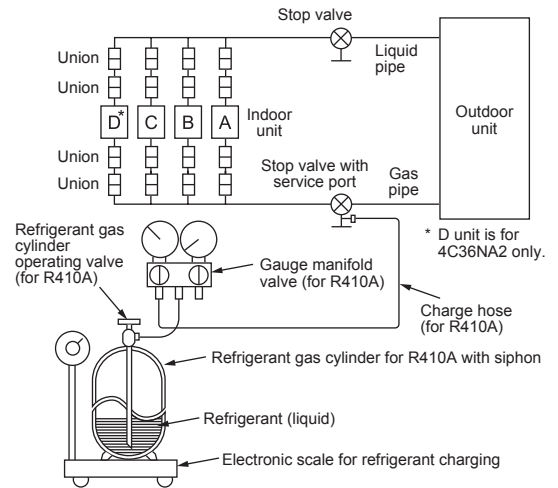
### Note:

In case of adding refrigerant, comply with the quantity specified for the refrigerating cycle.

### CAUTION:

When charging the refrigerant system with additional refrigerant, be sure to use liquid refrigerant. Adding gas refrigerant may change the composition of the refrigerant in the system and affect normal operation of the air conditioner. Also, charge the liquid refrigerant slowly, otherwise the compressor will be locked.

To maintain the high pressure of the gas cylinder, warm the gas cylinder with warm water (under 104°F (40°C)) during cold season. But never use naked fire or steam.



## 4-3. LOCKING THE OPERATION MODE OF THE AIR CONDITIONER (COOL, DRY, HEAT)

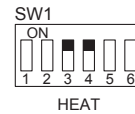
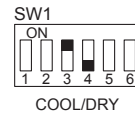
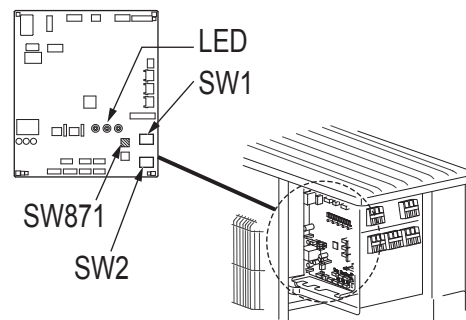
### Description of the function:

With this function, once the operation mode is locked to either COOL/DRY mode or HEAT mode, the air conditioner operates in that mode only.

- \* Changing the setting is required to activate this function. Please explain about this function to your customers and ask them whether they want to use it.

### [How to lock the operation mode]

- 1) Be sure to turn off the main power for the air conditioner before making the setting.
- 2) Set the "3" of SW1 on the outdoor controller board to ON to enable this function.
- 3) To lock the operation mode in COOL/DRY mode, set the "4" of SW1 on the outdoor controller board to OFF. To lock the operation in HEAT mode, set the same switch to ON.
- 4) Turn on the main power for the air conditioner.



## 4-4. LOWERING THE OPERATION NOISE OF THE OUTDOOR UNIT

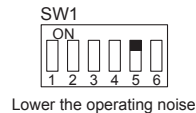
### Description of the function:

With this function, the operating noise of the outdoor unit can be lowered by reducing the operation load, for example, during nighttime in COOL mode. However, please note that the cooling and heating capacity may lower if this function is activated.

- \* Changing the setting is required to activate this function. Please explain about this function to your customers and ask them whether they want to use it.

### [How to lower the operating noise]

- 1) Be sure to turn off the main power for the air conditioner before making the setting.
- 2) Set the "5" of SW1 on the outdoor controller board to ON to enable this function.
- 3) Turn on the main power for the air conditioner.



Lower the operating noise

#### 4-5. TEST RUN

- Test runs of the indoor units should be performed individually. See the installation manual coming with the indoor unit, and make sure all the units operate properly.
- If the test run with all the units is performed at once, possible erroneous connections of the refrigerant pipes and the indoor/outdoor unit connecting wires cannot be detected. Thus, be sure to perform the test run one by one.

##### About the restart protective mechanism

Once the compressor stops, the restart preventive device operates so the compressor will not operate for 3 minutes to protect the air conditioner.

##### Wiring/piping correction function

This unit has a wiring/piping correction function which corrects wiring and piping combination. When there is possibility of incorrect wiring and piping combination, and confirming the combination is difficult, use this function to detect and correct the combination by following the procedures below.

Make sure that the following is done.

- Power is supplied to the unit.
- Stop valves are open.

##### Note:

During detection, the operation of the indoor unit is controlled by the outdoor unit. During detection, the indoor unit automatically stops operation. This is not a malfunction.

##### Procedure

Press the piping/wiring correction switch (SW871) 1 minute or more after turning on the power supply.

- Correction completes in 10 to 20 minutes. When the correction is completed, its result is shown by LED indication. Details are described in the following table.
- To cancel this function during its operation, press the piping/wiring correction switch (SW871) again.
- When the correction completed without error, do not press the piping/wiring correction switch (SW871) again.

When the result is "Not completed", press the piping/wiring correction switch (SW871) again to cancel this function. Then, confirm the wiring and piping combination in a conventional manner by operating the indoor units one by one.

- The operation is done while the power is supplied. Make sure not to contact parts other than the switch, including the P.C. board. This may cause electric shock or burn by hot parts and live parts around the switch. Contacting the live parts may cause P.C. board damage.
- To prevent electronic control P.C. board damage, make sure to perform static elimination before operating this function.

• This function does not operate when the outside temperature is 32°F (0°C) or below.

##### LED indication during detection:

LED1 (Red)	LED2 (Yellow)	LED3 (Green)
Lighted	Lighted	Once

##### Result of piping/wiring correction function

LED1 (Red)	LED2 (Yellow)	LED3 (Green)	Result
Lighted	Not lighted	Lighted	Completed (Problem corrected or normal)
Once	Once	Once	Not completed (Detection failed)
Other indications			Refer to "SAFETY PRECAUTIONS WHEN LED BLINKS" located behind the service panel.

#### 4-6. EXPLANATION TO THE USER

- Using the OPERATING INSTRUCTIONS, explain to the user how to use the air conditioner (how to use the remote controller, how to remove the air filters, how to remove or put the remote controller in the remote controller holder, how to clean, precautions for operation, etc.).
- Recommend the user to read the OPERATING INSTRUCTIONS carefully.

### 5. PUMPING DOWN

When relocating or disposing of the air conditioner, pump down the system following the procedure below so that no refrigerant is released into the atmosphere.

- 1) Turn off the breaker.
- 2) Connect the gauge manifold valve to the service port of the stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit.
- 3) Fully close the stop valve on the liquid pipe side of the outdoor unit.
- 4) Turn on the breaker.
- 5) Start the emergency COOL operation on all the indoor units.
- 6) When the pressure gauge shows 0.1 to 0 psi [Gauge] (0.05 to 0 MPa), fully close the stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit and stop the operation. (Refer to the indoor unit installation manual about the method for stopping the operation.)
  - \* If too much refrigerant has been added to the air conditioner system, the pressure may not drop to 0.1 to 0 psi [Gauge] (0.05 to 0 MPa), or the protection function may operate due to the pressure increase in the high-pressure refrigerant circuit. If this occurs, use a refrigerant collecting device to collect all of the refrigerant in the system, and then recharge the system with the correct amount of refrigerant after the indoor and outdoor units have been relocated.
- 7) Turn off the breaker. Remove the pressure gauge and the refrigerant piping.

#### ⚠ WARNING

**When pumping down the refrigerant, stop the compressor before disconnecting the refrigerant pipes. The compressor may burst and cause injury if any foreign substance, such as air, enters the pipes.**

## TABLE DES MATIERES

1. AVANT L'INSTALLATION .....	1
2. INSTALLATION DE L'APPAREIL EXTÉRIEUR .....	4
3. TRAVAUX D'ÉVASEMENT ET RACCORDEMENT DES TUYAUX .....	5
4. PROCÉDURES DE PURGE, TEST DE CONTRÔLE DES FUITES ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT ...	5
5. PURGE .....	7

## Outils nécessaires à l'installation

Tournevis Phillips	Clé hexagonale de 5/32 po. (4 mm)
Niveau	Outil d'évasement pour le modèle R410A
Règle graduée	Tubulure de jauge pour le modèle R410A
Couteau tout usage ou paire de ciseaux	Pompe à vide pour le modèle R410A
Clé dynamométrique	Tuyau de charge pour le modèle R410A
Clé à ouverture fixe (ou clé simple)	Coupe-tuyau avec alésoir

## 1. AVANT L'INSTALLATION

## 1-1. INSTRUCTIONS A RESPECTER A TOUT MOMENT PAR MESURE DE SECURITE

- Veuillez lire les "INSTRUCTIONS A RESPECTER A TOUT MOMENT PAR MESURE DE SECURITE" avant de procéder à l'installation du climatiseur.
- Veuillez respecter scrupuleusement les mises en garde contenues dans cette notice car elles concernent des points essentiels à la sécurité.
- Après avoir lu la présente notice, veuillez la conserver avec les NOTICE D'UTILISATION de l'appareil pour pouvoir la consulter ultérieurement.

## ⚠ AVERTISSEMENT (Peut entraîner la mort, des blessures graves, etc.)

- **N'installez jamais l'unité seul (utilisateur).**  
Une installation incomplète peut être à l'origine d'un incendie, d'une électrocution, de blessures suite à la chute de l'appareil ou de fuites d'eau. Consulter un revendeur local ou un installateur agréé.
- **Exécuter les travaux d'installation en toute sécurité conformément aux instructions de la notice d'installation.**  
Une installation incomplète peut être à l'origine d'un incendie, d'une électrocution, de blessures suite à la chute de l'appareil ou de fuites d'eau.
- **Lors de l'installation de l'appareil, utiliser l'équipement de protection et les outils adéquats, par mesure de sécurité.**  
Le non-respect de ces recommandations peut être à l'origine de blessures.
- **Par mesure de sécurité, installer l'appareil dans un endroit capable de supporter son poids.**  
Si l'appareil est installé dans un endroit incapable de supporter son poids, il pourrait tomber et blesser quelqu'un.
- **Exécuter les travaux d'électricité en toute sécurité conformément aux instructions de la notice d'installation et prévoir un circuit électrique réservé au climatiseur. Ne brancher aucun autre appareil électrique sur le circuit du climatiseur.**  
Un circuit électrique de capacité insuffisante ou une installation incorrecte peuvent être à l'origine d'un incendie ou d'une électrocution.
- **Pour éviter toute détérioration, veillez à ce que les pièces et les vis n'exercent pas de pression excessive sur les câbles.**  
Des câbles endommagés pourraient provoquer un incendie.
- **Toujours couper l'alimentation principale lors de l'installation de la carte à circuits imprimés du panneau de commande de l'unité interne ou lors d'une intervention sur le câblage électrique.**  
Le non-respect de ces recommandations peut être à l'origine d'une électrocution.
- **Utiliser les câbles spécifiés pour raccorder en toute sécurité les unités interne et externe et fixer les câbles solidement aux sections de raccordement des blocs de sorties de façon à ce qu'ils n'exercent aucune pression sur les sections de raccordement.**  
Un branchement incomplet et non sécurisé peut provoquer un incendie.
- **Ne pas installer l'appareil dans un endroit exposé à des fuites de gaz inflammable.**  
La fuite et l'accumulation de gaz autour de l'appareil peut entraîner des risques d'explosion.
- **Ne pas utiliser de raccord intermédiaire ou de rallonge pour brancher le cordon d'alimentation et ne pas brancher plusieurs appareils à une même prise secteur.**  
Un mauvais contact, une isolation insuffisante, un courant trop fort, etc. peuvent entraîner des risques d'incendie ou d'électrocution, etc.
- **Veiller à utiliser les pièces fournies ou spécifiées dans la notice lors des travaux d'installation.**  
L'utilisation de pièces défectueuses peut être à l'origine de blessures corporelles ou d'une fuite d'eau suite à un incendie, une électrocution, la chute de l'appareil, etc.
- **Au moment de brancher la fiche d'alimentation dans la prise secteur, veiller à déboursoier et nettoyer la fiche et la prise en contrôlant qu'aucun élément n'est desserré. S'assurer que la fiche d'alimentation est enfoncée à fond dans la prise secteur.**  
La présence de poussière, de saleté ou d'éléments desserrés dans la fiche d'alimentation ou la prise secteur peut être à l'origine d'une électrocution ou d'un incendie. Contrôler la fiche d'alimentation et remplacer les éléments desserrés éventuels.
- **Fixer correctement le couvercle du boîtier électrique de l'unité interne et le panneau de service de l'unité externe.**  
Si le couvercle du boîtier électrique de l'unité interne et/ou le panneau de service de l'unité externe sont mal fixés, ils risquent de provoquer un incendie ou une électrocution en raison de la poussière, de l'eau, etc. présentes dans le circuit.
- **Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien de l'appareil, veiller à ce qu'aucune substance autre que le réfrigérant spécifié (R410A) ne pénètre dans le circuit de réfrigération.**  
La présence d'une substance étrangère, comme de l'air dans le circuit, peut provoquer une augmentation anormale de la pression et causer une explosion, voire des blessures. L'utilisation de réfrigérant autre que celui qui est spécifié pour le système provoquera une défaillance mécanique, un mauvais fonctionnement du système, ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, la sécurité du produit pourrait être gravement mise en danger.
- **Ne libérez pas le réfrigérant dans l'atmosphère. En cas de fuite de réfrigérant pendant l'installation, aérez la pièce.**  
Tout contact entre le réfrigérant et une flamme pourrait provoquer l'émission de gaz toxiques. Des fuites de réfrigérant peuvent provoquer une asphyxie. Aérez la pièce.
- **A la fin de l'installation, aucune fuite de réfrigérant ne doit être présente sur le circuit.**  
En cas de fuite de réfrigérant dans une pièce, et si le réfrigérant entre en contact avec la partie chauffante d'un appareil de chauffage à ventilation, chauffage d'appoint, poêle, etc., des substances toxiques peuvent se dégager.
- **Utiliser les outils et l'équipement de tuyauterie adaptés à l'installation.**  
La pression du réfrigérant R410A est 1,6 fois supérieure à celle du R22. L'utilisation d'outils ou d'équipements inadaptés et une installation incomplète peuvent provoquer l'éclatement des tuyaux et blesser quelqu'un.
- **Pendant l'opération d'aspiration du réfrigérant, arrêter le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant.**  
Si les tuyaux de réfrigérant sont débranchés avant l'arrêt du compresseur et si le robinet d'arrêt est ouvert, de l'air pourrait être aspiré et la pression du cycle de réfrigération pourrait monter de façon anormale. Les tuyaux pourraient éclater et blesser quelqu'un.
- **Pendant l'installation de l'appareil, brancher correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.**  
Si le compresseur démarre avant le branchement des tuyaux de réfrigérant et si le robinet d'arrêt est ouvert, de l'air pourrait être aspiré et la pression du cycle de réfrigération pourrait monter de façon anormale. Les tuyaux pourraient éclater et blesser quelqu'un.
- **Fixer un écrou évasé avec une clé dynamométrique comme indiqué dans cette notice.**  
Si l'écrou évasé est trop serré, il pourrait se rompre au bout de plusieurs années et provoquer une fuite de réfrigérant.
- **L'installation de l'appareil doit être conforme aux normes électriques nationales.**
- **Raccorder correctement l'unité à la terre.**  
Ne pas raccorder le câble de terre à un tuyau de gaz, une conduite d'eau, un paratonnerre ou le câble de terre d'un téléphone. Une mise à la terre incorrecte risquerait de provoquer une électrocution.
- **S'assurer d'installer un disjoncteur de fuites à la terre.**  
L'absence d'un disjoncteur de fuites à la terre peut entraîner un choc électrique ou un incendie.

## ⚠ PRECAUTION (Peut provoquer des blessures graves dans certains environnements si l'appareil n'est pas utilisé correctement.)

- **Réaliser les travaux de vidange/tuyauterie conformément aux instructions de la notice d'installation.**  
Si les travaux de vidange/tuyauterie ne sont pas réalisés correctement, de l'eau pourrait s'écouler et endommager le mobilier qui se trouve sous l'appareil.
- **Ne toucher ni à l'entrée d'air ni aux ailettes en aluminium de l'unité externe.**  
Risque de blessures.
- **Ne pas installer l'unité externe à proximité de l'habitat d'animaux de petite taille.**  
Si des animaux de petite taille pénètrent dans l'unité et entrent en contact avec les composants électriques, ils pourraient provoquer un dysfonctionnement, des émissions de fumée ou un incendie. Il convient également de conseiller à l'utilisateur de nettoyer régulièrement la périphérie de l'unité.

## 1-2. FICHE TECHNIQUE

Modèle	Alimentation		Longueur des tuyaux et différence de hauteur *1 *2, *3, *4, *5, *6			
	Tension nominale	Fréquence	Longueur max. des tuyaux par appareil intérieur / pour système à plusieurs appareils	Différence de hauteur max.	Nombre max. de coudes par appareil intérieur / pour système à plusieurs appareils	Dosage du réfrigérant A *7
MXZ-3C24NA2 MXZ-3C30NA2 MXZ-4C36NA2	208 / 230 V	60 Hz	82 ft. (25 m) / 230 ft. (70 m)	49 ft. (15 m)	25 / 70	1,08 once tous les 5 ft. (20 g/m)

\*1 N'utilisez jamais des tuyaux dont l'épaisseur est inférieure à celle recommandée. Leur résistance à la pression serait insuffisante.

\*2 Utilisez un tuyau en cuivre ou en alliage de cuivre sans soudure.

\*3 Veillez à ne pas écraser ou tordre le tuyau lors du cintrage.

\*4 Le rayon du cintrage d'un tuyau de réfrigérant doit être de 4 po. (100 mm) minimum.

\*5 Matériau d'isolation : mousse plastique résistante à la chaleur d'une densité de 0,045

\*6 Utilisez toujours un matériau isolant de l'épaisseur spécifiée. Une isolation trop épaisse pourrait être à l'origine d'une installation incorrecte de l'unité interne alors qu'une isolation trop fine pourrait provoquer des fuites.

\*7 Si la longueur du tuyau dépasse 98 ft. (30 m), une quantité supplémentaire de réfrigérant (R410A) doit être ajoutée. (Aucune quantité supplémentaire n'est nécessaire pour une longueur de tuyau inférieure à 98 ft. (30 m).)

$$\text{Quantité supplémentaire de réfrigérant (ft.)} = A \times \frac{(\text{longueur de tuyau (ft.)} - 98)}{5}$$

$$\text{Quantité supplémentaire de réfrigérant (m)} = A \times (\text{longueur de tuyau (m)} - 30)$$

### 1-3. SÉLECTION DE JOINTS DE DIAMÈTRE DIFFÉRENT EN OPTION

Si le diamètre des tuyaux de connexion ne correspond pas au diamètre de passage de l'appareil extérieur, utiliser des joints de diamètre différent en option selon le tableau suivant.

(Unité : pouce (mm))

Diamètre de passage de l'appareil extérieur			Joint de diamètre différent en option (diamètre de passage de l'appareil extérieur → diamètre du tuyau de connexion)
MXZ-3C	MXZ-4C	Liquide / Gaz	1/4 (6,35) → 3/8 (9,52) : PAC-493PI 3/8 (9,52) → 1/2 (12,7) : MAC-454JP-E 3/8 (9,52) → 5/8 (15,88) : PAC-SG76RJ-E 1/2 (12,7) → 3/8 (9,52) : MAC-A455JP-E 1/2 (12,7) → 5/8 (15,88) : MAC-A456JP-E
APPAREILS A		1/4 (6,35) / 1/2 (12,7)	Se reporter au manuel d'installation de l'appareil intérieur pour connaître le diamètre du tuyau de connexion de l'appareil intérieur.
UNIDAD B à C	UNIDAD B à D	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)	

### 1-4. CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION

- Emplacement ne favorisant pas une exposition à des vents violents.
- Emplacement favorisant une bonne circulation d'air sans poussière excessive.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition à la pluie ou aux rayons directs du soleil.
- Emplacement ne générant pas de nuisance pour le voisinage (bruit de fonctionnement ou pulsation d'air chaud).
- Emplacement sur un mur ou un support rigides pour éviter toute propagation du bruit de fonctionnement ou vibration de l'appareil.
- Emplacement qui ne risque pas d'être exposé à des fuites de gaz combustible.
- Lors de l'installation, pensez à fixer les supports de l'appareil.
- Emplacement à 10 ft. (3 m) minimum de l'antenne TV ou radio. Le fonctionnement du climatiseur peut interférer avec la réception des ondes radio ou TV dans des régions où la réception est faible. Il peut s'avérer nécessaire de brancher un amplificateur sur l'appareil concerné.
- Toujours installer l'appareil à l'horizontale.
- Installer le climatiseur dans un endroit à l'abri du vent et de la neige. Dans un endroit soumis à de fortes chutes de neige, installer un abri, un socle et/ou des écrans de protection.

#### Remarque :

Il est conseillé de faire une boucle avec le tuyau le plus près possible de l'unité externe de façon à réduire les vibrations transmises par l'unité.

#### Remarque :

Si vous utilisez le climatiseur alors que la température extérieure est basse, veillez à observer les instructions ci-dessous.

- N'installez jamais l'unité externe dans un endroit où le côté présentant l'entrée/la sortie d'air risque d'être directement exposé au vent.
- Pour protéger l'unité externe du vent, installez-la de façon à ce que l'entrée d'air soit face au mur.
- Pour éviter toute exposition au vent, il est recommandé d'installer un écran de protection du côté de la sortie d'air de l'unité externe.

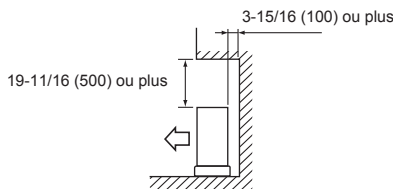
Pour éviter tout problème de fonctionnement, évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants :

- En présence de fuites de gaz inflammable.
- En présence d'une grande quantité d'huile de machine.
- Dans les régions où l'air est très salin, comme en bord de mer.
- En présence de gaz sulfurique, comme dans les stations thermales.
- En présence d'équipements haute fréquence ou sans fil.
- En présence d'émissions importantes de COV (composés organiques volatiles), dont les composés de phthalate, le formaldéhyde etc., qui peuvent provoquer un craquage chimique.

## ESPACE REQUIS AUTOUR DE L'APPAREIL EXTÉRIEUR

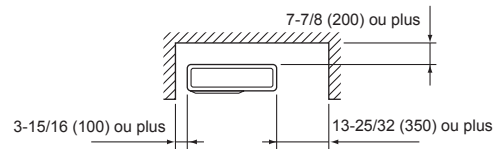
### 1. Obstacles au-dessus de l'appareil

En l'absence d'obstacle sur le devant et d'un côté ou de l'autre de l'appareil, ce dernier peut être installé même si un obstacle se trouve au-dessus de lui à condition que l'espace qui sépare l'appareil de l'obstacle soit au moins équivalent à celui indiqué sur l'illustration.



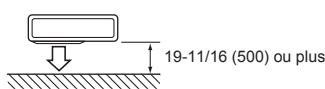
### 2. Devant (soufflerie) ouvert

Tant que l'espace qui sépare l'appareil de l'obstacle est au moins équivalent à celui indiqué sur l'illustration, l'appareil peut être installé même si des obstacles se trouvent derrière lui et d'un côté ou de l'autre. (Absence d'obstacle au-dessus de l'appareil)



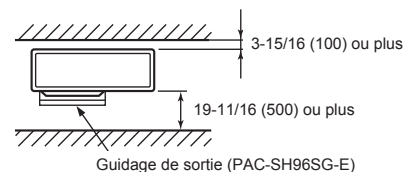
### 3. Obstacles sur le devant (soufflerie) uniquement

En présence d'un obstacle sur le devant de l'appareil comme indiqué sur l'illustration, il est indispensable de laisser un espace libre au-dessus, derrière et sur les côtés de l'appareil.



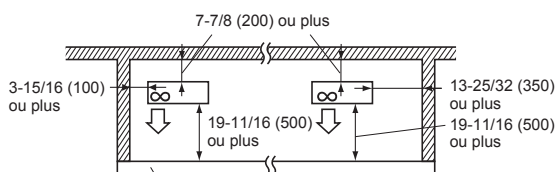
### 4. Obstacles sur le devant et derrière

L'appareil peut être utilisé en fixant un guidage de sortie d'air extérieur en option (PAC-SH96SG-E) (avec les deux côtés et le haut ouverts).



### 5. Obstacles sur le devant, derrière et sur le(s) côté(s)

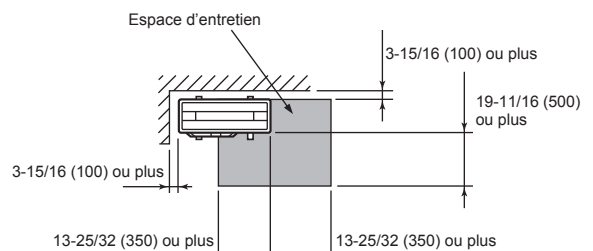
- Si vous devez installer l'appareil dans un endroit ceint de murs de type véranda, veillez à disposer de suffisamment d'espace comme indiqué ci-dessous. Si ce n'est pas le cas, les performances du climatiseur risquent de se détériorer et la consommation d'électricité pourrait augmenter.
- Si vous installez au moins deux appareils, veillez à ne pas les poser les uns devant ou derrière les autres.



La hauteur de l'obstacle est inférieure ou égale à 47-1/4 (1200)

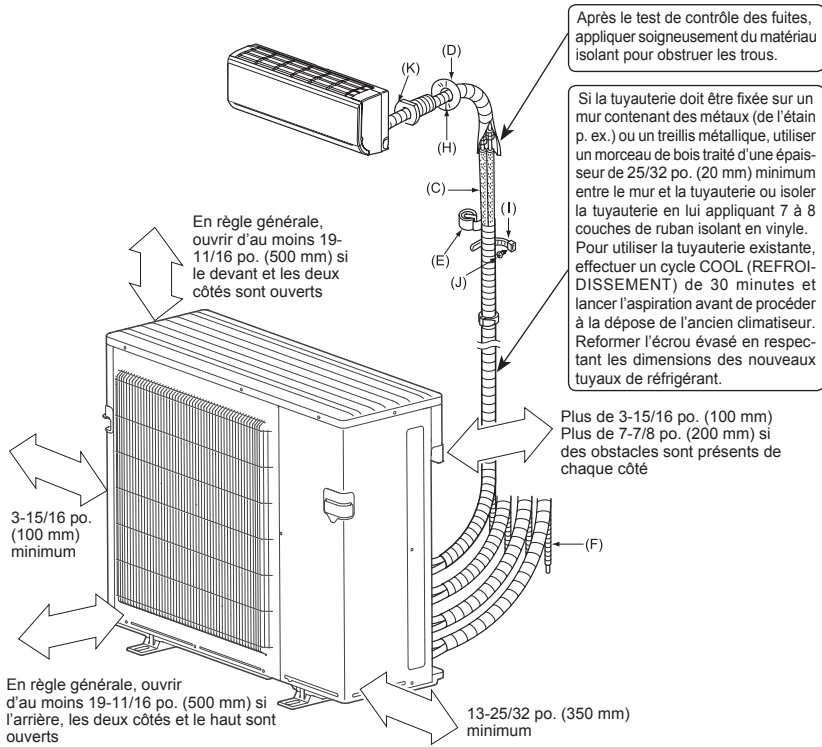
### 6. Espace d'entretien

Laissez un espace pour les travaux d'entretien comme indiqué sur l'illustration.



(Unité : pouce (mm))

# 1-5. SCHÉMA D'INSTALLATION



## PIÈCES À FOURNIR SUR PLACE

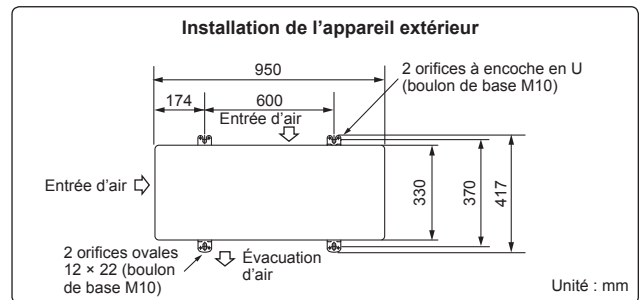
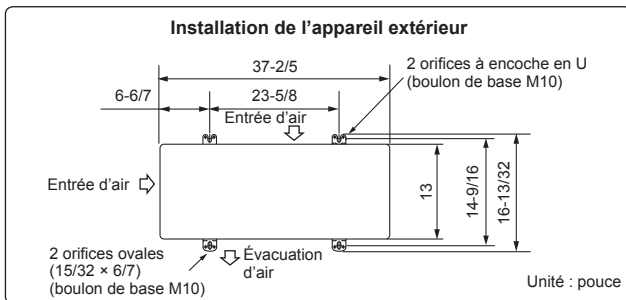
(A)	Câble d'alimentation*	1
(B)	Câble de connexion intérieur/extérieur*	1
(C)	Tuyau télescopique	1
(D)	Cache de l'orifice mural	1
(E)	Ruban de tuyauterie	1
(F)	Rallonge du tuyau flexible d'évacuation (ou tuyau flexible de chlorure de vinyle d'un diamètre intérieur de 19/32 po. (15 mm) ou tuyau VP16 de chlorure de vinyle)	1
(G)	Huile réfrigérante	Petite quantité
(H)	Mastic	1
(I)	Attache de fixation pour tuyau	2 à 7
(J)	Vis de fixation pour (I)	2 à 7
(K)	Manchon d'ouverture murale	1
(L)	Tuyau flexible en PVC (chlorure de vinyle) d'un diamètre intérieur de 19/32 po. (15 mm) ou tuyau rigide VP16 en PVC pour la douille d'évacuation (1)	1

### \* Remarque :

Placer le câble de connexion intérieur/extérieur (B) et le câble d'alimentation (A) à 3 ft. (1 m) minimum du câble de l'antenne TV.

La "quantité" pour (B) à (K) ci-dessus est la quantité à utiliser pour l'appareil intérieur.

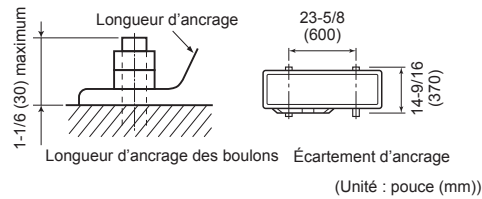
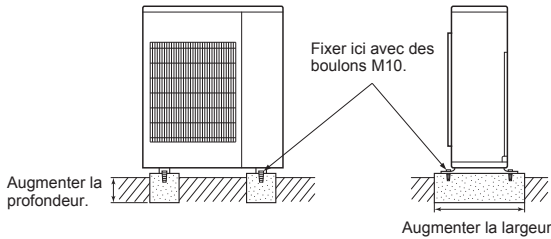
Ces appareils doivent être installés par des entrepreneurs agréés conformément aux réglementations locales en vigueur.



## 2. INSTALLATION DE L'APPAREIL EXTÉRIEUR

### 2-1. INSTALLATION DE L'APPAREIL

- S'assurer de bien attacher les pieds de l'appareil avec les boulons lors de l'installation.
- S'assurer d'installer l'appareil fermement pour qu'il ne tombe pas lors d'un tremblement de terre ou d'une tempête.
- Se référer à la figure ci-à droite pour les fondations.
- Ne pas utiliser la douille d'évacuation ni les bouchons d'évacuation en région froide. Le liquide d'évacuation risquerait de geler, ce qui provoquerait un arrêt du ventilateur.

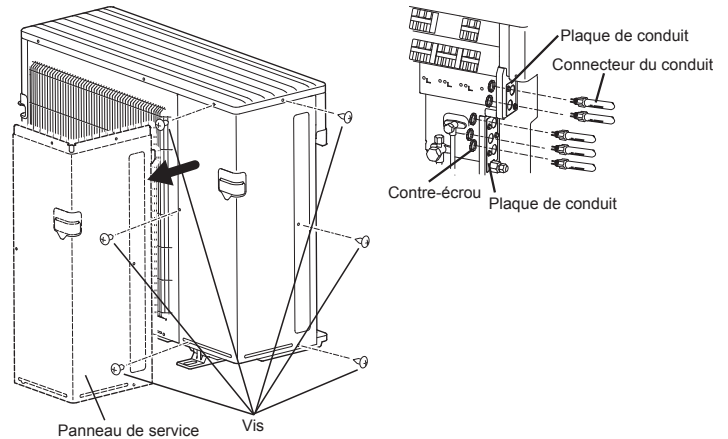


### 2-2. BRANCHEMENT DES CÂBLES DE L'APPAREIL EXTÉRIEUR

- Veiller à utiliser des circuits spéciaux pour le climatiseur.
- Le câblage doit être conforme aux normes techniques applicables.
- Le câblage doit être connecté conformément au schéma.
- Les vis doivent être serrées de façon à éviter leur desserrage.

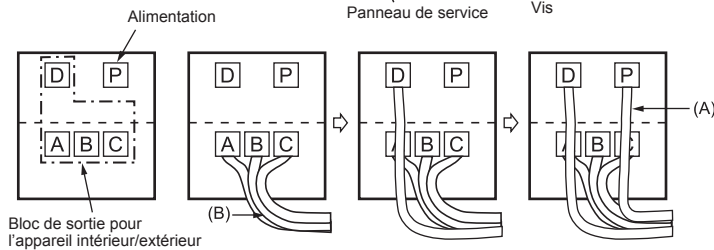
SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES			
APPAREIL EXTÉRIEUR	MXZ-3C24NA2	MXZ-3C30NA2	MXZ-4C36NA2
Alimentation électrique (V, PHASE, Hz)	208/230, 1, 60		
Calibre max. de fusible (temporisé) (A)	25		
Courant admissible min. du circuit (A)	22,1		23,1
Moteur de ventilateur (F.L.A)	2,43		2,43
Compresseur	(R.L.A)	12	12
	(L.R.A)	13,7	13,7
Tension de commande	Unité interne-Télécommande : (sans fil) Appareil intérieur-Appareil extérieur : DC12-24V		

- 1) Retirer le panneau de service.
- 2) Déposer la plaque de conduit.
- 3) Fixer le connecteur du conduit sur la plaque de conduit à l'aide d'un contre-écrou, puis le fixer sur l'appareil à l'aide de vis.
- 4) Raccorder les fils de terre au support TB.
- 5) Retirer la vis de fixation du bloc de sortie et connecter le câble de connexion intérieur/extérieur (B) depuis l'appareil intérieur au bloc de sortie. Veiller à ne pas effectuer d'erreur de branchement. Fixer fermement le câble au bloc de sortie pour ne faire apparaître aucune partie de son noyau et n'appliquer aucune force extérieure à la section de raccordement du bloc de sortie.
- 6) Serrer fermement les vis de fixation du bloc de sortie afin d'éviter tout faux contact. Après l'opération de serrage, tirer légèrement sur les câbles pour s'assurer qu'ils sont bien fixés.
- 7) Effectuer les étapes 5) et 6) pour chaque appareil intérieur.
- 8) Brancher le câble d'alimentation (A).
- 9) Refermer le panneau de service. Vérifier que l'étape 3-2. RACCORDEMENT DES TUYAUX a été effectuée.



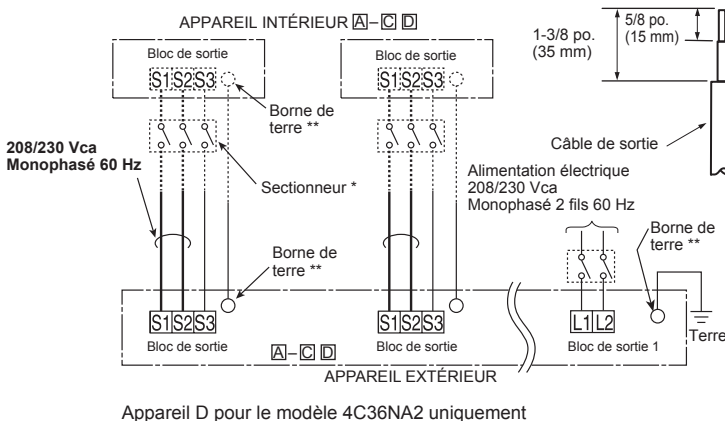
#### Ordre de branchement

- Raccordez le bloc de sorties dans l'ordre suivant.  
A→B→C→D→P  
Appareil D pour le modèle 4C36NA2 uniquement



#### Remarque :

- \* Un sectionneur devrait être nécessaire. Vérifier le code local.
- \*\* Connecter un câble de mise à la terre à une borne à l'aide d'une cosse à anneau.



Appareil D pour le modèle 4C36NA2 uniquement

- Raccorder les fils aux bornes associées aux numéros correspondants.
- Lors du raccordement du cordon et/ou du fil au bloc de sortie, veiller à fixer chaque vis à la borne correspondante.

#### RACCORDEMENT DES FILS ET DU CÂBLE DE MISE À LA TERRE

- Utiliser un conducteur massif min. AWG14 ou un conducteur toronné min. AWG14.
- Utiliser un fil en cuivre à double isolation 600 V.
- Utiliser des conducteurs en cuivre uniquement.
- \* Respecter le code électrique local.

#### CÂBLE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET CÂBLE DE MISE À LA TERRE

- Utiliser un conducteur massif ou toronné min. AWG12.
- Utiliser des conducteurs en cuivre uniquement.
- \* Respecter le code électrique local.

#### ⚠ AVERTISSEMENT :

Utiliser le câble de connexion conforme aux normes techniques pour raccorder les unités interne et externe, et fixer le câble fermement sur la borne de sortie de façon que le côté raccordement de ce dernier ne soit soumis à aucune contrainte extérieure. Un raccordement incomplet ou une fixation incorrecte risqueraient de provoquer un incendie.

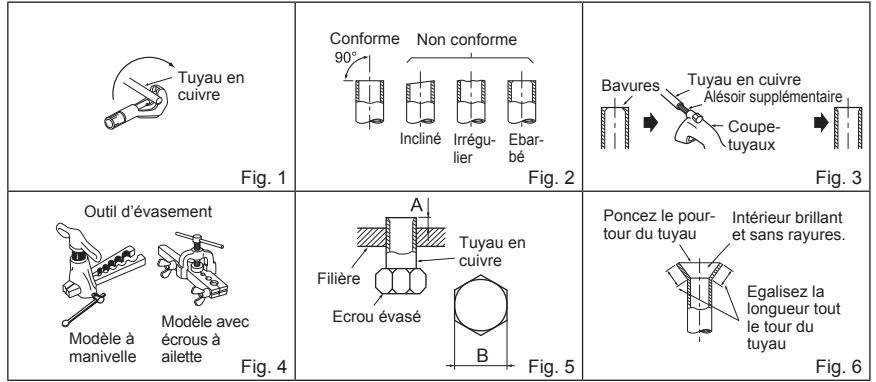
Prévoir une longueur de câble de raccordement supplémentaire en vue des entretiens ultérieurs.



### 3. TRAVAUX D'ÉVASEMENT ET RACCORDEMENT DES TUYAUX

#### 3-1. TRAVAUX D'ÉVASEMENT

- Coupez correctement le tuyau en cuivre avec un coupe-tuyaux. (Fig. 1, 2)
- Ebarbez parfaitement la partie tronçonnée du tuyau. (Fig. 3)
  - Dirigez le tuyau en cuivre vers le bas lors de l'ébarbage de façon à éviter que les bavures ne pénètrent dans le tuyau.
- Retirez les écrous à évasement fixés sur les unités interne et externe, puis posez-les sur le tuyau après avoir éliminé toutes les bavures. (Il est impossible de les poser après les travaux d'évasement.)
- Travaux d'évasement (Fig. 4, 5). Tenez fermement le tuyau de cuivre dans la dimension indiquée dans le tableau. Sélectionnez A en pouce (mm) dans le tableau en fonction de l'outil que vous utilisez.
- Contrôle
  - Comparez les travaux d'évasement avec la Fig. 6.
  - Si l'évasement n'est pas conforme à l'illustration, coupez la partie évasée et refaites l'évasement.

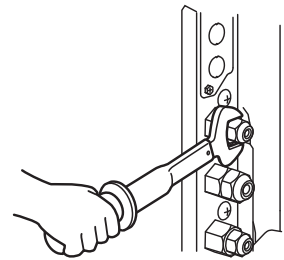


Diamètre du tuyau [pouce (mm)]	B [pouce (mm)]	A [pouce (mm)]			Couple de serrage		
		Outil type d'embrayage pour le modèle R410A	Outil type d'embrayage pour le modèle R22	Ecrou à oreilles pour le modèle R22	pi·lb	N·m	kgf·cm
1/4 (ø6,35)	21/32 (17)	0 à 0,02 (0 à 0,5)	0,04 à 0,06 (1,0 à 1,5)	0,06 à 0,08 (1,5 à 2,0)	10 à 13	13,7 à 17,7	140 à 180
3/8 (ø9,52)	7/8 (22)				25 à 30	34,3 à 41,2	350 à 420
1/2 (ø12,7)	1-1/32 (26)			0,08 à 1,0 (2,0 à 2,5)	36 à 42	49,0 à 56,4	500 à 575
5/8 (ø15,88)	1-5/32 (29)				54 à 58	73,5 à 78,4	750 à 800

#### 3-2. RACCORDEMENT DES TUYAUX

- Appliquez une fine couche d'huile réfrigérante (G) sur les embouts évasés des tuyaux ainsi que sur les raccords de tuyau de l'appareil extérieur.
- Alignez la partie médiane du tuyau sur les raccords de tuyau de l'appareil extérieur et serrez les écrous évasés à la main de 3 à 4 tours.
- Serrez l'écrou évasé avec une clé dynamométrique comme indiqué dans le tableau.
  - Un serrage excessif pourrait endommager l'écrou évasé et provoquer une fuite de réfrigérant.
  - Veillez à protéger la tuyauterie avec une gaine isolante. Tout contact direct avec la tuyauterie nue peut se traduire par des brûlures ou des engelures.

**⚠ AVERTISSEMENT**  
Pendant l'installation de l'appareil, branchez correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.



#### 3-3. ISOLATION THERMIQUE ET RUBANAGE

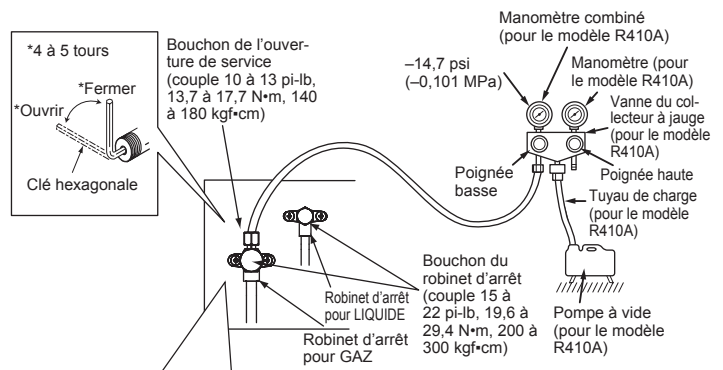
- Recouvrez les raccords de tuyauterie d'une bande isolante pour tuyaux.
- Du côté de l'unité externe, isolez correctement chaque tuyau, vannes incluses.
- Appliquez du ruban adhésif de tuyauterie (E) en commençant par l'entrée de l'unité externe.
  - Collez l'extrémité du ruban adhésif (E) (avec le produit adhésif fourni).
  - Si la tuyauterie doit passer dans le plafond, les toilettes ou dans un endroit où la température et l'humidité sont élevées, ajoutez une couche supplémentaire de bande isolante disponible dans le commerce pour éviter toute formation de condensation.

**⚠ PRECAUTION**  
Lorsque certains orifices ne sont pas utilisés, veuillez les obstruer en serrant correctement leur écrou respectif.

### 4. PROCEDURES DE PURGE, TEST DE CONTROLE DES FUITES ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT

#### 4-1. PROCEDURES DE PURGE ET TEST DE CONTROLE DES FUITES

- Retirez le bouchon de l'ouverture de service du robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe. (A l'origine, les robinets d'arrêt sont complètement fermés et recouverts d'un capuchon.)
- Raccordez la vanne du collecteur à jauge et la pompe à vide à l'ouverture de service du robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe.
- Mettez la pompe à vide en marche. (Faites le vide pendant 15 minutes minimum.)
- Contrôlez la dépression ainsi obtenue avec la vanne du collecteur à jauge, puis fermez la vanne et arrêtez la pompe à vide.
- Patiencez pendant une minute ou deux. Assurez-vous que l'aiguille de la vanne du collecteur à jauge reste dans la même position. Vérifiez que le manomètre indique une pression de -14,7 psi [Jauge] (-0,101 MPa).
- Retirez rapidement la vanne du collecteur à jauge de l'ouverture de service du robinet d'arrêt.
- Ouvrez complètement les robinets d'arrêt des tuyaux de liquide et de gaz. La mise en service sans ouvrir complètement les robinets d'arrêt diminue le rendement de l'unité et peut être source de panne.
- Reportez-vous aux étapes 1-2. et chargez la quantité de réfrigérant recommandée si nécessaire. Veillez à charger lentement le liquide réfrigérant. Sinon, la composition de réfrigérant dans le système peut changer et affecter les performances du climatiseur.
- Serrez le bouchon de l'ouverture de service pour recréer les conditions d'origine.
- Test de contrôle des fuites.



**Précautions à prendre lors de l'utilisation de la vanne de commande**

Lorsque vous fixez la vanne de commande à l'ouverture de service, le noyau de vanne peut se déformer ou se relâcher en cas de pression excessive. Cela peut entraîner une fuite de gaz.

Lorsque vous fixez la vanne de commande à l'ouverture de service, veillez à ce que le noyau de vanne soit en position fermée, puis serrez la partie A. Ne serrez pas la partie A ou ne tournez pas le corps lorsque le noyau de vanne est en position ouverte.

## 4-2. RECHARGE DE GAZ

Charger du gaz pour l'appareil.

- 1) Relier la bouteille de gaz sur l'orifice de service du robinet d'arrêt.
- 2) Effectuer la purge d'air de la canalisation (ou du flexible) venant du cylindre de réfrigérant.
- 3) Charger la quantité de réfrigérant spécifiée tout en laissant fonctionner le climatiseur en mode de refroidissement.

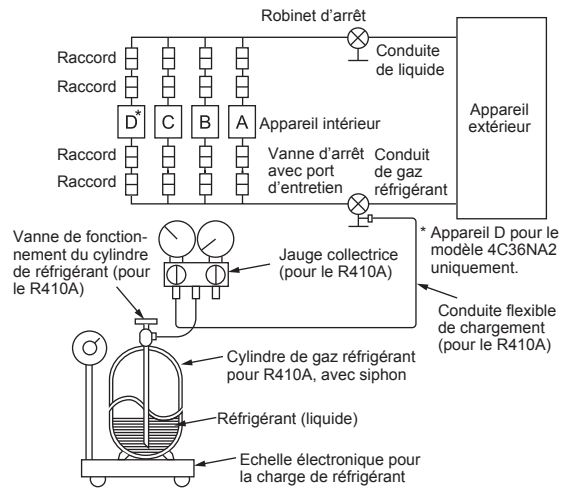
### Remarque :

En cas d'ajout de réfrigérant, respecter la quantité précisée pour le cycle de réfrigération.

### PRECAUTION :

En cas de supplément de charge, assurez-vous de charger le réfrigérant sous sa forme liquide. Si le réfrigérant est chargé sous sa forme gazeuse, sa composition risque de se modifier à l'intérieur du système et le fonctionnement normal du climatiseur peut s'avérer impossible. Il convient, en outre, de remplir le système de réfrigérant le plus lentement possible car une charge trop rapide risque de bloquer le compresseur.

Pour maintenir une pression élevée dans le cylindre de gaz, le réchauffer avec de l'eau chaude (d'une température inférieure à 104°F (40°C)) pendant la saison froide. Ne jamais utiliser une flamme vive ou de la vapeur pour effectuer cette opération.



## 4-3. VERROUILLAGE DU MODE DE FONCTIONNEMENT DU CLIMATISEUR (REFROIDISSEMENT, DÉSHUMIDIFICATION, CHAUFFAGE)

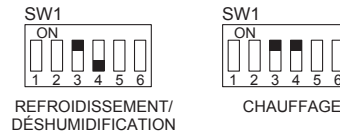
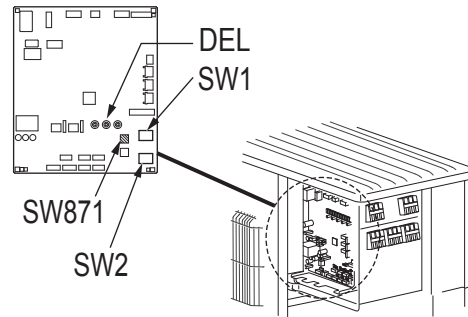
### Description de la fonction :

Lorsque cette fonction est sélectionnée, si le mode de fonctionnement est bloqué sur COOL/DRY (REFROIDISSEMENT/DÉSHUMIDIFICATION) ou HEAT (CHAUFFAGE), le climatiseur fonctionne uniquement dans ce mode.

\* Il est nécessaire de modifier la configuration pour pouvoir sélectionner cette fonction. Présenter cette fonction aux clients et les inviter à l'utiliser.

### [Procédure de verrouillage du mode de fonctionnement]

- 1) Veiller à couper l'alimentation secteur du climatiseur avant de procéder à la programmation.
- 2) Régler le commutateur "3" du SW1 du panneau de commande extérieur sur ON pour activer cette fonction.
- 3) Pour verrouiller le fonctionnement en mode COOL/DRY (REFROIDISSEMENT/DÉSHUMIDIFICATION), régler le commutateur "4" du SW1 du panneau de commande extérieur sur OFF. Pour verrouiller le fonctionnement en mode HEAT (CHAUFFAGE), régler le même commutateur sur ON.
- 4) Mettre le climatiseur sous tension.



## 4-4. RÉDUCTION DU BRUIT DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL EXTÉRIEUR

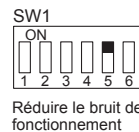
### Description de la fonction :

Lorsque cette fonction est sélectionnée, il est possible de limiter le bruit de fonctionnement de l'appareil extérieur en réduisant la charge de fonctionnement, par exemple, pendant la nuit en mode COOL (REFROIDISSEMENT). Cependant, veuillez noter que les performances de refroidissement et de chauffage peuvent diminuer si cette fonction est sélectionnée.

\* Il est nécessaire de modifier la configuration pour pouvoir sélectionner cette fonction. Présenter cette fonction aux clients et les inviter à l'utiliser.

### [Procédure de réduction du bruit de fonctionnement]

- 1) Veiller à couper l'alimentation secteur du climatiseur avant de procéder à la programmation.
- 2) Régler le commutateur "5" du SW1 du panneau de commande extérieur sur ON pour activer cette fonction.
- 3) Mettre le climatiseur sous tension.



## 4-5. ESSAI

- Chaque appareil intérieur doit être soumis à un essai de fonctionnement. Veuillez consulter la notice d'installation des appareils intérieurs et vous assurer que les appareils fonctionnent correctement.
- Si vous soumettez simultanément tous les appareils à un essai de fonctionnement, il ne vous sera pas possible de détecter les éventuelles erreurs de raccordement des tuyaux de réfrigérant et de câblage des appareils intérieurs/extérieurs. Vous devez donc lancer les essais de fonctionnement l'un après l'autre.

### Concernant le mécanisme de protection contre une remise en marche trop rapide

Lorsque le compresseur s'arrête, le dispositif de protection contre la remise en marche à trop brève échéance s'enclenche. Le compresseur restera arrêté trois minutes avant de se remettre en marche, afin de protéger le climatiseur.

### Fonction de correction de câblage/tuyauterie

L'appareil est équipé d'une fonction qui permet de corriger les branchements de câblage et de tuyauterie. En cas de branchement incorrect de câblage et de tuyauterie ou de problème de vérification, utiliser cette fonction pour détecter et corriger le branchement en respectant la procédure suivante.

Vérifier que les étapes suivantes ont été effectuées.

- L'appareil est alimenté.
- Les vannes d'arrêt sont ouvertes.

### Remarque :

Lors de la détection, le fonctionnement de l'appareil intérieur est contrôlé par l'appareil extérieur. Lors de la détection, l'appareil intérieur s'arrête automatiquement. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

### Procédure

Appuyez sur le commutateur de correction de tuyauterie/câblage (SW871) pendant 1 minute minimum après la mise sous tension de l'appareil.

- La correction s'effectue en 10 à 20 minutes. Une fois la correction terminée, le résultat est indiqué par un voyant DEL. Les détails sont décrits dans le tableau suivant.
- Pour annuler cette fonction en cours de fonctionnement, appuyer de nouveau sur le commutateur de correction de câblage/tuyauterie (SW871).
- Lorsque la correction est effectuée sans erreur, ne pas appuyer de nouveau sur le commutateur de correction de câblage/tuyauterie (SW871).

Lorsque le résultat est "non réalisé", appuyer de nouveau sur le commutateur de correction de câblage/tuyauterie (SW871) pour annuler cette fonction. Vérifier ensuite les raccordements de câblage et tuyauterie de manière conventionnelle en faisant fonctionner les appareils intérieurs l'un après l'autre.

- Pour utiliser cette fonction, l'appareil doit être alimenté. Veiller à ne pas toucher des éléments autres que le commutateur, notamment le panneau de commande. Cela peut entraîner un choc électrique ou des brûlures par des éléments chauds ou sous tension situés autour du commutateur. Le contact avec des éléments sous tension peut endommager le tableau de commande.
- Pour éviter les dommages électroniques du panneau de commande, veiller à éliminer l'électricité statique avant d'utiliser cette fonction.

- Cette fonction ne peut pas être utilisée lorsque la température extérieure est égale ou inférieure à 32°F (0°C).

### Voyant DEL lors de la détection:

DEL1 (Rouge)	DEL2 (Jaune)	DEL3 (Verte)
Allumé	Allumé	Une fois

### Résultat de la fonction de correction de câblage/tuyauterie

DEL1 (Rouge)	DEL2 (Jaune)	DEL3 (Verte)	Résultat
Allumé	Éteint	Allumé	Terminé (Problème corrigé ou situation normale)
Une fois	Une fois	Une fois	Non terminé (Échec de la détection)
Autres indications			Se reporter à l'étiquette "PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ À SUIVRE LORSQUE LA DEL CLI- GNOTE" située au dos du panneau de service.

## 4-6. EXPLICATIONS DESTINÉES À L'UTILISATEUR

- A l'aide de la NOTICE D'UTILISATION, expliquez à l'utilisateur l'emploi du climatiseur (utilisation de la télécommande, remplacement des filtres à air, enlèvement ou placement de la télécommande sur son support, nettoyage, précautions à prendre pour le fonctionnement, etc.).
- Recommandez à l'utilisateur de lire attentivement la NOTICE D'UTILISATION.

## 5. PURGE

Lors du déplacement ou de la mise au rebut du climatiseur, il est nécessaire de purger le système en suivant la procédure ci-dessous de façon à ne pas libérer le réfrigérant dans l'atmosphère.

- 1) Coupez le disjoncteur.
- 2) Raccordez la vanne du collecteur à jauge à l'ouverture de service du robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe.
- 3) Fermez complètement le robinet d'arrêt du côté du conduit de liquide de l'unité externe.
- 4) Enclenchez le disjoncteur.
- 5) Démarrez le fonctionnement en mode COOL (REFROIDISSEMENT) sur tous les appareils intérieurs.
- 6) Lorsque le manomètre indique 0,1 à 0 psi [jauge] (0,05 à 0 MPa), fermez complètement le robinet d'arrêt du côté du tuyau de gaz de l'appareil extérieur et arrêtez le système. (Reportez-vous au manuel d'installation de l'appareil intérieur pour la méthode d'arrêt du système.)
  - \* Si trop de réfrigérant a été ajouté au système de climatisation, il se peut que la pression ne parvienne pas à baisser jusqu'à 0,1 à 0 psi (jauge) (0,05 à 0 MPa) ou la fonction de protection pourrait se déclencher en raison de la montée de pression dans le circuit de réfrigérant à haute pression. Dans ce cas, utilisez un dispositif de collecte du réfrigérant pour recueillir la totalité du réfrigérant du système, puis rechargez la quantité de réfrigérant correcte dans le système après avoir déplacé les unités internes et externes.
- 7) Coupez le disjoncteur. Retirez le manomètre et la tuyauterie du réfrigérant.

### AVERTISSEMENT

**Pendant l'opération d'aspiration du réfrigérant, arrêtez le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant. Le compresseur risque d'éclater et de provoquer des blessures si une substance étrangère, comme de l'air, pénètre dans les tuyaux.**

**ÍNDICE**

1. ANTES DE LA INSTALACIÓN.....	1
2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR.....	4
3. TRABAJOS DE ABOCARDADO Y CONEXIÓN DE TUBERÍAS.....	5
4. PROCEDIMIENTOS DE PURGADO, PRUEBA DE FUGAS Y FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA.....	5
5. BOMBEO DE VACIADO.....	7

**Herramientas necesarias para la instalación**

Destornillador Phillips	Abocardador para R410A
Nivel	Válvula colector de manómetro para R410A
Báscula	Bomba de vacío para R410A
Cuchilla o tijeras	Manguera de carga para R410A
Llave dinamométrica	Cortador de tuberías con escariador
Llave (o llave de tuercas)	
Llave hexagonal de 5/32 pulg. (4 mm)	

**1. ANTES DE LA INSTALACIÓN**

**1-1. POR RAZONES DE SEGURIDAD, DEBERÁ OBSERVARSE SIEMPRE LO SIGUIENTE**

- Antes de instalar el acondicionador de aire, lea atentamente el apartado "POR RAZONES DE SEGURIDAD, DEBERÁ OBSERVARSE SIEMPRE LO SIGUIENTE".
- Observe los mensajes de atención y cuidado indicados en él, ya que se refieren a cuestiones de seguridad importantes.
- Cuando haya acabado de leer el manual, no olvide dejarlo junto al MANUAL DE INSTRUCCIONES para su futura referencia.

**⚠ ATENCIÓN (Podría causar la muerte, lesiones graves, etc.)**

- **El usuario no debe instalar la unidad.**  
Una instalación defectuosa podría causar incendios, descargas eléctricas o lesiones debidos a una caída de la unidad o escapes de agua. Para hacer la instalación, consulte al concesionario en el que adquirió esta unidad o a un instalador cualificado.
- **Para efectuar una instalación segura, consulte el manual de instalación.**  
Una instalación defectuosa podría causar incendios, descargas eléctricas o lesiones debidos a una caída de la unidad o escapes de agua.
- **Al instalar la unidad, use equipos y herramientas de protección adecuadas para garantizar la seguridad.**  
De no hacerlo, podría sufrir daños corporales.
- **Asegúrese de que el lugar de instalación puede aguantar el peso de la unidad.**  
Si el lugar de instalación no puede aguantar el peso de la unidad, ésta podría caerse y causar daños.
- **Realice la instalación eléctrica siguiendo las instrucciones del manual de instalación y asegurándose de emplear un circuito exclusivo. No conecte otros dispositivos eléctricos al circuito.**  
Si el circuito de alimentación no tiene suficiente capacidad o la instalación eléctrica es insuficiente, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- **Evite dañar los cables aplicando una presión excesiva con las piezas o tornillos.**  
Unos cables dañados podrían provocar incendios.
- **Asegúrese de desconectar el conmutador de alimentación general al instalar la placa de circuito impreso o manipular los cables de conexión.**  
De no hacerlo, podría provocar una descarga eléctrica.
- **Utilice los cables indicados para instalar de forma segura las unidades interior y exterior y conecte bien los cables en las secciones de conexión del panel de terminales de modo que no queden tensos en dichas secciones.**  
Una conexión y fijación defectuosas podrían provocar un incendio.
- **No instale la unidad en un lugar donde haya fugas de gas inflamable.**  
Si hay fugas de gas y se acumula en la zona que rodea la unidad, podría producirse una explosión.
- **No emplee conexiones intermedias del cable de alimentación ni tampoco un cable de extensión; evite también conectar demasiados aparatos a una sola toma de CA.**  
Esto podría provocar un incendio o una descarga eléctrica a causa de un contacto o un aislamiento defectuoso, un exceso de corriente, etc.
- **Procure utilizar las piezas suministradas o indicadas para efectuar la instalación.**  
El empleo de piezas defectuosas podría provocar lesiones o escapes de agua a causa de un incendio, una descarga eléctrica, la caída de la unidad, etc.
- **Al conectar el enchufe de alimentación en la toma, asegúrese de que no hay polvo, obstrucciones o piezas sueltas ni en la toma ni en el enchufe. Asegúrese de que el enchufe de alimentación está completamente insertado en la toma.**  
Si hay polvo, obstrucciones o piezas sueltas en el enchufe de alimentación o la toma, podría provocar incendios o descargas eléctricas. Si el enchufe de alimentación presenta piezas sueltas, sustitúyalo.
- **Fije firmemente la cubierta de la instalación eléctrica a la unidad interior y el panel de servicio, a la unidad exterior.**  
Si no se fijan con firmeza la cubierta eléctrica de la unidad interior y el panel de servicio de la unidad exterior, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica a causa del polvo, el agua, etc.
- **Al instalar, reubicar o reparar la unidad, asegúrese de que en el circuito de refrigeración no entra ninguna otra sustancia que no sea el refrigerante especificado (R410A).**  
La presencia de cualquier otra sustancia extraña, como aire por ejemplo, puede provocar una elevación anómala de la presión, una explosión o daños corporales. El uso de un refrigerante distinto al especificado por el sistema ocasionará fallos mecánicos, malfuncionamiento del sistema o averías en la unidad. En el peor de los casos, esto podría llegar a ser un serio impedimento para garantizar el uso seguro del producto.
- **No descargue el refrigerante en el ambiente. Si se producen fugas de refrigerante durante la instalación, ventile la habitación.**  
Si el refrigerante entra en contacto con una llama, podría generarse gas nocivo. La pérdida de refrigerante puede provocar asfixia. Ventile la habitación.
- **Una vez acabada la instalación, compruebe que no haya fugas de gas refrigerante.**  
Si se produjeran pérdidas de gas refrigerante en un interior y entraran en contacto con la llama de un calefactor con ventilador, un calentador, una estufa, etc. se generarían sustancias nocivas.
- **Utilice las herramientas apropiadas y los materiales de conducción adecuados para la instalación.**  
La presión del refrigerante R410A es 1,6 veces mayor que la del R22. Si no se utilizan herramientas o materiales apropiados, o si se realiza una instalación defectuosa, las tuberías podrían estallar o sufrir daños.
- **Al bombear el refrigerante, detenga el compresor antes de desconectar las tuberías de refrigerante.**  
Si las tuberías de refrigerante se desconectan con el compresor en marcha y la válvula de retención está abierta, podría entrar aire y la presión del ciclo de refrigeración aumentaría de forma anómala. Esto podría hacer que las tuberías estallaran o sufrieran daños.
- **Al instalar la unidad, conecte las tuberías de refrigerante de forma fija antes de poner en marcha el compresor.**  
Si el compresor se pone en marcha antes de que las tuberías de refrigerante estén conectadas y la válvula de retención se abra, podría entrar aire y la presión del ciclo de refrigeración aumentaría de forma anómala. Esto podría hacer que las tuberías estallaran o sufrieran daños.
- **Apriete la tuerca abocardada con una llave dinamométrica tal y como se especifica en el presente manual.**  
Si la aprieta demasiado, la tuerca abocardada podría romperse transcurrido un tiempo, causando pérdidas de refrigerante.
- **Instale la unidad de acuerdo con la normativa para instalaciones eléctricas.**
- **Conecte a tierra la unidad.**  
No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, de agua o al cable de tierra de un teléfono. Una conexión defectuosa podría provocar una descarga eléctrica.
- **Asegúrese de instalar un disyuntor del interruptor de fallo de conexión a tierra (GFI).**  
De no instalar un disyuntor del interruptor de fallo de conexión a tierra (GFI) se podría producir una descarga eléctrica o incendio.

**⚠ CUIDADO (Podría causar lesiones graves en ciertos entornos si se manipula incorrectamente.)**

- **Para efectuar un drenaje y una instalación de tuberías seguros, siga las indicaciones del manual de instalación.**  
Un drenaje o una instalación de tuberías defectuosos podría causar un escape de agua en la unidad que mojaría y estropearía los enseres del hogar.
- **No toque la entrada de aire ni las aletas de aluminio de la unidad exterior.**  
Esto podría causar lesiones.
- **No instale la unidad exterior donde puedan vivir animales pequeños.**  
Si los animales penetran en la unidad y tocan las piezas eléctricas podrían provocar fallos de funcionamiento, humos o incendios. Además, aconseje a los usuarios que mantengan limpia la área alrededor de la unidad.

**1-2. ESPECIFICACIONES**

Modelo	Alimentación		Longitud de tubería y diferencia de altura *1, *2, *3, *4, *5, *6			
	Tensión de régimen	Frecuencia	Longitud máxima del tubo por unidad interior / para sistema múltiple	Diferencia máxima de altura	Nº máx. de codos por unidad interior / para sistema múltiple	Ajuste de refrigerante A *7
MXZ-3C24NA2 MXZ-3C30NA2 MXZ-4C36NA2	208 / 230 V	60 Hz	82 pies (25 m) / 230 pies (70 m)	49 pies (15 m)	25 / 70	1,08 onzas por cada 5 pies (20 g/m)

\*1 Nunca utilice tuberías de grosor menor que el especificado. La resistencia a la presión sería insuficiente.  
 \*2 Utilice una tubería de cobre o una tubería de aleación de cobre sin costuras.  
 \*3 Tenga cuidado de no romper o doblar la tubería cuando la flexione.  
 \*4 El radio de curvatura de la tubería de refrigerante debe ser de 4 pulg. (100 mm) o más.  
 \*5 Material aislante: Plástico de espuma termostresistente con un peso específico de 0,045  
 \*6 Asegúrese de utilizar un aislamiento de grosor especificado. Un grosor excesivo puede alterar la correcta instalación de la unidad interior y un grosor insuficiente puede generar goteo de rocío.

\*7 Si la longitud de la tubería es superior a 98 pies (30 m) será necesario emplear más refrigerante (R410A). (Si la longitud de la tubería es inferior a 98 pies (30 m), no es necesario más refrigerante).  
 Refrigerante adicional (pies) =  $A \times \frac{(\text{longitud de la tubería (pies)} - 98)}{5}$   
 Refrigerante adicional (m) =  $A \times (\text{longitud de la tubería (m)} - 30)$

### 1-3. SELECCIÓN DE LAS JUNTAS PARA DISTINTOS DIÁMETROS OPCIONALES

Si el diámetro del tubo de conexión no coincide con el tamaño de puerto de la unidad exterior, utilice las juntas para distintos diámetros opcionales de acuerdo con la siguiente tabla.

(Unidad: pulg. (mm))

Tamaño de puerto de la unidad exterior			Juntas para distintos diámetros opcionales (tamaño de puerto de la unidad exterior → diámetro del tubo de conexión)
MXZ-3C	MXZ-4C	Líquido/gas	1/4 (6,35) → 3/8 (9,52) : PAC-493PI 3/8 (9,52) → 1/2 (12,7) : MAC-454JP-E 3/8 (9,52) → 5/8 (15,88) : PAC-SG76RJ-E 1/2 (12,7) → 3/8 (9,52) : MAC-A455JP-E 1/2 (12,7) → 5/8 (15,88) : MAC-A456JP-E
UNIDAD A		1/4 (6,35) / 1/2 (12,7)	Consulte en el manual de instalación de la unidad interior el diámetro del tubo de conexión de la unidad interior.
UNIDAD B - C	UNIDAD B - D	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)	

### 1-4. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

- Donde no esté expuesta a un viento fuerte.
- Donde haya un buen flujo de aire sin polvo.
- Donde se pueda evitar todo lo posible la lluvia o la luz directa del sol.
- Donde el ruido o el aire caliente causados por el funcionamiento no moleste a los vecinos.
- Donde haya una pared o un punto de apoyo firme para evitar un mayor ruido o vibración durante el funcionamiento.
- Donde no exista riesgo de fugas de gas combustible.
- Asegúrese de fijar las patas de la unidad a la hora de instalarla.
- Donde esté a una distancia mínima de 10 pies (3 m) de cualquier antena de televisión o radio. En las zonas con mala recepción, el funcionamiento del aparato de aire acondicionado puede provocar interferencias en estos aparatos. Puede ser necesario conectar el receptor afectado a un amplificador.
- Instale la unidad en horizontal.
- Instálela en un área donde no sufra el efecto provocado por una nevada, viento o nieve. En zonas de intensa nieve, le rogamos que instale un toldo, pedestal y/o algunas pantallas acústicas planas.

#### Nota:

Se recomienda establecer el circuito cerrado de la tubería cerca de la unidad exterior para reducir la vibración que pudiera transmitirse desde ese punto.

#### Nota:

Si utiliza el acondicionador de aire cuando la temperatura exterior sea baja, observe las instrucciones siguientes.

- No instale nunca la unidad exterior en un lugar en el que el lado de entrada/salida de aire quede expuesto directamente al viento.
- Para evitar la exposición al viento, instale la unidad exterior con el lado de entrada de aire hacia la pared.
- Para evitar la exposición al viento, se recomienda instalar una placa deflector en el lado de salida de aire de la unidad exterior.

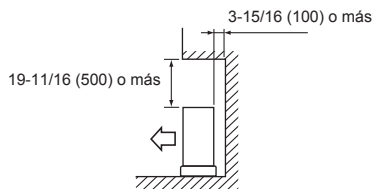
Para instalar el aparato de aire acondicionado, evite los lugares siguientes donde es más probable que ocurran problemas.

- Donde pueda haber una fuga de gas inflamable.
- Donde haya demasiado aceite para maquinaria.
- En ambientes salobres, como las zonas costeras.
- Donde haya gas sulfúrico, como en zonas de baños termales.
- Donde haya algún equipo inalámbrico o de alta frecuencia.
- Donde haya elevadas emisiones de COV, incluidos compuestos de ftalato, aldehído fórmico, etc., que puedan causar craqueos.

## ESPACIO LIBRE NECESARIO EN TORNO A LA UNIDAD EXTERIOR

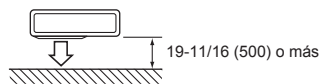
### 1. Obstáculos sobre la unidad

Si no hay obstáculos por la parte delantera ni en los lados, es posible instalar la unidad si hay algún obstáculo por encima de la unidad siempre que haya el espacio que se muestra en la figura.



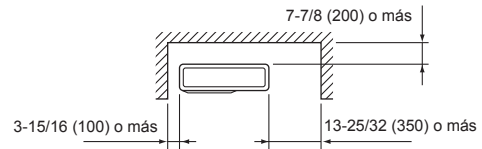
### 3. Obstáculos solamente por la parte frontal (ventilación)

Si hay un obstáculo por la parte frontal de la unidad como se muestra en la ilustración, ambos lados, la parte superior y la parte trasera deben quedar libres.



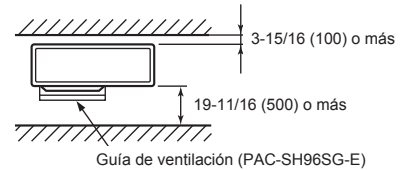
### 2. Parte frontal (ventilación) abierta

Siempre que se mantenga libre un espacio como el que se muestra en la ilustración, no importa que haya obstáculos detrás y a los lados de la unidad. (Sin obstáculo sobre la unidad)



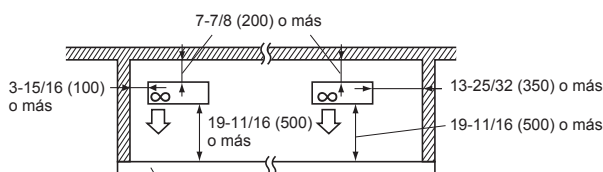
### 4. Obstáculos en la parte delantera y trasera

La unidad se puede utilizar si se agrega una guía de ventilación exterior opcional (PAC-SH96SG-E) (si ambos lados y la parte superior están libres).



### 5. Obstáculos por la parte frontal, trasera y en los lados

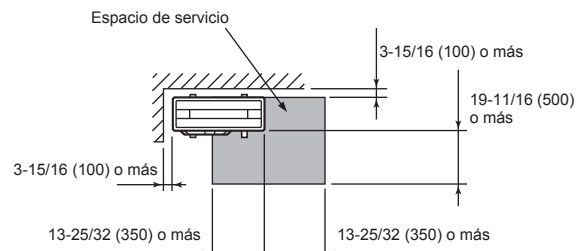
- Si la unidad se instala en un área encerrada entre paredes, como una galería, asegúrese de dejar espacio suficiente tal y como se muestra a continuación. En este caso, la capacidad de acondicionamiento de aire y el consumo eléctrico pueden empeorar.
- Si se instalan dos o más unidades, no deben instalarse una frente a la otra ni una detrás de la otra.



La altura del obstáculo es 47-1/4 (1200) o menos

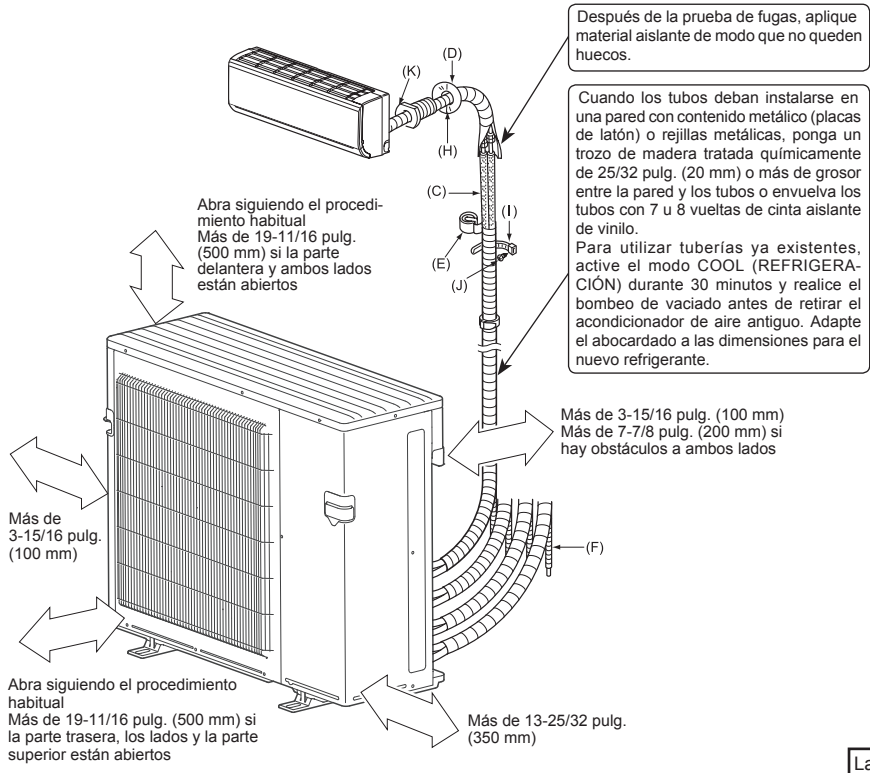
### 6. Espacio de servicio

Mantenga el espacio de servicio y mantenimiento que se muestra en la siguiente figura.



(Unidad: pulg. (mm))

# 1-5. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



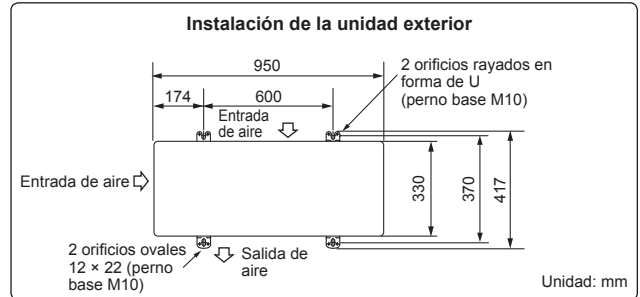
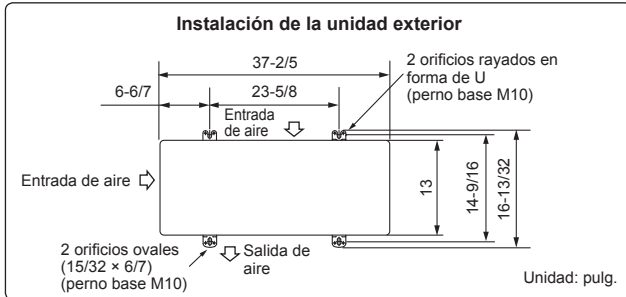
## COMPONENTES QUE DEBERÁ ADQUIRIR LOCALMENTE

(A)	Cable de alimentación*	1
(B)	Cable de conexión interior/exterior*	1
(C)	Tubo de conexión	1
(D)	Cubierta del orificio de la pared	1
(E)	Cinta para las conexiones	1
(F)	Prolongación del tubo de drenaje (tubería de PVC blando de 19/32 pulg. (15 mm) en el interior o tubería VP16 de PVC duro)	1
(G)	Aceite refrigerante	Poca cantidad
(H)	Masilla	1
(I)	Banda de fijación del tubo	2 a 7
(J)	Tornillo de fijación para (I)	2 a 7
(K)	Manguito del orificio de la pared	1
(L)	Manguera de PVC blando de 19/32 pulg. (15 mm) en el interior o tubería VP16 de PVC duro para tapa de desagüe (1)	1

**\* Nota:**  
Tienda el cable de conexión de la unidad interior/exterior (B) y el cable de alimentación (A) al menos a 3 pies (1 m) de distancia del cable de la antena de televisión.

Las "cantidades" referenciadas (B) y (K) indican el n° de componentes que deberá utilizar por unidad interior.

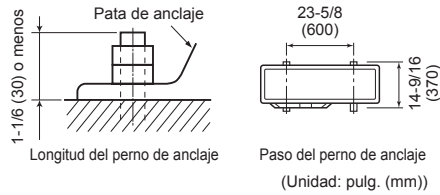
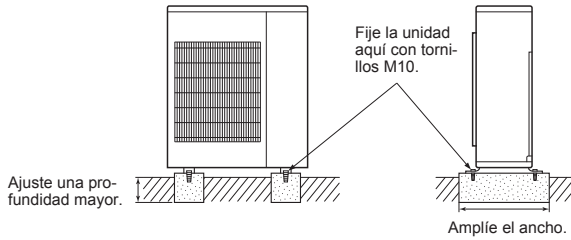
La unidad debe ser instalada por el servicio oficial de acuerdo con la normativa local.



## 2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

### 2-1. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

- Asegúrese de fijar los pies de la unidad con tornillos cuando la instale.
- Asegúrese de instalar firmemente la unidad para evitar su desprendimiento en caso de terremoto o ráfaga de viento.
- Con respecto a la cimentación de hormigón, refiérase a la figura de la derecha.
- No utilice la boquilla de drenaje ni los taponés en una zona fría. La boquilla podría congelarse y el ventilador podría pararse.

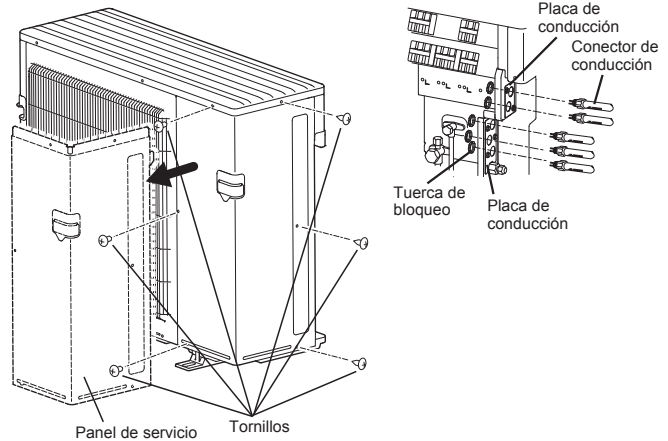


### 2-2. CABLES DE CONEXIÓN PARA LA UNIDAD EXTERIOR

- Asegúrese de utilizar circuitos específicos para el aire acondicionado de la sala.
- Los trabajos de cableado se deben basar en los estándares técnicos aplicables.
- Las conexiones de cableado deben realizarse según el siguiente diagrama.
- Los tornillos deben apretarse de forma que no se suelten.

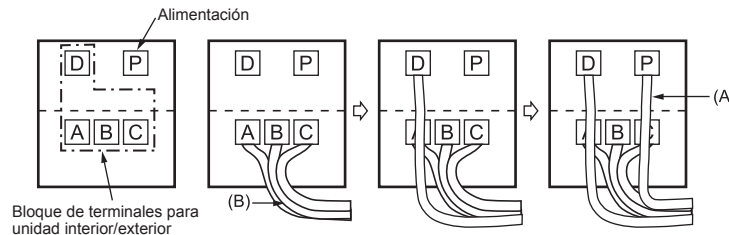
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS			
UNIDAD EXTERIOR	MXZ-3C24NA2	MXZ-3C30NA2	MXZ-4C36NA2
Alimentación (V, FASE, Hz)	208/230, 1, 60		
Tamaño máx. fusible (retardo) (A)	25		
Amperaje mín. del circuito (A)	22,1		23,1
Motor del ventilador (F.L.A)	2,43		2,43
Compresor	(R.L.A)	12	12
	(L.R.A)	13,7	13,7
Tensión de control	Unidad interior-controlador remoto: (inalámbrico) Unidad interior-unidad exterior: 12-24 V CC		

- 1) Extraiga el panel de servicio.
- 2) Extraiga la placa de conducción.
- 3) Acople el conector de conducción a la placa de conducción con la tuerca de bloqueo y, a continuación, fíjelo a la unidad con tornillos.
- 4) Conecte los cables de tierra a la fijación TB.
- 5) Afloje el tornillo del terminal y conecte correctamente el cable de conexión de la unidad interior/exterior (B) desde la unidad interior en el bloque de terminales. Procure no equivocarse al hacer las conexiones. Fije con firmeza el cable al bloque de terminales de modo que no quede a la vista ninguna parte del alma, y que no se aplique ninguna fuerza externa a la sección de conexión del bloque de terminales.
- 6) Apriete bien los tornillos de los terminales para que no se aflojen. Una vez apretados, tire ligeramente de los cables para confirmar que no se mueven.
- 7) Siga los pasos 5) y 6) para cada unidad interior.
- 8) Conecte el cable de alimentación (A).
- 9) Cierre firmemente el panel de servicio. Asegúrese de que 3-2. CONEXIÓN DE TUBERÍAS ha terminado.



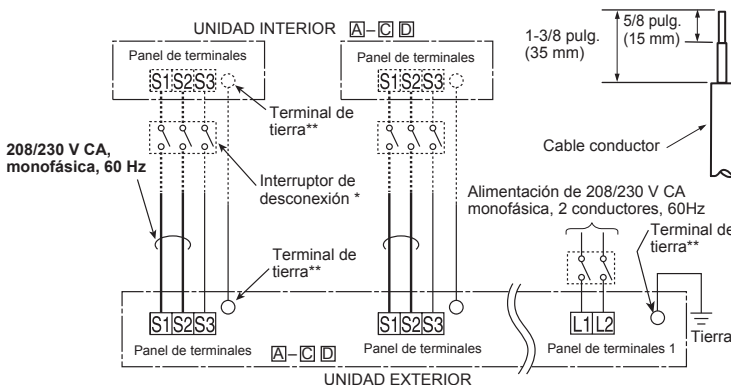
#### Orden de conexión

- Conecte el panel de terminales en el orden siguiente.  
A → B → C → D → P  
La unidad D es para 4C36NA2 solamente



#### Observación:

- \* Se debe exigir un interruptor de desconexión. Consulte la normativa local.
- \*\* Utilice un terminal en anillo para conectar el cable de tierra al terminal.



La unidad D es para 4C36NA2 solamente

- Conecte los cables al número correspondiente de terminales.
- Asegúrese de conectar cada tornillo con su terminal correspondiente cuando fije los cables al panel de terminales.

#### CONEXIÓN DE CABLES Y CONEXIÓN DEL CABLE DE TIERRA

- Utilice un conductor sólido con un calibre mín. AWG14 o un conductor trenzado con un calibre mín. AWG14.
- Use un cable con aislamiento doble, aislamiento de 600 V.
- Use únicamente conductores de cobre.
- \* Siga la normativa eléctrica local.

#### CABLE DE ALIMENTACIÓN Y CABLE DE TIERRA

- Utilice un conductor sólido o trenzado con un calibre mín. AWG12.
- Use únicamente conductores de cobre.
- \* Siga la normativa eléctrica local.

#### ⚠ ATENCIÓN:

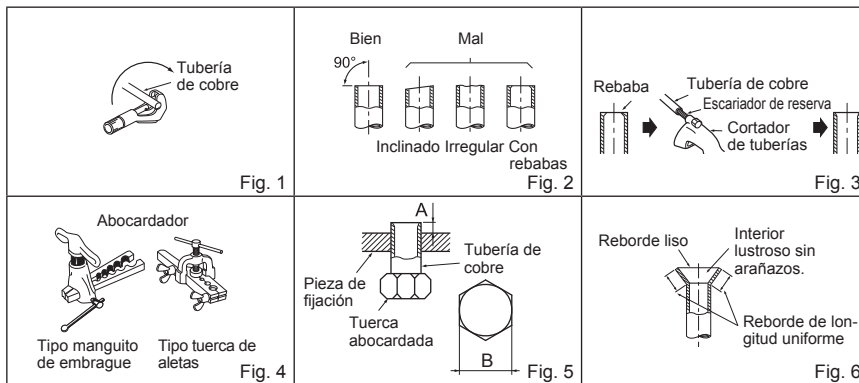
Conecte las unidades interior y exterior con el cable de conexión normalizado a este fin y sujete bien el cable al panel de terminales de modo que no quede tenso en la zona de conexiones del panel. Una conexión y fijación defectuosas podrían provocar un incendio.

Con vistas a un futuro mantenimiento, prolongue los cables de conexión.

## 3. TRABAJOS DE ABOCARDADO Y CONEXIÓN DE TUBERÍAS

### 3-1. TAREAS DE ABOCARDAMIENTO

- Corte el tubo de cobre correctamente con un cortador de tubos. (Fig. 1, 2)
- Elimine completamente las rebabas del corte transversal del tubo. (Fig. 3)
  - Orienta la tubería de cobre hacia abajo para evitar que las rebabas caigan dentro de la misma.
- Una vez eliminadas las rebabas, extraiga las tuercas abocardadas colocadas en las unidades interior y exterior y póngalas en el tubo. (Cuando se ha terminado el proceso de abocardado ya no se pueden poner).
- Labores de abocardamiento (Fig. 4, 5). Sujete firmemente el tubo de cobre de la dimensión que se muestra en la tabla. Seleccione la medida A en la tabla de acuerdo con la herramienta seleccionada.
- Compruebe
  - Compare el abocardado con la Fig. 6.
  - Si el abocardado se ve defectuoso, corte la sección abocardada y repita el proceso de abocardado.



Diámetro del tubo [pulg. (mm)]	B [pulg. (mm)]	A [pulg. (mm)]			Par de torsión		
		Herramienta tipo embrague para R410A	Herramienta tipo embrague para R22	Herramienta tipo tuerca de mariposa para R22	pies•lb	N•m	kgf•cm
1/4 (ø6,35)	21/32 (17)	0 a 0,02 (0 a 0,5)	0,04 a 0,06 (1,0 a 1,5)	0,06 a 0,08 (1,5 a 2,0)	10 a 13	13,7 a 17,7	140 a 180
3/8 (ø9,52)	7/8 (22)			0,08 a 1,0 (2,0 a 2,5)	25 a 30	34,3 a 41,2	350 a 420
1/2 (ø12,7)	1-1/32 (26)			54 a 58	36 a 42	49,0 a 56,4	500 a 575
5/8 (ø15,88)	1-5/32 (29)			73,5 a 78,4	54 a 58	73,5 a 78,4	750 a 800

### 3-2. CONEXIÓN DE TUBERÍAS

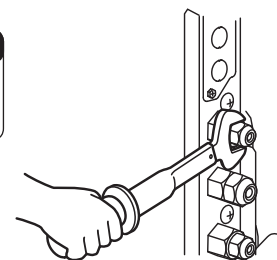
- Aplique una capa fina de aceite refrigerante (G) a los extremos abocardados de las conexiones de la tubería de la unidad exterior.
- Alinee el centro de la tubería con el centro de las conexiones de la tubería de la unidad exterior y apriete a mano las primeras 3 o 4 vueltas de la tuerca abocardada.
- Apriete la tuerca abocardada con una llave dinamométrica tal y como se especifica en la tabla.
  - Si la aprieta demasiado podría dañarse la tuerca abocardada, causando pérdidas de refrigerante.
  - No olvide envolver las tuberías con cinta aislante. El contacto directo con la tubería descubierta podría causar quemaduras o congelación.

**ATENCIÓN**  
Al instalar la unidad, conecte las tuberías de refrigerante de forma fija antes de poner en marcha el compresor.

### 3-3. AISLAMIENTO TÉRMICO Y FORRADO CON CINTA

- Cubra las uniones de tuberías con cubiertas de tubería.
- En el lado de la unidad exterior, aisle bien cada una de las tuberías y válvulas.
- Aplique cinta de tuberías (E) a partir de la entrada de la unidad exterior.
  - Sujete con cinta (adhesiva) el extremo de la cinta de tuberías (E).
  - Cuando las tuberías deban colocarse por encima del techo, en un armario empotrado o en lugares con una temperatura y humedad elevadas, tendrá que aplicar una cantidad suplementaria de aislante para evitar la condensación.

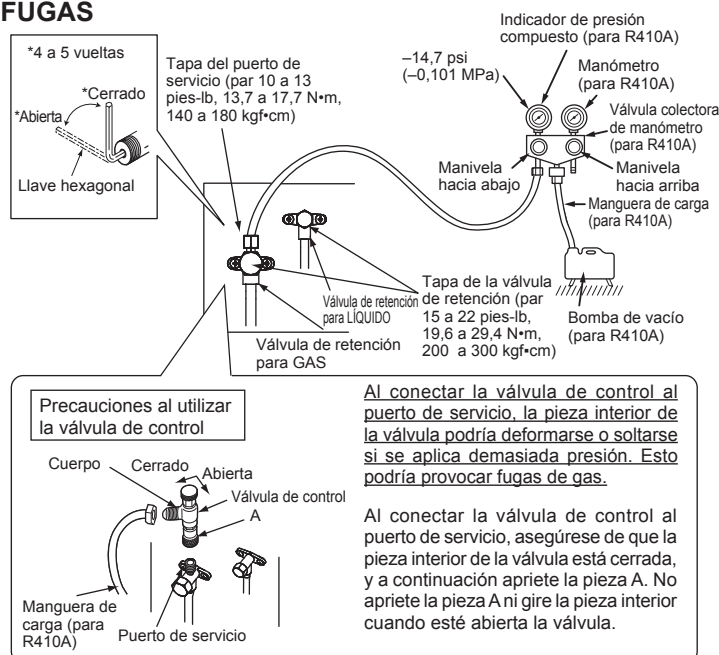
**CUIDADO**  
Si quedan puertos sin utilizar, asegúrese de apretar firmemente sus tuercas.



## 4. PROCEDIMIENTOS DE PURGADO, PRUEBA DE FUGAS Y FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

### 4-1. PROCEDIMIENTO DE PURGADO Y PRUEBA DE FUGAS

- Retire la tapa de la abertura de servicio de la válvula de retención situada en el lado de la tubería de gas de la unidad exterior. (Inicialmente, las válvulas de retención están completamente cerradas y cubiertas con sus tapas).
- Conecte la válvula colectora de manómetro y la bomba de vacío al puerto de servicio de la válvula de retención en el lado de la tubería del gas de la unidad exterior.
- Ponga en funcionamiento la bomba de vacío. (Déjela funcionar durante más de 15 minutos).
- Compruebe el vacío con la válvula colectora de manómetro, cierre luego esta válvula y detenga la bomba de vacío.
- Espere así uno o dos minutos. Asegúrese de que el indicador de la válvula colectora de manómetro permanece en la misma posición. Compruebe que el manómetro de presión marca -14,7 psi [manómetro] (-0,101 MPa).
- Extraiga rápidamente la válvula colectora de manómetro del puerto de servicio de la válvula de retención.
- Abra por completo todas las válvulas de retención de la tubería de gas y de la tubería de líquido. Si no se lleva a cabo esta operación abriendo dichas válvulas por completo, el rendimiento disminuirá y se producirán problemas.
- Consulte 1-2., e introduzca la cantidad indicada de refrigerante si fuera necesario. Introduzca el refrigerante líquido con lentitud. De lo contrario, la composición del refrigerante en el sistema puede cambiar y afectar al rendimiento del equipo de aire acondicionado.
- Apriete la tapa del puerto de servicio para volver al estado inicial.
- Prueba de fugas





## 4-2. CARGA DE GAS

Efectúe la carga de gas en la unidad.

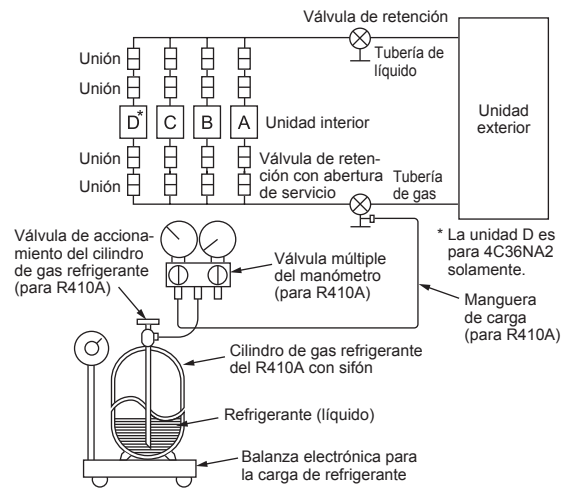
- 1) Conecte el cilindro de gas a la abertura de servicio de la válvula de retención.
- 2) Purgue el aire de la tubería (o manguera) procedente del cilindro del refrigerante.
- 3) Añada la cantidad de refrigerante indicada mientras el equipo de aire acondicionado funciona en modo de refrigeración.

### Nota:

Si añade refrigerante, no sobrepase la cantidad especificada para el ciclo de refrigeración.

### CUIDADO:

Al añadir más refrigerante al sistema, asegúrese de utilizar refrigerante en estado líquido. Recuerde que si carga el refrigerante en estado gaseoso, su composición puede alterarse en el sistema y afectar a la operación normal del acondicionador del aire. Recuerde también cargar el refrigerante líquido poco a poco, ya que de lo contrario puede bloquear el compresor. Para mantener alta la presión del cilindro de gas, caliente el cilindro de gas con agua caliente (a menos de 104°F (40°C)) en las estaciones frías. Nunca utilice fuego o vapor.



## 4-3. BLOQUEAR EL MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO (COOL (REFRIGERACIÓN), DRY (DESHUMIDIFICACIÓN), HEAT (CALEFACCIÓN))

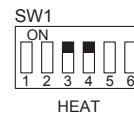
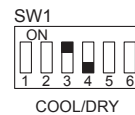
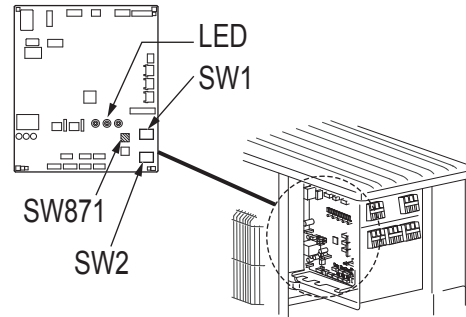
### Descripción de la función:

Con esta función, una vez que el modo de funcionamiento se ha bloqueado en COOL/DRY (REFRIGERACIÓN/DESHUMIDIFICACIÓN) o HEAT (CALEFACCIÓN), el acondicionador de aire funciona únicamente en ese modo.

- \* Es necesario cambiar el ajuste para activar esta función. Explique esta función a sus clientes y pregúnteles si desean usarla.

### [Cómo bloquear el modo de funcionamiento]

- 1) Asegúrese de apagar el acondicionador de aire antes de realizar este ajuste.
- 2) Ajuste el interruptor "3" de SW1 en el panel del controlador exterior en la posición ON para habilitar esta función.
- 3) Para bloquear el funcionamiento en el modo COOL/DRY (REFRIGERACIÓN/DESHUMIDIFICACIÓN), ajuste el interruptor "4" de SW1 en el panel del controlador exterior en la posición OFF. Para bloquear el funcionamiento en el modo HEAT, ajuste el mismo interruptor en la posición ON.
- 4) Encienda el acondicionador de aire.



## 4-4. REDUCIR EL RUIDO DE FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD EXTERIOR

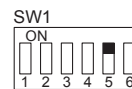
### Descripción de la función:

Con esta función, que reduce la carga de funcionamiento, puede limitarse el ruido de la unidad exterior durante la noche en modo COOL (REFRIGERACIÓN). Sin embargo, tenga en cuenta que la capacidad de refrigeración y calefacción puede reducirse al activar esta función.

- \* Es necesario cambiar el ajuste para activar esta función. Explique esta función a sus clientes y pregúnteles si desean usarla.

### [Cómo reducir el ruido de funcionamiento]

- 1) Asegúrese de apagar el acondicionador de aire antes de realizar este ajuste.
- 2) Ajuste el interruptor "5" de SW1 en el panel del controlador exterior en la posición ON para habilitar esta función.
- 3) Encienda el acondicionador de aire.



Reducir el ruido de funcionamiento

#### 4-5. COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

- Deben realizarse pruebas de funcionamiento de las unidades interiores de forma individual. Consulte el manual de instalación que acompaña a la unidad interior y asegúrese de que todas las unidades funcionan correctamente.
- Si se realiza la prueba de funcionamiento de todas las unidades al mismo tiempo, no podrán detectarse posibles conexiones erróneas de las tuberías de refrigerante ni de los cables que conectan las unidades interiores y la exterior. Por lo tanto, asegúrese de realizar la prueba de funcionamiento de las unidades una a una.

##### Acerca del mecanismo de protección de la reanudación

Una vez se haya detenido el compresor, el dispositivo de prevención de la reanudación se activa de forma que el compresor no vuelve a ponerse en funcionamiento durante 3 minutos para proteger el acondicionador de aire.

##### Función de corrección de conexiones/tuberías

Esta unidad tiene una función de corrección de conexiones/tuberías que corrige la combinación de las mismas. Cuando exista la posibilidad de una combinación de conexiones y tuberías incorrecta y resulte difícil confirmarla, use esta función para detectarla y corregirla siguiendo estos procedimientos.

Asegúrese de lo siguiente.

- La unidad recibe corriente.
- Las válvulas de retención están abiertas.

##### Nota:

Durante la detección, el funcionamiento de la unidad interior estará controlado por la unidad exterior. Durante la detección, la unidad interior dejará de funcionar automáticamente. Esto no es un fallo de funcionamiento.

##### Procedimiento

Mantenga presionado el interruptor de corrección de tuberías/conexiones (SW871) 1 minuto o más tras conectar la alimentación.

- La corrección tarda entre 10 y 20 minutos en efectuarse. Cuando la corrección ha finalizado, su resultado se muestra por medio de indicadores luminosos. La tabla siguiente describe los detalles.
- Para cancelar esta función antes de que finalice, vuelva a pulsar el interruptor de corrección de tuberías/conexiones (SW871).
- Cuando la corrección finalice sin error, no vuelva a pulsar el interruptor de corrección de tuberías/conexiones (SW871).

Cuando el resultado sea "No completado", vuelva a pulsar el interruptor de corrección de tuberías/conexiones (SW871) para cancelar esta función. Seguidamente, confirme la combinación de conexiones y tuberías de la forma habitual, haciendo funcionar las unidades interiores una a una.

- Mientras la operación se lleva a cabo, la unidad recibe corriente. Asegúrese de no tocar nada más que el interruptor; tampoco la placa de circuito impreso. Podría sufrir una descarga eléctrica o quemaduras de las partes que reciben corriente o que están calientes en torno al interruptor. Si toca las partes que reciben corriente, puede dañar la placa de circuito impreso.
- Para evitar dañar la placa de circuito impreso de control electrónico, elimine la electricidad estática antes de utilizar esta función.

• Esta función no se puede utilizar cuando la temperatura en el exterior es de 32°F (0°C) o menos.

##### Indicadores luminosos durante la detección:

LED1 (Rojo)	LED2 (Amarillo)	LED3 (Verde)
Iluminado	Iluminado	Parpadea una vez

##### Resultado de la función de corrección de tuberías/conexiones

LED1 (Rojo)	LED2 (Amarillo)	LED3 (Verde)	Resultado
Iluminado	Apagado	Iluminado	Completado (Problema corregido o normal)
Parpadea una vez	Parpadea una vez	Parpadea una vez	No completado (No se ha detectado)
Otras indicaciones			Consulte las "PRECAUCIONES DE SEGURIDAD CUANDO EL INDICADOR PARPADEA", situadas detrás del panel de servicio.

#### 4-6. EXPLICACIÓN PARA EL USUARIO

- Basándose en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, explique al usuario cómo utilizar el equipo de aire acondicionado (cómo utilizar el controlador remoto, cómo retirar los filtros de aire, cómo retirar o colocar el control remoto en el soporte para el controlador remoto, cómo limpiar, precauciones para el funcionamiento, etc.).
- Aconseje al usuario que lea atentamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES.

### 5. BOMBEO DE VACIADO

Cuando traslade o se deshaga del aire acondicionado, bombee para vaciar el sistema siguiendo el procedimiento indicado a continuación para que no escape nada de refrigerante a la atmósfera.

- 1) Desactive el disyuntor.
- 2) Conecte la válvula colectora de manómetro al puerto de servicio de la válvula de retención en el lado de la tubería del gas de la unidad exterior.
- 3) Cierre completamente la válvula de retención en el lado de la tubería de líquido de la unidad exterior.
- 4) Active el disyuntor.
- 5) Inicie el funcionamiento de REFRIGERACIÓN de emergencia en todas las unidades interiores.
- 6) Cuando el medidor de presión indique de 0,1 a 0 psi [manómetro] (de 0,05 a 0 MPa), cierre completamente la válvula de retención en el lateral del tubo de gas de la unidad exterior y detenga la operación. (Consulte el manual de instalación de la unidad interior para más detalles acerca del método de detención de la operación).
  - \* Si se ha añadido demasiado refrigerante al sistema con acondicionador de aire, puede que la presión no baje de 0,1 a 0 psi [manómetro] (de 0,05 a 0 MPa), o que la función de protección se ponga en funcionamiento debido a la subida de presión en el circuito de refrigeración de presión elevada. Si esto ocurre, utilice el recogedor de refrigerante para recoger todo el refrigerante del sistema y, a continuación, una vez que las unidades interior y exterior se hayan reubicado, vuelva a recargar el sistema con la cantidad adecuada de refrigerante.
- 7) Desactive el disyuntor. Retire el medidor de presión y las tuberías de refrigerante.

#### ⚠ ATENCIÓN

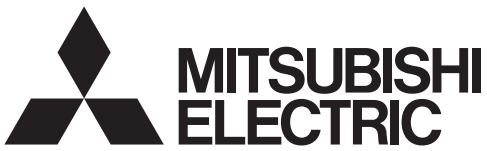
**Al bombear el refrigerante, detenga el compresor antes de desconectar las tuberías de refrigerante. El compresor podría explotar y causar lesiones si penetrara alguna sustancia extraña, como por ejemplo aire, en las tuberías.**



# **mitsubishi electric corporation**

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

WG79A686H01



# SPLIT-SYSTEM HEAT PUMP SLZ-KF09, KF12, KF15, KF18NA

## INSTALLATION MANUAL

For safe and correct use, please read this manual and the outdoor unit installation manual thoroughly before installing the air-conditioner unit.

FOR INSTALLER

## MANUEL D'INSTALLATION

Avant d'installer le climatiseur, lire attentivement ce manuel, ainsi que le manuel d'installation de l'appareil extérieur pour une utilisation sûre et correcte.

POUR L'INSTALLATEUR

## MANUAL DE INSTALACIÓN

Para un uso seguro y correcto, lea detalladamente este manual de instalación antes de montar la unidad de aire acondicionado.

PARA EL INSTALADOR

English

Français

Español

# Contents

1. Safety precautions .....	2	7. Electrical work .....	8
2. Selecting the installation location .....	2	8. Test run .....	14
3. Installation diagram .....	3	9. System control .....	16
4. Installing the indoor unit .....	3	10. Installing the grille .....	16
5. Refrigerant piping work .....	5	11. Easy maintenance function .....	19
6. Drainage piping work .....	7		

**Note:**  
The phrase “Wired remote controller” in this installation manual refers only to the PAR-33MAA. If you need any information for the other remote controller, please refer to either the installation manual or initial setting manual which are included in these boxes.

## 1. Safety precautions

- Be sure to read “Safety precautions” before installing the air conditioner.
- Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.
- The indications and meanings are as follows.

**Warning:**  
Could lead to death, serious injury, etc.

**Caution:**  
Could lead to serious injury in particular environments when operated incorrectly.

- **Warning:**  
Do not install it by yourself (customer).  
Incomplete installation could cause injury due to fire, electric shock, the unit falling or leakage of water. Consult the dealer from whom you purchased the unit or special installer.
- Install the unit securely in a place which can bear the weight of the unit.  
When installed in an insufficient strong place, the unit could fall causing injured.
- Use the specified wires to connect the indoor and outdoor units securely and attach the wires firmly to the terminal board connecting sections so the stress of the wires is not applied to the sections.  
Incomplete connecting and fixing could cause fire.
- Do not use intermediate connection of the power cord or the extension cord and do not connect many devices to one AC outlet.  
It could cause a fire or an electric shock due to defective contact, defective insulation, exceeding the permissible current, etc.
- Check that the refrigerant gas does not leak after installation has completed.
- Perform the installation securely referring to the installation manual.  
Incomplete installation could cause a personal injury due to fire, electric shock, the unit falling or leakage of water.
- Perform electrical work according to the installation manual and be sure to use an exclusive circuit.  
If the capacity of the power circuit is insufficient or there is incomplete electrical work, it could result in a fire or an electric shock.
- The user should never attempt to repair the unit or transfer it to another location.

- **Caution:**  
Perform grounding.  
Do not connect the ground wire to a gas pipe, water pipe arrester or telephone ground wire. Defective grounding could cause an electric shock.
- Do not install the unit in a place where an inflammable gas leaks.  
If gas leaks and accumulates in the area surrounding the unit, it could cause an explosion.
- Install a ground leakage breaker depending on the installation place (where it is humid).  
If a ground leakage breaker is not installed, it could cause an electric shock.
- Perform the drainage/piping work securely according to the installation manual.

## 2. Selecting the installation location


### 2.1. Indoor unit

- Where airflow is not blocked.
- Where cool air spreads over the entire room.
- Where it is not exposed to direct sunshine.
- At a distance 1 m (3 ft) or more away from your TV and radio (to prevent picture from being distorted or noise from being generated).

### 2.2. Wireless remote controller mounting (For PAR-SF9FA-E\*)

- Place of mounting
  - Where it is easy to operate and easily visible.
  - Where children can not touch.
- Mounting  
Select a position about 1.2 m (4 ft) above the floor, check that signals from the remote controller are surely received by the indoor unit from that position ('beep' or 'beep-beep' receiving tone sounds). After that, attach remote controller holder to a pillar or wall and set the wireless remote controller.

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

 : Indicates a part which must be grounded.

**Warning:**  
Carefully read the labels affixed to the main unit.  
Install the indoor unit at least 2.4 m (8 ft) above floor or grade level.  
For appliances not accessible to the general public.

- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Attach the electrical part cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit securely.  
If the electrical part cover in the indoor unit and/or the service panel in the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or an electric shock due to dust, water, etc.
- Be sure to use the part provided or specified parts for the installation work.  
The use of defective parts could cause an injury or leakage of water due to a fire, an electric shock, the unit falling, etc.
- Ventilate the room if refrigerant leaks during operation.  
If the refrigerant comes in contact with a flame, poisonous gases will be released.
- When installing or relocating, or servicing the air conditioner, use only the specified refrigerant (R410A) to charge the refrigerant lines. Do not mix it with any other refrigerant and do not allow air to remain in the lines.  
If air is mixed with the refrigerant, then it can be the cause of abnormal high pressure in the refrigerant line, and may result in an explosion and other hazards.  
The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure or system malfunction or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.

- If there is a defect in the drainage/piping work, water could drop from the unit and household goods could be wet and damaged.
- Fasten a flare nut with a torque wrench as specified in this manual.  
When fastened too tight, a flare nut may broken after a long period and cause a leakage of refrigerant.
- If the unit is run for long hours when the air above the ceiling is at high temperature/high humidity (dew point above 26 °C, 79 °F), dew condensation may be produced in the indoor unit or the ceiling materials. When operating the units in this condition, add insulation material (10 to 20 mm, 13/32 to 15/32 in) to the entire surface of the unit and ceiling materials to avoid dew condensation.

- In a place as far away as possible from fluorescent and incandescent lights (so the infrared remote control can operate the air conditioner normally).
- Where the air filter can be removed and replaced easily.

**Warning:**  
Mount the indoor unit into a ceiling strong enough to withstand the weight of the unit.

In rooms where inverter type fluorescent lamps are used, the signal from the wireless remote controller may not be received.

### 3. Installation diagram

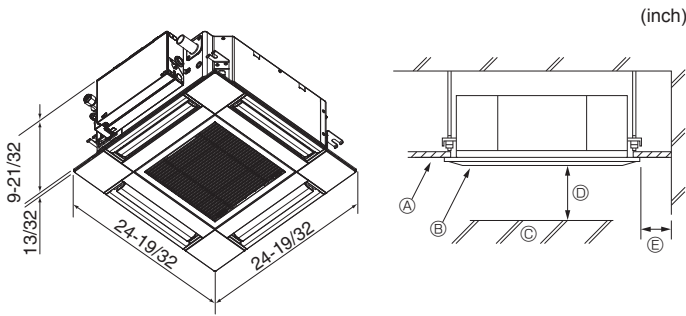


Fig. 3-1

#### 3.1. Indoor unit (Fig. 3-1)

- Ⓐ Ceiling
  - Ⓑ Grille
  - Ⓒ Obstacle
  - Ⓓ Min. 1000 mm (40 inch)
  - Ⓔ Min. 500 mm (20 inch) (Entire periphery)
- If setting the maintenance space for Ⓔ, be sure to leave a minimum of 700 mm (28 inch).

**⚠ Warning:**

Mount the indoor unit on a ceiling strong enough to withstand the weight of the unit.

#### 3.2. Outdoor unit

Refer to the outdoor unit installation manual.

### 4. Installing the indoor unit

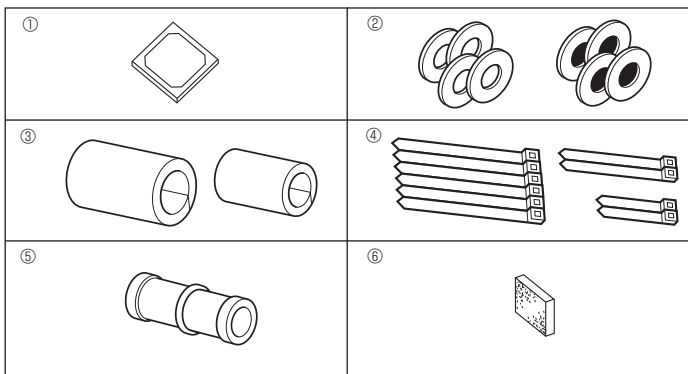


Fig. 4-1

#### 4.1. Check the indoor unit accessories (Fig. 4-1)

The indoor unit should be supplied with the following accessories.

	Accessory name	Q'ty
①	Installation template	1
②	Washers (with insulation)	4
	Washers (without insulation)	4
③	Pipe cover (for refrigerant piping joint)	
	small diameter (liquid)	1
	large diameter (gas)	1
④	Band (large)	6
	Band (middle)	2
	Band (small)	2
⑤	Drain socket	1
⑥	Insulation	1

#### 4.2. Ceiling openings and suspension bolt installation locations (Fig. 4-2)

**⚠ Caution:**

Install the indoor unit at least 2.4 m (8 ft) above floor or grade level. For appliances not accessible to the general public.

- Using the installation template and the gauge (supplied as an accessory with the grille), make an opening in the ceiling so that the main unit can be installed as shown in the diagram. (The method for using the template and the gauge are shown.)
  - \* Before using, check the dimensions of template and gauge, because they change due to fluctuations of temperature and humidity.
  - \* The dimensions of ceiling opening can be regulated within the range shown in following diagram; so center the main unit against the opening of ceiling, ensuring that the respective opposite sides on all sides of the clearance between them becomes identical.
- Use M10 (3/8") suspension bolts.
  - \* Suspension bolts are to be procured at the field.
- Install securely, ensuring that there is no clearance between the ceiling panel & grille, and between the main unit & grille.

- Ⓐ Outer side of main unit
- Ⓑ Bolt pitch
- Ⓒ Ceiling opening
- Ⓓ Outer side of Grille
- Ⓔ Grille
- Ⓕ Ceiling
- Ⓖ Min. 500 mm (20 inch) (Entire periphery)
- If setting the maintenance space for Ⓖ, be sure to leave a minimum of 700 mm (28 inch).
- Ⓗ Maintenance space
- Ⓚ Fresh air intake
- Ⓛ Angle
- Ⓜ Electric component box

\* Leave the maintenance space at the electric component box end.

\*1 When installing in an existing ceiling unit location or applying additional heat insulation, ensure a minimum space of 25 mm (1 inch).

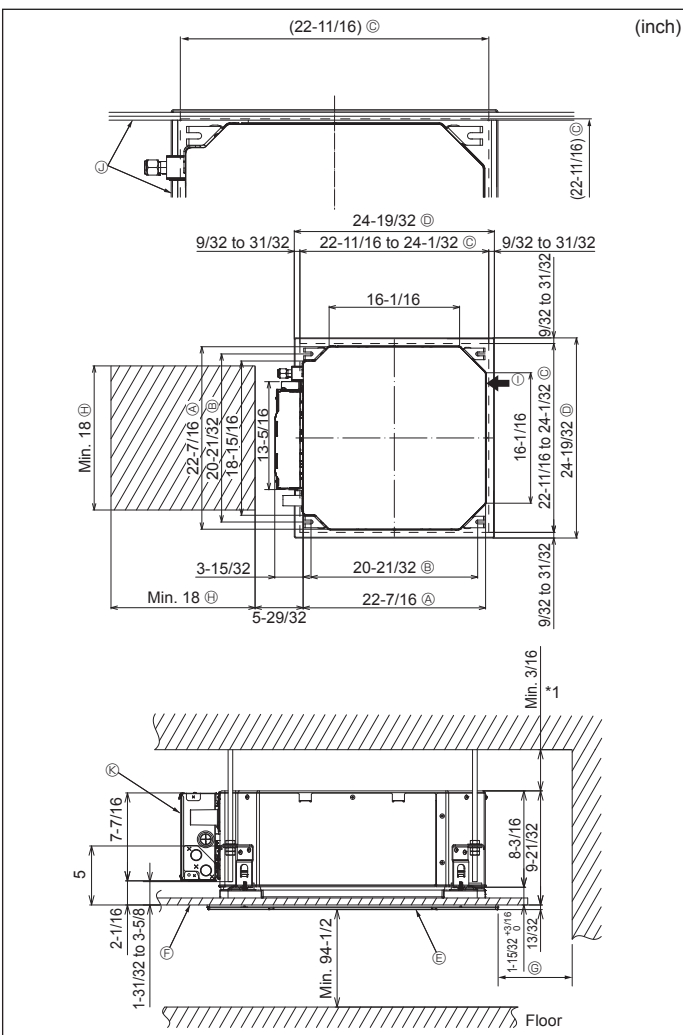


Fig. 4-2

## 4. Installing the indoor unit

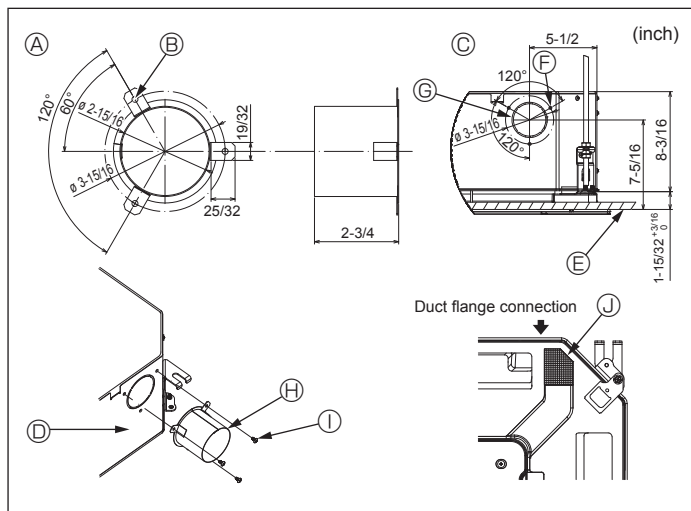


Fig. 4-3

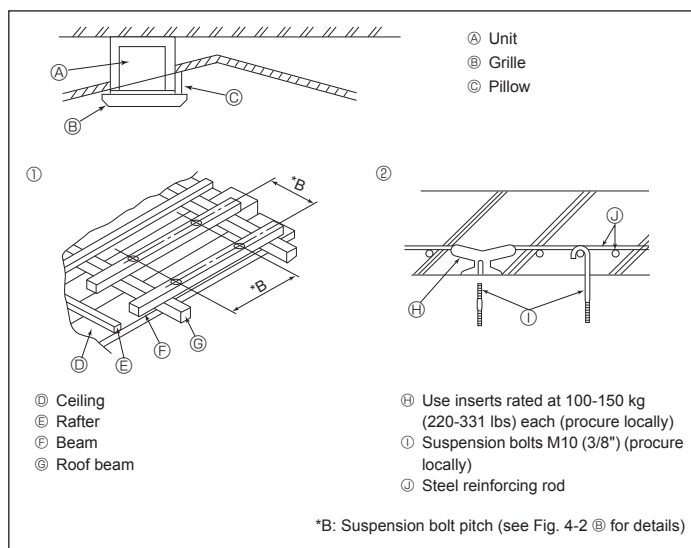


Fig. 4-4

### 4.3. Installation of duct (in case of fresh air intake) (Fig. 4-3)

#### ⚠ Caution:

#### Linkage of duct fan and air conditioner

In case that a duct fan is used, be sure to make it linked with the air conditioner when outside air is taken.

Do not run the duct fan only. It can cause dew drop.

#### Making a duct flange (prepared locally)

The shape of duct flange shown left is recommended.

#### Installation of duct flange

Cut out the cutout hole. Do not knock it out.

Install a duct flange to the cutout hole of the indoor unit with three 4 × 10 mm tapping screws which should be prepared locally.

#### Installation of duct (should be prepared locally)

Prepare a duct of which inner diameter fits into the outer diameter of the duct flange. In case that the environment above the ceiling is high temperature and high humidity, wrap the duct in a heat insulate to avoid causing dew drop on the wall.

#### Remove the drain pan insulation.

- |  |  |
|--|--|
| Ⓐ Duct flange recommended shape (Thickness:0.8 mm (1/32 inch) or more) | Ⓕ 3-Tapping screw hole                       |
| Ⓑ 3-ø5 mm (3/16 inch) hole   | Ⓖ ø73.4 mm (2-7/8 inch) cutout hole          |
| Ⓒ Detail drawing of fresh air intake                                   | Ⓗ Duct flange (Prepared locally)             |
| Ⓓ Indoor unit  | Ⓘ 4 × 10 mm Tapping screw (Prepared locally) |
| Ⓔ Ceiling surface  | ⓵ Insulation                                 |

### 4.4. Suspension structure (Give site of suspension strong structure) (Fig. 4-4)

The ceiling work differs according to the construction of the building. Building constructors and interior decorators should be consulted for details.

(1) Extent of ceiling removal: The ceiling must be kept completely horizontal and the ceiling foundation (framework: wooden slats and slat holders) must be reinforced in order to protect the ceiling from vibration.

(2) Cut and remove the ceiling foundation.

(3) Reinforce the ends of the ceiling foundation where it has been cut and add ceiling foundation for securing the ends of the ceiling board.

(4) When installing the unit on a slanting ceiling, interlock a pillow between the ceiling and the grille and set so that the unit is installed horizontally.

#### ① Wooden structures

Use tie beams (single-story houses) or second floor beams (two story houses) as reinforcing members.

Wooden beams for suspending air conditioners must be sturdy and their sides must be at least 6 cm (2-3/8 inch) long if the beams are separated by not more than 90 cm (36 inch) and their sides must be at least 9 cm (3-9/16 inch) long if the beams are separated by as much as 180 cm (71 inch). The size of the suspension bolts should be ø10 (3/8"). (The bolts do not come with the unit.)

#### ② Ferroconcrete structures

Secure the suspension bolts using the method shown, or use steel or wooden hangers, etc. to install the suspension bolts.

### 4.5. Unit suspension procedures (Fig. 4-5)

Suspend the main unit as shown in the diagram.

1. In advance, set the parts onto the suspension bolts in the order of the washers (with insulation), washers (without insulation) and nuts (double).

Fit the washer with cushion so that the insulation faces downward.

In case of using upper washers to suspend the main unit, the lower washers (with insulation) and nuts (double) are to be set later.

2. Lift the unit to the proper height of the suspension bolts to insert the mounting plate between washers and then fasten it securely.

3. When the main unit can not be aligned against the mounting hole on the ceiling, it is adjustable owing to a slot provided on the mounting plate. (Fig. 4-6)

Make sure that step A is performed within 37-42 mm (1-15/32 to 1-21/32 inch). Damage could result by failing to adhere to this range.

### 4.6. Confirming the position of main unit and tightening the suspension bolts (Fig. 4-7)

Using the gauge attached to the grille, ensure that the bottom of the main unit is properly aligned with the opening of the ceiling. Be sure to confirm this, otherwise condensation may form and drip due to air leakage etc.

Confirm that the main unit is horizontally levelled, using a level or a vinyl tube filled with water.

After checking the position of the main unit, tighten the nuts of the suspension bolts securely to fasten the main unit.

The installation template can be used as a protective sheet to prevent dust from entering the main unit when the grilles are left unattached for a while or when the ceiling materials are to be lined after installation of the unit is finished.

\* As for the details of fitting, refer to the instructions given on the Installation template.

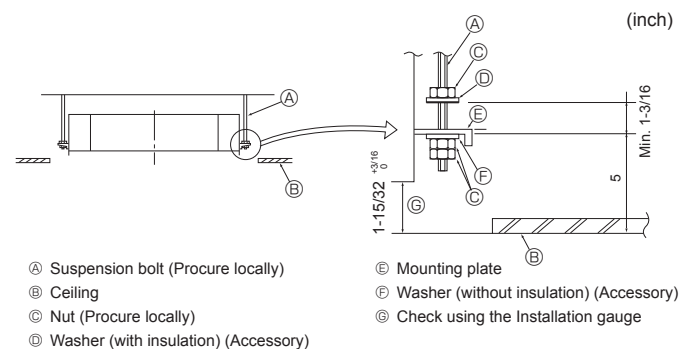


Fig. 4-5

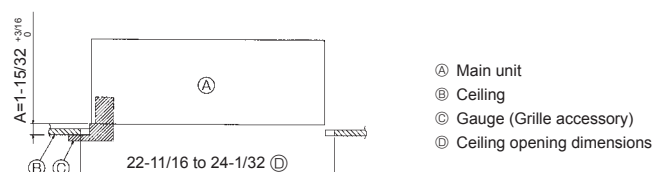


Fig. 4-6

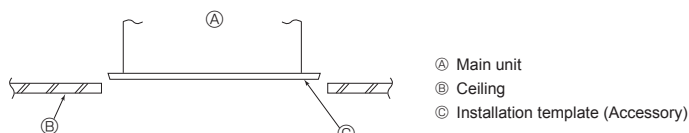


Fig. 4-7



## 5. Refrigerant piping work

### 5.1. Precautions

For devices that use R410A refrigerant

- Use alkylbenzene oil (small amount) as the refrigeration oil applied to the flared sections.
- Use C1220 copper phosphorus for copper and copper alloy seamless pipes, to connect the refrigerant pipes. Use refrigerant pipes with the thicknesses specified in the table below. Make sure the insides of the pipes are clean and do not contain any harmful contaminants such as sulfuric compounds, oxidants, debris, or dust.

#### ⚠ Warning:

When installing or relocating, or servicing the air conditioner, use only the specified refrigerant written on outdoor unit to charge the refrigerant lines. Do not mix it with any other refrigerant and do not allow air to remain in the lines.

If air is mixed with the refrigerant, then it can be the cause of abnormal high pressure in the refrigerant line, and may result in an explosion and other hazards.

The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure or system malfunction or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.

### 5.2. Refrigerant pipe (Fig. 5-1)

#### Piping preparation

(1) Table below shows the specifications of pipes commercially available.

Model	Pipe	Outside diameter		Min. wall thickness	Insulation thickness	Insulation material
		mm	inch			
SLZ-KF09 SLZ-KF12	For liquid	6.35	1/4	0.8 mm (1/32 inch)	8 mm (10/32 inch)	Heat resist- ing foam plastic 0.045 specific gravity
	For gas	9.52	3/8	0.8 mm (1/32 inch)	8 mm (10/32 inch)	
SLZ-KF15 SLZ-KF18	For liquid	6.35	1/4	0.8 mm (1/32 inch)	8 mm (10/32 inch)	
	For gas	12.7	1/2	0.8 mm (1/32 inch)	8 mm (10/32 inch)	

(2) Ensure that the 2 refrigerant pipes are well insulated to prevent condensation.

(3) Refrigerant pipe bending radius must be 100 mm (4 inch) or more.

#### ⚠ Caution:

Using careful insulation of specified thickness. Excessive thickness prevents storage behind the indoor unit and smaller thickness causes dew drippage.

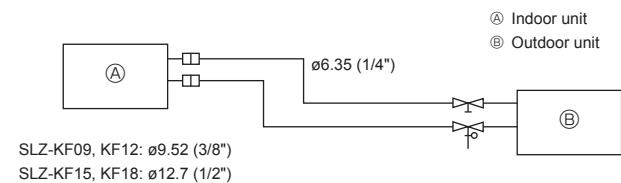


Fig. 5-1

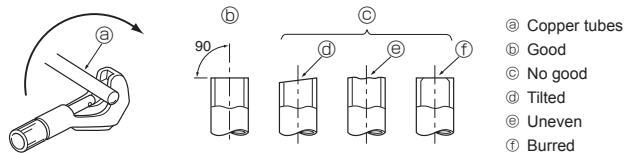


Fig. 5-2

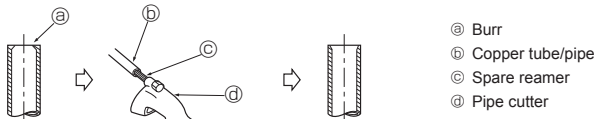


Fig. 5-3

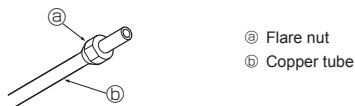


Fig. 5-4

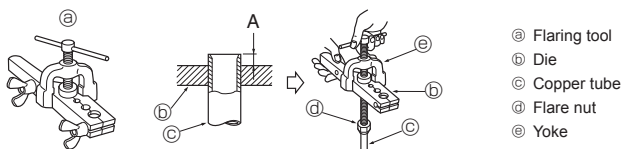


Fig. 5-5

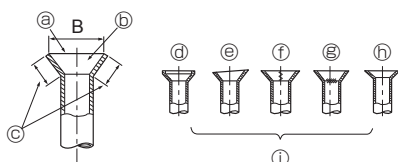


Fig. 5-6

### 5.3. Flaring work

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

#### 5.3.1. Pipe cutting (Fig. 5-2)

- Using a pipe cutter cut the copper tube correctly.

#### 5.3.2. Burrs removal (Fig. 5-3)

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

#### 5.3.3. Putting nut on (Fig. 5-4)

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

#### 5.3.4. Flaring work (Fig. 5-5)

- Carry out flaring work using flaring tool as shown at the right.

Pipe diameter (mm, inch)	Dimension	
	A (mm, inch)	
	When the tool for R410A is used	
	Clutch type	
6.35, 1/4"	0 to 0.5, 0 to 1/64	B $\pm 0.4, 1/64$ (mm, inch)
9.52, 3/8"	0 to 0.5, 0 to 1/64	13.2, 17/32
12.7, 1/2"	0 to 0.5, 0 to 1/64	16.6, 21/32

Firmly hold copper tube in a die in the dimension shown in the table at above.

#### 5.3.5. Check (Fig. 5-6)

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

## 5. Refrigerant piping work

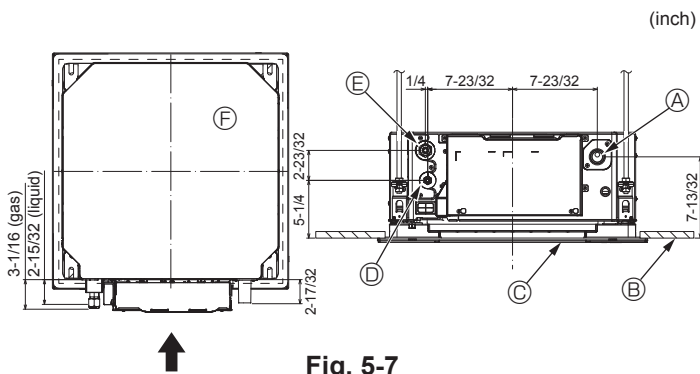


Fig. 5-7

### 5.4. Refrigerant and drainage piping locations (Fig. 5-7)

- Ⓐ Drain pipe
- Ⓑ Ceiling
- Ⓒ Grille
- Ⓓ Refrigerant pipe (liquid)
- Ⓔ Refrigerant pipe (gas)
- Ⓕ Main unit

Model	Dimension (mm, inch)	
	A (liquid)	B (gas)
SLZ-KF09	63, 2-15/32	72, 2-27/32
SLZ-KF12		
SLZ-KF15	63, 2-15/32	78, 3-1/16
SLZ-KF18		

### 5.5. Pipe connection (Fig. 5-8)

#### Indoor unit

##### 1) When using commercially available copper pipes:

- Apply thin layer of refrigerant oil to pipe and joint seating surface before tightening flare nut.
- Use two wrenches to tighten piping connections.
- Air-purge the refrigerant piping using your own refrigerant gas (don't air-purge the refrigerant charged in the outdoor unit).
- Use leak detector or soapy water to check for gas leaks after connections are completed.
- Use flared nut installed to this indoor unit.
- In case of reconnecting the refrigerant pipes after detaching, make the flared part of pipe re-fabricated.
- Use refrigerant piping insulation provided to insulate indoor unit connections. Insulate carefully following shown below.

##### 2) Heat insulation for refrigerant pipes:

- ① Wrap the enclosed large-sized pipe cover around the gas pipe, making sure that the end of the pipe cover touches the side of the unit.
  - ② Wrap the enclosed small-sized pipe cover around the liquid pipe, making sure that the end of the pipe cover touches the side of the unit.
  - ③ Secure both ends of each pipe cover with the enclosed bands. (Attach the bands 20 mm (25/32 inch) from the ends of the pipe cover.)
- Make sure that the slit in the pipe cover is facing upward when it is installed.

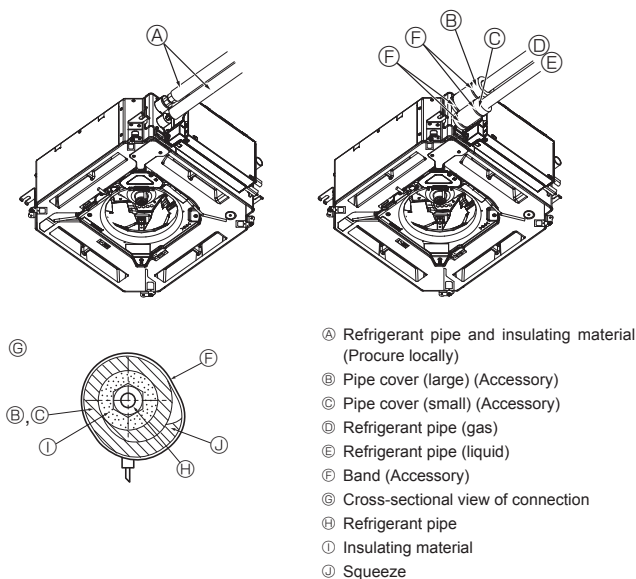


Fig. 5-8

See that stop valve on outdoor unit is fully shut (unit is shipped with valve shut). After all piping connections between indoor and outdoor unit have been completed, vacuum-purge air from system through the service port for the stop valve on the outdoor unit. After completing procedures above, open outdoor unit stop valves stem fully. This completes connection of refrigerant circuit between indoor and outdoor units. Stop valve instructions are marked on outdoor unit.

#### Flare nut tightening

- Apply a thin coat of refrigeration oil on the seat surface of pipe. (Fig. 5-9)
- For connection first align the center, then tighten the first 3 to 4 turns of flare nut.
- Use tightening torque table below as a guideline for indoor unit side union joint section, and tighten using two wrenches. Excessive tightening damages the flare section.
- Ⓐ Apply refrigerating machine oil over the entire flare seat surface.
- Ⓑ Use correct flare nuts meeting the pipe size of the outdoor unit.
- Ⓒ Flare nut tightening torque

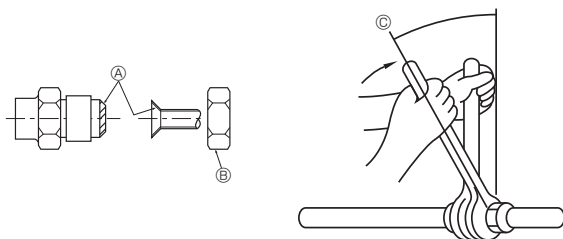


Fig. 5-9

Copper pipe O.D. (mm, inch)	Flare nut O.D. (mm, inch)	Tightening torque (N·m, ft·lbs)
ø6.35, 1/4	17, 21/32	14 to 18, 10 to 13
ø9.52, 3/8	22, 7/8	34 to 42, 25 to 31
ø12.7, 1/2	26, 1-1/32	49 to 61, 36 to 45

## 6. Drainage piping work

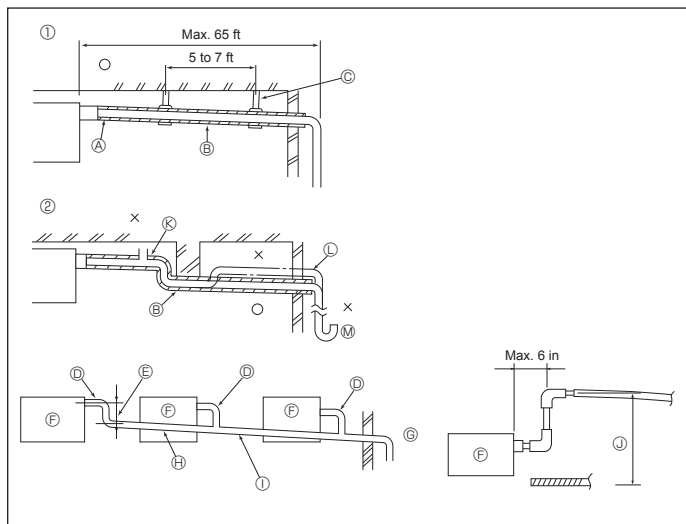


Fig. 6-1

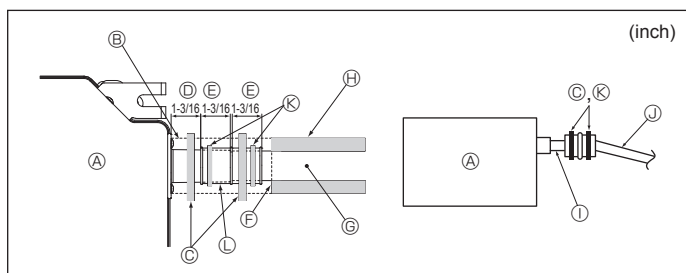


Fig. 6-2

### 6.1. Drainage piping work (Fig. 6-1)

- Use VP25 (O. D.  $\phi 32$  mm (1-1/4 inch) PVC TUBE) for drain piping and provide 1/100 or more downward slope.
- Be sure to connect the piping joints using a polyvinyl type adhesive.
- Observe the figure for piping work.
- Use the included drain hose to change the extraction direction.
  - Ⓐ Correct piping
  - Ⓑ Wrong piping
  - Ⓒ Insulation (9 mm (11/32 inch) or more)
  - Ⓓ Downward slope (1/100 or more)
  - Ⓔ Support metal
  - Ⓕ Air bleeder
  - Ⓖ Raised
  - Ⓜ Odor trap

#### Grouped piping

- Ⓐ O. D.  $\phi 32$  mm (1-1/4 inch) PVC TUBE
- Ⓑ Make it as large as possible
- Ⓒ Indoor unit
- Ⓓ Make the piping size large for grouped piping.
- Ⓔ Downward slope (1/100 or more)
- Ⓚ O. D.  $\phi 38$  mm (1-1/2 inch) PVC TUBE for grouped piping (9 mm (11/32 inch) or more insulation)
- Ⓛ Up to 850 (33 inch)

1. Connect the drain socket (supplied with the unit) to the drain port. (Fig. 6-2) (Affix the tube using PVC adhesive then secure it with a band.)
2. Install a locally purchased drain pipe (PVC pipe, O.D.  $\phi 32$  mm (1-1/4 inch)). (Affix the pipe using PVC adhesive then secure it with a band.)
3. Insulate the tube and pipe. (PVC pipe, O.D.  $\phi 32$  mm (1-1/4 inch) and socket)
4. Check that drain flows smoothly.
5. Insulate the drain port with insulating material, then secure the material with a band. (Both insulating material and band are supplied with the unit.)
  - Ⓐ Main unit
  - Ⓑ Insulating material
  - Ⓒ Band (large)
  - Ⓓ Drain port (transparent)
  - Ⓔ Insertion margin
  - Ⓜ Matching
  - Ⓛ Drain pipe (O.D.  $\phi 32$  mm (1-1/4 inch) PVC TUBE)
  - Ⓚ Insulating material (purchased locally)
  - Ⓛ Transparent PVC pipe
  - Ⓚ O.D.  $\phi 32$  mm (1-1/4 inch) PVC TUBE (Slope 1/100 or more)
  - Ⓚ Band (middle)
  - Ⓛ Drain socket

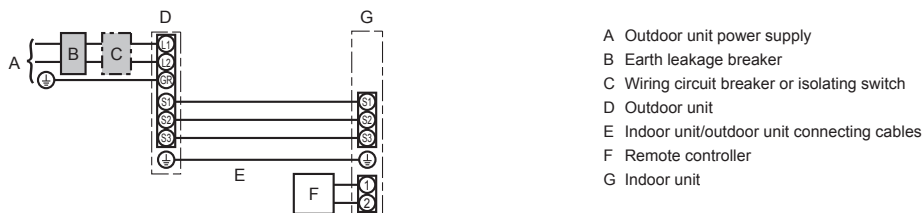
## 7. Electrical work

### 7.1. Indoor unit power supplied from outdoor unit

The following connection patterns are available.

The outdoor unit power supply patterns vary on models.

#### 1:1 System



- A Outdoor unit power supply
- B Earth leakage breaker
- C Wiring circuit breaker or isolating switch
- D Outdoor unit
- E Indoor unit/outdoor unit connecting cables
- F Remote controller
- G Indoor unit

Indoor unit model		SLZ	
Wiring Wire No. x size (mm <sup>2</sup> )	Indoor unit-Outdoor unit	*1	3 × AWG16 (polar)
	Indoor unit-Outdoor unit earth	*1	1 × Min. AWG16
	Indoor unit earth		1 × Min. AWG16
	Remote controller-Indoor unit	*2	2 × AWG22 (Non-polar)
Circuit rating	Indoor unit (Heater) L-N	*3	—
	Indoor unit-Outdoor unit S1-S2	*3	208/230 VAC
	Indoor unit-Outdoor unit S2-S3	*3	24 VDC
	Remote controller-Indoor unit	*3	12 VDC

\*1. <For 09-18 outdoor unit application>

Max. 45 m, 148 ft

If AWG13 (2.5 mm<sup>2</sup>) used, Max. 50 m, 165 ft

If AWG13 (2.5 mm<sup>2</sup>) used and S3 separated, Max. 80 m, 263 ft

\*2. Max. 500 m, 1640 ft.

(When using 2 remote controllers, the maximum wiring length for the remote controller cables is 200 m, 656 ft.)

\*3. The figures are NOT always against the ground.

S3 terminal has 24 VDC against S2 terminal. However between S3 and S1, these terminals are not electrically insulated by the transformer or other device.

**Notes:** 1. Wiring size must comply with the applicable local and national code.

2. Power supply cords and indoor unit/outdoor unit connecting cords shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (Design 60245 IEC 57)

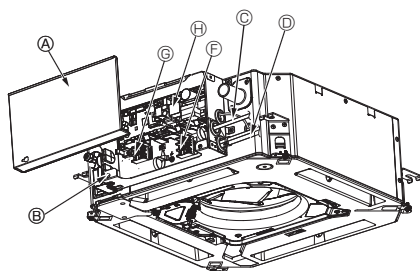
3. Install an earth longer than other cables.

4. Indoor and outdoor connecting wires have polarities. Make sure to match the terminal number (S1, S2, S3) for correct wirings.

5. Wiring for remote controller cable shall be apart (5 cm, 2 inch or more) from power source wiring so that it is not influenced by electric noise from power source wiring.

#### ⚠ Warning:

Never splice the power cable or the indoor-outdoor connection cable, otherwise it may result in a smoke, a fire or communication failure.



- Ⓐ Electric component cover
- Ⓑ Electric component box
- Ⓒ Entry for Indoor-Outdoor connecting cable
- Ⓓ Entry for wired remote controller cable
- Ⓔ Cable clamp
- Ⓕ Indoor/Outdoor unit connecting terminal
- Ⓖ Wired remote controller terminal
- Ⓗ Indoor controller
- Ⓘ Earth cable

Fig. 7-1

### 7.2. Indoor unit (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

Work procedure

1. Loosen the two screws securing the electric component cover, and then slide and remove the cover.

2. Route the wires along the wiring routes and through the wire inlets in the electric component box.

(Procure the power supply cord and indoor/outdoor unit connecting cable locally.)

3. Securely connect the power supply cord and the indoor/outdoor unit connecting cable to the terminal block.

4. Secure the wires with the cable straps inside the electric component box.

Secure the wires with cable straps as cushioning components so that no stress is applied to the connecting sections of the terminal block when tension is generated.

5. Install the electric component cover.

Make sure that the wires do not get pinched.

• Do not allow slackening of the terminal screws.

• Tape is affixed over the conduit hole used for connecting the electric wiring.

Please remove this tape if making a connection through the hole.

#### ⚠ Warning:

• Insert hook the electric component cover into the bent support on the electric component box and attach the cover securely. If it is attached incorrectly, it could result in a fire, electric shock due to dust, water, etc.

• Use the specified indoor/outdoor unit connecting cable to connect the indoor and outdoor units and fix the cable to the terminal block securely so that no stress is applied to the connecting section of the terminal block. Incomplete connection or fixing of the cable could result in a fire.

## 7. Electrical work

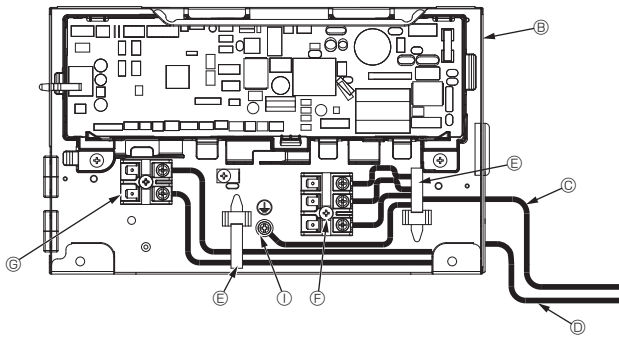


Fig. 7-2

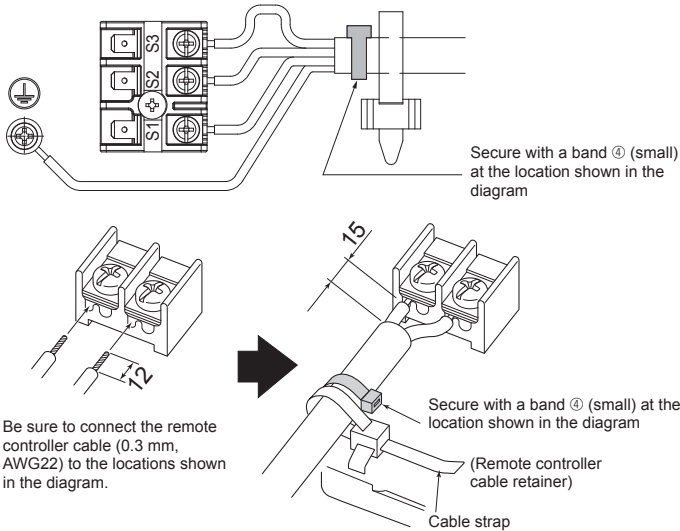


Fig. 7-3

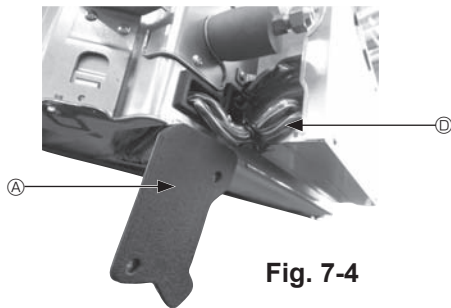


Fig. 7-4

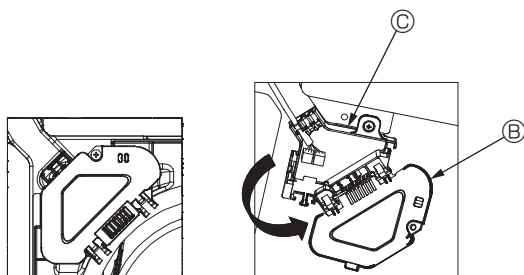


Fig. 7-5

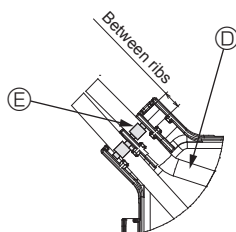
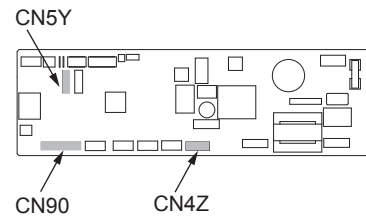


Fig. 7-6

### ⚠ Caution:

- Before installing the grille, make sure that the junction wire is connected.
- If the grille has signal receiver or i-See sensor, the pack of grille includes junction wire.

Signal receiver: CN90  
 3D i-See sensor: CN5Y  
 3D i-See sensor motor: CN4Z



### 7.2.1. Installing the i-See sensor and signal receiver

Before installing the grille, connect the junction wires included with the grille accessories and place them in the connector box.

- ① Remove the two screws securing the wire cover of the main unit, and then open the cover.
- ② Route the wires of the i-See sensor and signal receiver through the wire inlets in the electric component box as shown in the diagram and around the bushings on the side of the main unit. (Fig. 7-4)  
 When routing the wires, open the clamp securing the grille junction wire, and then secure the grille junction wire and the wires of the i-See sensor and signal receiver with the clamp.
- ③ Remove the one screw securing the connector box cover, and then open the cover. (Fig. 7-5)
- ④ Place the junction wire connector in the connector box.
- ⑤ Install the wire cover and connector box cover.

### ⚠ Caution:

When installing the covers, make sure that the wires do not get pinched. Fit the band securing the junction wires between the ribs on the connector box as shown in the diagram. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Wire cover
- Ⓑ Connector box cover
- Ⓒ Connector box
- Ⓓ i-See sensor or signal receiver lead wire (Grille accessory)
- Ⓔ Band

## 7. Electrical work

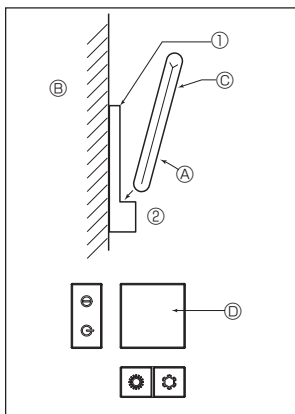


Fig. 7-7

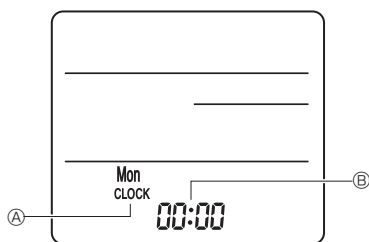


Fig. 7-8

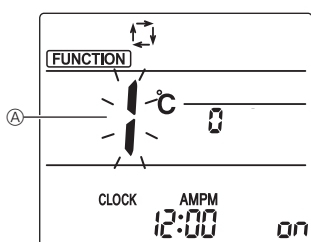
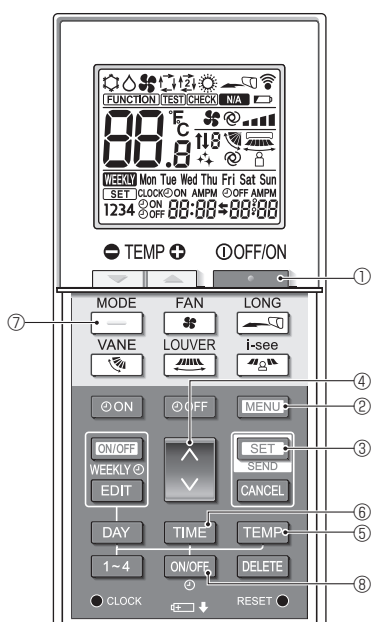


Fig. 7-9

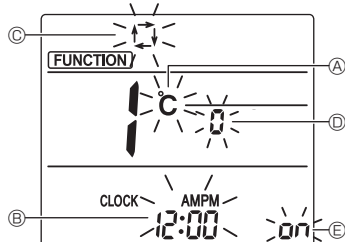


Fig. 7-10

### 7.3. Remote controller

When using a wired remote controller together with a wireless remote controller, use the following wireless remote controller.

#### 7.3.1. Wired remote controller

##### 1) Installing procedures

Refer to the installation manual that comes with each remote controller for details.

##### 2) Function selection of remote controller

If two remote controllers are connected, set one to "Main" and the other to "Sub". For setting procedures, refer to "Function selection of remote controller" in the operation manual for the indoor unit.

#### 7.3.2. For wireless remote controller

##### 1) Installation area

- Area in which the remote controller is not exposed to direct sunshine.
- Area in which there is no nearby heating source.
- Area in which the remote controller is not exposed to cold (or hot) winds.
- Area in which the remote controller can be operated easily.
- Area in which the remote controller is beyond the reach of children.

##### 2) Installation method (Fig. 7-7)

- ① Attach the remote controller holder to the desired location using 2 tapping screws.
- ② Place the lower end of the controller into the holder.

Ⓐ Remote controller Ⓑ Wall Ⓒ Display panel Ⓓ Receiver

- The signal can travel up to approximately 7 meters, 23 feet (in a straight line) within 45 degrees to both right and left of the center line of the receiver.

##### 3) Setting (Clock setting) (Fig. 7-8)

1. Insert batteries or press the **CLOCK** button with something sharp. [CLOCK] Ⓐ and [:] Ⓑ blinks.
2. Press the **RESET** button with something sharp.
3. Press the **↑** button to set the time. Press the **DAY** button to set the Day.
4. Press the **CLOCK** button with something sharp at the end. [CLOCK] and [:] lighted.

##### 4) Initial setting

The following settings can be made in the initial setting mode.

Item	Setting	Fig. 7-10
Temperature unit	°C/°F	Ⓐ
Time display	12-hour format/24-hour format	Ⓑ
AUTO mode	Single set point/Dual set point	Ⓒ
Pair No.	0-3	Ⓓ
Backlight	On/Off	Ⓔ

#### 4-1. Switching to the initial setting mode

1. Press the **STOP** button ① to stop the air conditioner.
2. Press the **MENU** button ②. The Function setting screen will be displayed and the function No. Ⓐ will blink. (Fig. 7-9) Press the **↓** button ④ to change the function No.
3. Check that function No. "1" is displayed, and then press the **SET** button ③. The display setting screen will be displayed. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Changing the temperature unit Ⓐ

- Press the **TEMP** button ⑤.
- Each time the **TEMP** button ⑤ is pressed, the setting switches between **°C** and **°F**.  
**°C**: The temperature is displayed in degrees Celsius.  
**°F**: The temperature is displayed in degrees Fahrenheit.

#### 4-3. Changing the time display Ⓑ

- Press the **TIME** button ⑥.
- Each time the **TIME** button ⑥ is pressed, the setting switches between **12:00** and **24:00**.  
**12:00**: The time is displayed in the 12-hour format.  
**24:00**: The time is displayed in the 24-hour format.

#### 4-4. Changing the AUTO mode Ⓒ

- Press the **—** button ⑦.
- Each time the **—** button ⑦ is pressed, the setting switches between **Ⓒ** and **Ⓓ**.  
**Ⓒ**: The AUTO mode operates as the usual automatic mode.  
**Ⓓ**: The AUTO mode operates using dual set points.

#### 4-5. Changing the pair No. Ⓓ

- Press the **↑** button ④.
- Each time the **↑** button ④ is pressed, the pair No. 0-3 changes.

Pair No. of wireless remote controller	Indoor PC board
0	Initial setting
1	Cut J41
2	Cut J42
3	Cut J41, J42

#### 4-6. Changing the backlight setting Ⓔ

- Press the **ON/OFF** button ⑧.
- Each time the **ON/OFF** button ⑧ is pressed, the setting switches between **on** and **off**.  
**on**: The backlight comes on when a button is pressed.  
**off**: The backlight does not come on when a button is pressed.

## 7. Electrical work

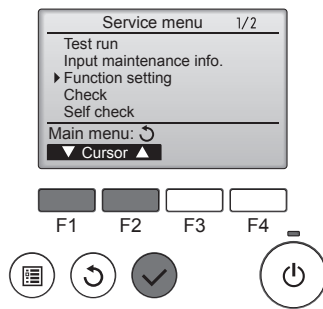


Fig. 7-11

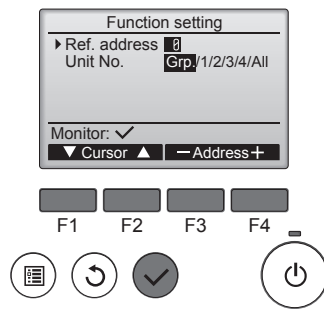


Fig. 7-12

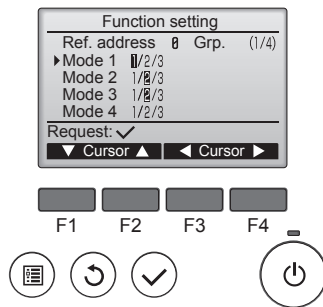


Fig. 7-13

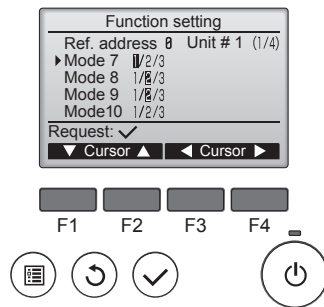


Fig. 7-14

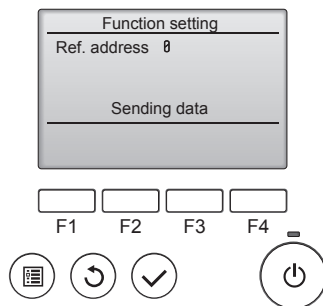


Fig. 7-15

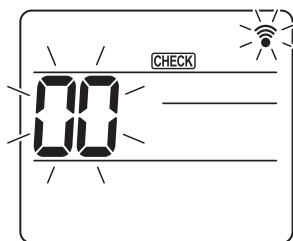


Fig. 7-16

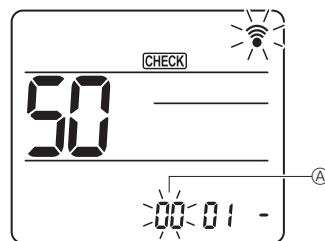


Fig. 7-17

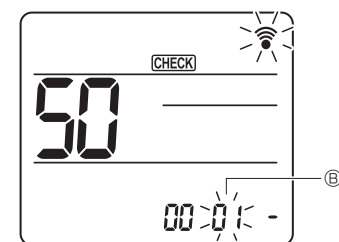


Fig. 7-18

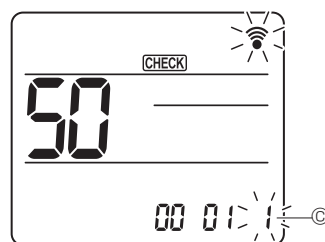


Fig. 7-19

## 7.4. Function settings

### 7.4.1. By wired remote controller

- ① (Fig. 7-11)
  - Select "Service" from the Main menu, and press the [SELECT] button.
  - Select "Function setting" with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.

- ② (Fig. 7-12)
  - Set the indoor unit refrigerant addresses and unit numbers with the [F1] through [F4] buttons, and then press the [SELECT] button to confirm the current setting.

#### <Checking the Indoor unit No.>

When the [SELECT] button is pressed, the target indoor unit will start fan operation. If the unit is common or when running all units, all indoor units for the selected refrigerant address will start fan operation.

- ③ (Fig. 7-13)
  - When data collection from the indoor units is completed, the current settings appears highlighted. Non-highlighted items indicate that no function settings are made. Screen appearance varies depending on the "Unit No." setting.

- ④ (Fig. 7-14)
  - Use the [F1] or [F2] button to move the cursor to select the mode number, and change the setting number with the [F3] or [F4] button.

- ⑤ (Fig. 7-15)
  - When the settings are completed, press the [SELECT] button to send the setting data from the remote controller to the indoor units.
  - When the transmission is successfully completed, the screen will return to the Function setting screen.

### 7.4.2. By wireless remote controller (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

- ① Going to the function select mode
    - Press the [MENU] button between of 5 seconds.  
(Start this operation from the status of remote controller display turned off.) [CHECK] is lighted and "00" blinks. (Fig. 7-16)
    - Press the [DOWN] button to set the "50".
    - Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
  - ② Setting the unit number
    - Press the [DOWN] button to set unit number ①. (Fig. 7-17)
    - Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
  - ③ Select a mode
    - Press the [DOWN] button to set Mode number ②. (Fig. 7-18)
    - Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
- Current setting number: 1=1 beep (1 second)  
2=2 beep (1 second each)  
3=3 beep (1 second each)
- ④ Selecting the setting number
    - Use the [DOWN] button to change the Setting number ③. (Fig. 7-19)
    - Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
  - ⑤ To select multiple functions continuously
    - Repeat select ③ and ④ to change multiple function settings continuously.
  - ⑥ Complete function selection
    - Direct the wireless remote controller toward the sensor of the indoor unit and press the [OFF/ON] button.

#### Note:

Make the above settings on Mr. Slim units as necessary.

- Table 1 summarizes the setting options for each mode number.
- Be sure to write down the settings for all functions if any of the initial settings has been changed after the completion of installation work.

## 7. Electrical work

### Function table

Select unit number 00 [table 1]

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	setting
Power failure automatic recovery	Not available	01	1		
	Available *1		2	○*2	
Indoor temperature detecting	Indoor unit operating average	02	1	○	
	Set by indoor unit's remote controller		2		
	Remote controller's internal sensor		3		

Select unit numbers 01 to 03 or all units (AL [wired remote controller]/07 [wireless remote controller])

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	setting
Filter sign	100Hr	07	1		
	2500Hr		2	○	
	No filter sign indicator		3		
Fan speed	Silent	08	1		
	Standard		2	○	
	High ceiling		3		
Up/down vane setting	Not setting	11	1		
	Draft less setting (vanes angle setup ①)		2		
	Downward setting (vanes angle setup ②)		3	○	
3D i-See sensor positioning *3	Position ① ("□" stamp position, page 18)	12	1		
	(Position ①)		2		
	Position ③ ("○" stamp position, page 18)		3	○	
Fan speed during the cooling thermostat is OFF	Setting fan speed	27	1	○	
	Stop		2		
	Extra low		3		

\*1 When the power supply returns, the air conditioner will start 3 minutes or 1 minute later (hinge on Outdoor unit).

\*2 Power failure automatic recovery initial setting depends on the connecting outdoor unit.

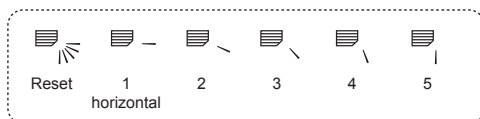
\*3 When the 3D i-See sensor corner panel position changed, change this mode. Refer to page 18.

### 7.4.3. How to set the fixed up/down air direction

- Only the particular outlet can be fixed to certain direction with the procedures below. Once fixed, only the set outlet is fixed every time air conditioner is turned on. (Other outlets follow UP/DOWN air direction setting of the remote controller.)

#### ■ Explanation of word

- "Refrigerant address No." and "Unit No." are the numbers given to each air conditioner.
- "Outlet No." is the number given to each outlet of air conditioner. (Refer to the right.)
- "Up/Down air direction" is the direction (angle) to fix.



Horizontal airflow



Downward

#### Remote controller setting

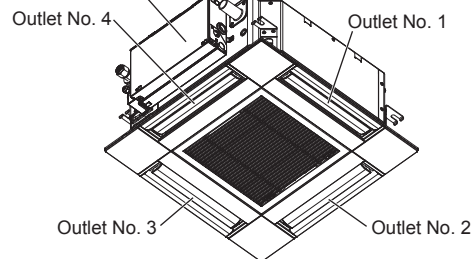
The airflow direction of this outlet is controlled by the airflow direction setting of remote controller.

#### Fixed setting

The airflow direction of this outlet is fixed in particular direction.

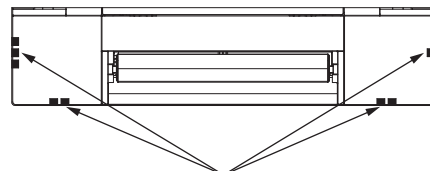
\* When it is cold because of direct airflow, the airflow direction can be fixed horizontally to avoid direct airflow.

Electric component box



#### Note:

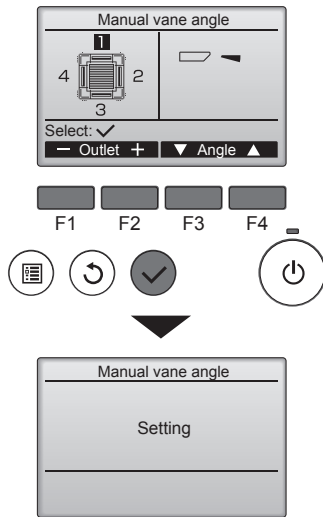
The outlet No. is indicated by the number of grooves on both ends of each air outlet. Set the air direction while checking the information shown on the remote controller display.



Air outlet identification marks



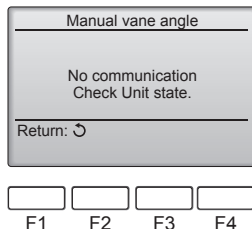
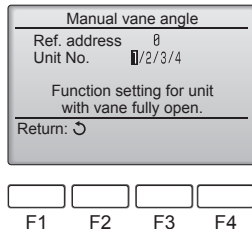
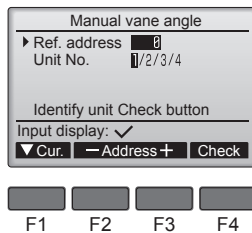
## 7. Electrical work



If all outlets are selected, will be displayed the next time the unit goes into operation.

Navigating through the screens

- To go back to the Main menu .....[MENU] button
- To return to the previous screen .....[RETURN] button



The current vane setting will appear.

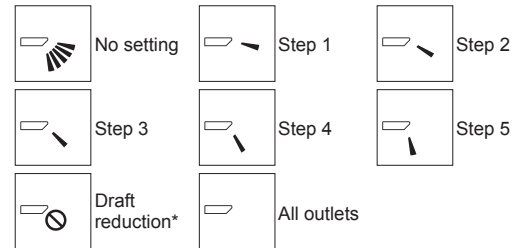
Select the desired outlets from 1 through 4 with the [F1] or [F2] button.

- Outlet: "1", "2", "3", "4", and "1, 2, 3, 4, (all outlets)"

Press the [F3] or [F4] button to go through the option in the order of "No setting (reset)", "Step 1", "Step 2", "Step 3", "Step 4", "Step 5", and "Draft reduction\*".

Select the desired setting.

■ Vane setting



\* Draft reduction

The airflow direction for this setting is more horizontal than the airflow direction for the "Step 1" setting in order to reduce a drafty feeling. The draft reduction can be set for only 1 vane.

Press the [SELECT] button to save the settings.

A screen will appear that indicates the setting information is being transmitted.

The setting changes will be made to the selected outlet.

The screen will automatically return to the one shown above (step 4) when the transmission is completed.

Make the settings for other outlets, following the same procedures.

### Confirmation procedure

① First, confirm by setting "Ref. address" to 0 and "Unit No." to 1.

- Move the cursor to "Ref. address" or "Unit No." with the [F1] button to select.
- Select the refrigerant address and the unit number for the units to whose vanes are to be fixed, with the [F2] or [F3] button, and press the [SELECT] button.
- Ref. address: Refrigerant address
- Unit No.: 1, 2, 3, 4

Press the [F4] button to confirm the unit.

② Change the "Unit No." in order and check each unit.

- Press the [F1] button to select "Unit No.".
- Press the [F2] or [F3] button to change the "Unit No." to the unit that you want to check, and then press the [F4] button.
- After pressing the [F4] button, wait approximately 15 seconds, and then check the current state of the air conditioner.
  - The vane is pointing downward. → This air conditioner is displayed on the remote controller.
  - All outlets are closed. → Press the [RETURN] button and continue the operation from the beginning.
  - The messages shown to the left are displayed. → The target device does not exist at this refrigerant address.
- Press the [RETURN] button to return to the initial screen.

③ Change the "Ref. address" to the next number.

- Refer to step ① to change the "Ref. address" and continue with the confirmation.

## 8. Test run

### 8.1. Before test run

- ▶ After completing installation and the wiring and piping of the indoor and outdoor units, check for refrigerant leakage, looseness in the power supply or control wiring, wrong polarity, and no disconnection of one phase in the supply.
- ▶ Use a 500-volt megohmmeter to check that the resistance between the power supply terminals and ground is at least 1.0 MΩ.

▶ Do not carry out this test on the control wiring (low voltage circuit) terminals.

⚠ **Warning:**  
Do not use the air conditioner if the insulation resistance is less than 1.0 MΩ.

### 8.2. Test run

#### 8.2.1. Using wired remote controller

- Make sure to read operation manual before test run. (Especially items to secure safety)

#### Step 1 Turn on the power.

- Remote controller: The system will go into startup mode, and the remote controller power lamp (green) and "PLEASE WAIT" will blink. While the lamp and message are blinking, the remote controller cannot be operated. Wait until "PLEASE WAIT" is not displayed before operating the remote controller. After the power is turned on, "PLEASE WAIT" will be displayed for approximately 2 minutes.
  - Indoor controller board: LED 1 will be lit up, LED 2 will be lit up (if the address is 0) or off (if the address is not 0), and LED 3 will blink.
  - Outdoor controller board: LED 1 (green) and LED 2 (red) will be lit up. (After the startup mode of the system finishes, LED 2 will be turned off.) If the outdoor controller board uses a digital display, [-] and [-] will be displayed alternately every second.
- If the operations do not function correctly after the procedures in step 2 and thereafter are performed, the following causes should be considered and eliminated if they are found.  
(The symptoms below occur during the test run mode. "Startup" in the table means the LED display written above.)

Symptoms in test run mode		Cause
Remote Controller Display	OUTDOOR BOARD LED Display < > indicates digital display.	
Remote controller displays "PLEASE WAIT", and cannot be operated.	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• After power is turned on, "PLEASE WAIT" is displayed for 2 minutes during system startup. (Normal)
After power is turned on, "PLEASE WAIT" is displayed for 3 minutes, then error code is displayed.	After "startup" is displayed, green(once) and red(once) blink alternately. <F1>	• Incorrect connection of outdoor terminal block (R, S, T and S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	After "startup" is displayed, green(once) and red(twice) blink alternately. <F3, F5, F9>	• Outdoor unit's protection device connector is open.
No display appears even when remote controller operation switch is turned on. (Operation lamp does not light up.)	After "startup" is displayed, green(twice) and red(once) blink alternately. <EA, Eb>	• Incorrect wiring between the indoor and outdoor unit (Polarity is wrong for S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• Remote controller transmission wire short.
Display appears but soon disappears even when remote controller is operated.	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• There is no outdoor unit of address 0. (Address is other than 0.)
		• Remote controller transmission wire open.
	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• After canceling function selection, operation is not possible for about 30 seconds. (Normal)

#### Step 2 Switch the remote controller to "Test run".

- ① Select "Test run" from the Service menu, and press the [SELECT] button. (Fig. 8-1)
- ② Select "Test run" from the Test run menu, and press the [SELECT] button. (Fig. 8-2)
- ③ The test run operation starts, and the Test run operation screen is displayed.

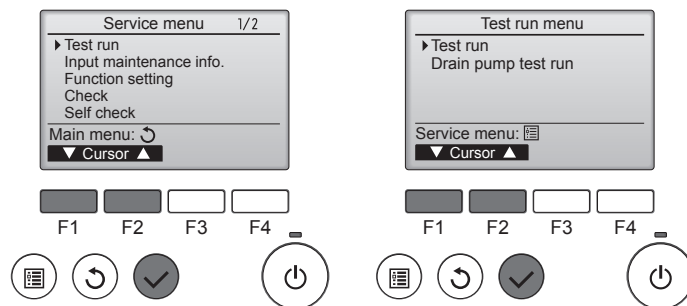


Fig. 8-1

Fig. 8-2

#### Step 3 Perform the test run and check the airflow temperature and auto vane.

- ① Press the [F1] button to change the operation mode. (Fig. 8-3)  
Cooling mode: Check that cool air blows from the unit.  
Heating mode: Check that warm air blows from the unit.
- ② Press the [SELECT] button to display the Vane operation screen, and then press the [F1] and [F2] buttons to check the auto vane. (Fig. 8-4)  
Press the [RETURN] button to return to the Test run operation screen.  
If the vanes do not move, check that the junction wire connectors are connected securely and the connector colors match.

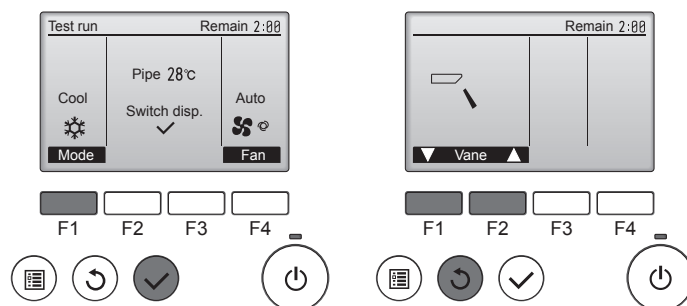


Fig. 8-3

Fig. 8-4

#### Step 4 Confirm the operation of the outdoor unit fan.

The speed of the outdoor unit fan is controlled in order to control the performance of the unit. Depending on the ambient air, the fan will rotate at a slow speed and will keep rotating at that speed unless the performance is insufficient. Therefore, the outdoor wind may cause the fan to stop rotating or to rotate in the opposite direction, but this is not a problem.

## 8. Test run

### Step 5 Stop the test run.

① Press the [ON/OFF] button to stop the test run. (The Test run menu will appear.)

Note: If an error is displayed on the remote controller, see the table below.

[Output pattern A] Errors detected by indoor unit

Wireless remote controller Beeper sounds/OPERATION INDICATOR lamp blinks (Number of times)	Wired remote controller Check code	Symptom	Remark
1	P1	Intake sensor error	
2	P2	Pipe (TH2) sensor error	
	P9	Pipe (TH5) sensor error	
3	E6, E7	Indoor/outdoor unit communication error	
4	P4	Drain sensor error / Float switch connector open	
5	P5	Drain pump error	
	PA	Forced compressor error	
6	P6	Freezing/Overheating protection operation	
7	EE	Communication error between indoor and outdoor units	
8	P8	Pipe temperature error	
9	E4	Remote controller signal receiving error	
10	—	—	
11	PB (Pb)	Indoor unit fan motor error	
12	FB (Fb)	Indoor unit control system error (memory error, etc.)	
14	PL	Refrigerant circuit abnormal	
No sound	E0, E3	Remote controller transmission error	
No sound	E1, E2	Remote controller control board error	
No sound	— — — —	No corresponding	

[Output pattern B] Errors detected by unit other than indoor unit (outdoor unit, etc.)

Wireless remote controller Beeper sounds/OPERATION INDICATOR lamp blinks (Number of times)	Wired remote controller Check code	Symptom	Remark
1	E9	Indoor/outdoor unit communication error (Transmitting error) (Outdoor unit)	For details, check the LED display of the outdoor controller board.
2	UP	Compressor overcurrent interruption	
3	U3, U4	Open/short of outdoor unit thermistors	
14	PL or Others	Abnormality of refrigerant circuit or other errors	

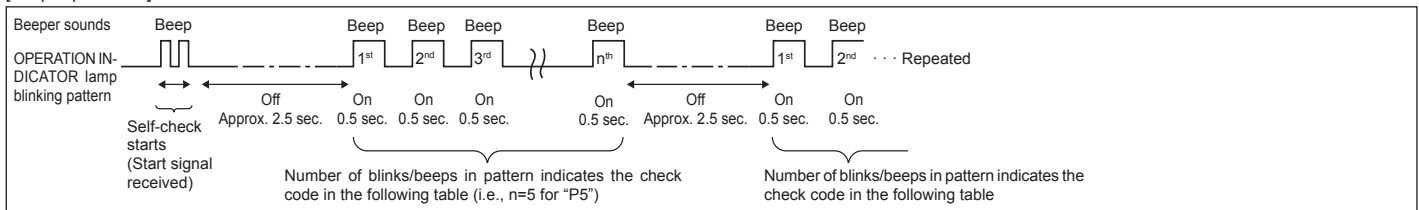
\*1 If the beeper does not sound again after the initial 2 beeps to confirm the self-check start signal was received and the OPERATION INDICATOR lamp does not come on, there are no error records.

\*2 If the beeper sounds 3 times continuously "beep, beep, beep (0.4 + 0.4 + 0.4 sec.)" after the initial 2 beeps to confirm the self-check start signal was received, the specified refrigerant address is incorrect.

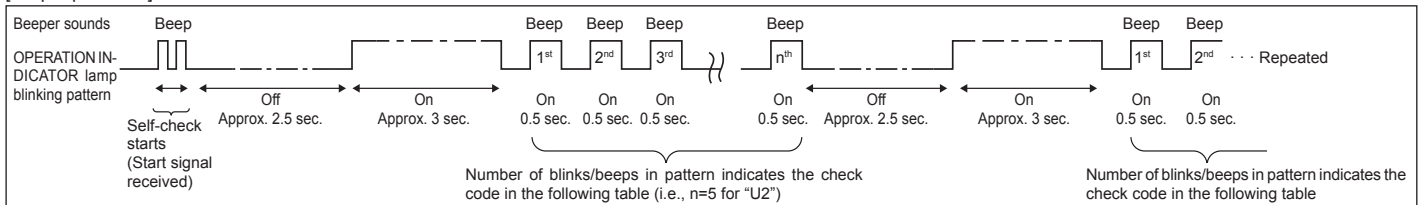
- On wireless remote controller  
The continuous buzzer sounds from receiving section of indoor unit.  
Blink of operation lamp
- On wired remote controller  
Check code displayed in the LCD.

• Refer to the following tables for details on the check codes. (Wireless remote controller)

[Output pattern A]



[Output pattern B]



See the table below for the details of the LED display (LED 1, 2, and 3) on the indoor controller board.

LED1 (microcomputer power supply)	Indicates whether control power is supplied. Make sure that this LED is always lit.
LED2 (remote controller power supply)	Indicates whether power is supplied to the wired remote controller. The LED is lit only for the indoor unit that is connected to the outdoor unit that has an address of 0.
LED3 (indoor/outdoor unit communication)	Indicates whether the indoor and outdoor units are communicating. Make sure that this LED is always blinking.

Note:

If the unit is operated continuously during a test run, the unit stops after 2 hours.

## 8. Test run

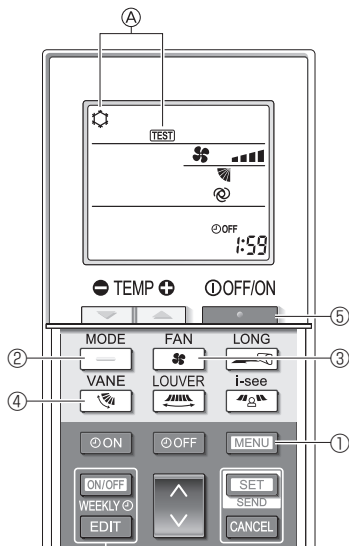
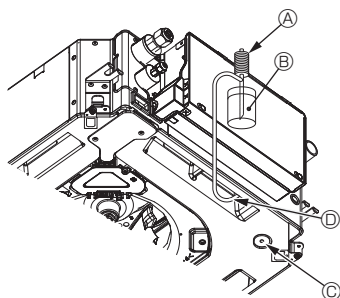


Fig. 8-5



- Ⓐ Water supply pump
- Ⓑ Water (about 1000 cc)
- Ⓒ Drain plug
- Ⓓ Pour water through outlet
  - Be careful not to spray water into the drain pump mechanism.

Fig. 8-6

### 8.2.2. Using the wireless remote controller

1. Turn on the power to the unit at least 12 hours before the test run.
2. Press the **MENU** button ① for 5 seconds. (Fig. 8-5)  
(Perform this operation when the remote controller display is turned off.)
3. Press the **MENU** button ①.  
Ⓐ [TEST] and the current operation mode are displayed. (Fig. 8-5)
4. Press the **MODE** button ② to activate cool mode, then check whether cool air is blown out from the unit.
5. Press the **MODE** button ② to activate heat mode, then check whether warm air is blown out from the unit.
6. Press the **FAN** button ③ and check whether the fan speed changes.
7. Press the **VANE** button ④ and check whether the auto vane operates properly.
8. Press the **ON/OFF** button ⑤ to stop the test run.  
(After two hours, a signal will be sent to stop the test run.)

#### Note:

- Point the remote controller towards the indoor unit receiver while following steps 3 to 8.
- It is not possible to perform the test run in FAN, DRY, or AUTO mode.

### 8.3. Self-check

- Refer to the installation manual that comes with each remote controller for details.

### 8.4. Check of drainage (Fig. 8-6)

- Ensure that the water is being properly drained out and that no water is leaking from joints.

#### When electric work is completed.

- Pour water during cooling operation and check.

#### When electric work is not completed.

- Pour water during emergency operation and check.

- \* Drain pump and fan are activated simultaneously when single phase 230 V is turned on to S1 and S2 on terminal block after the connector (SWE) on controller board in the electrical component box is set to ON.

Be sure to turn it back to the former state after work.

## 9. System control

Refer to the outdoor unit installation manual.

## 10. Installing the grille

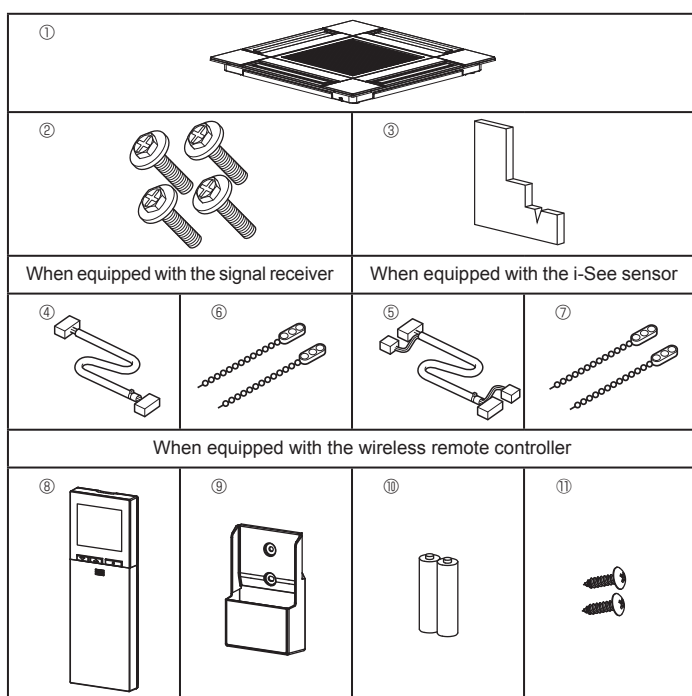


Fig. 10-1

### 10.1. Check the grille accessories (Fig. 10-1)

- The grille should be supplied with the following accessories.

	Accessory name	Q'ty	Remark
①	Grille	1	625 × 625 (mm), 24-19/32 × 24-19/32 (in)
②	Screw with washer	4	M5 × 0.8 × 25 (mm)
③	Gauge	1	
④	Junction wire for signal receiver	1	Included when equipped with the signal receiver.
⑤	Junction wire for i-See sensor	1	Included when equipped with the i-See sensor.
⑥	Fastener	2	Included when equipped with the signal receiver.
⑦	Fastener	2	Included when equipped with the i-See sensor.
⑧	Wireless remote controller	1	Included when equipped with the wireless remote controller.
⑨	Remote controller holder	1	Included when equipped with the wireless remote controller.
⑩	LR6 AA batteries	2	Included when equipped with the wireless remote controller.
⑪	3.5 × 16 mm tapping screws	2	Included when equipped with the wireless remote controller.

## 10. Installing the grille

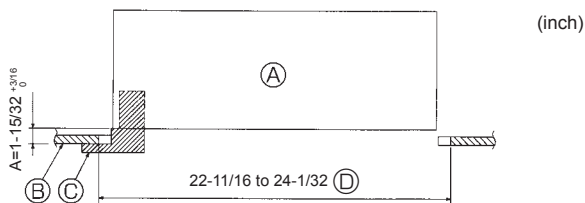


Fig. 10-2

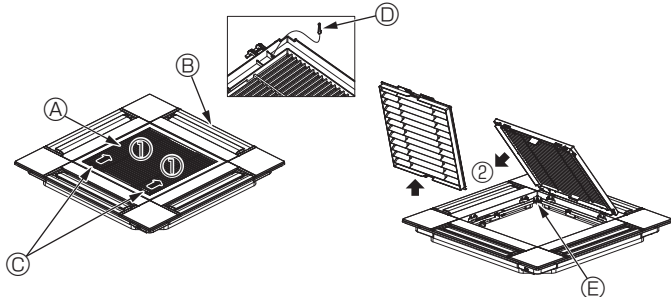


Fig. 10-3

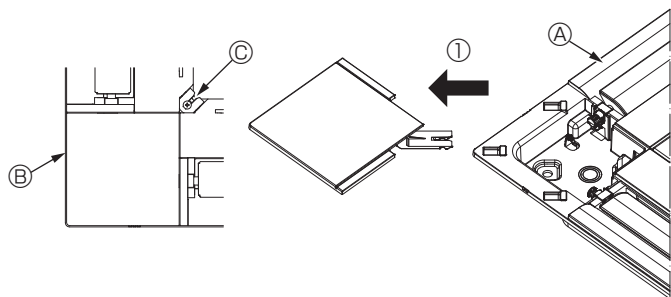
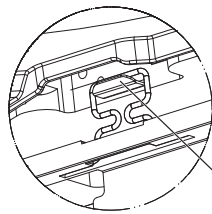
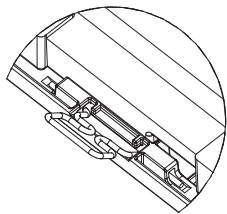


Fig. 10-4

<Hook is in the raised position>

<Grille hook>



Main unit hook

Fig. 10-5

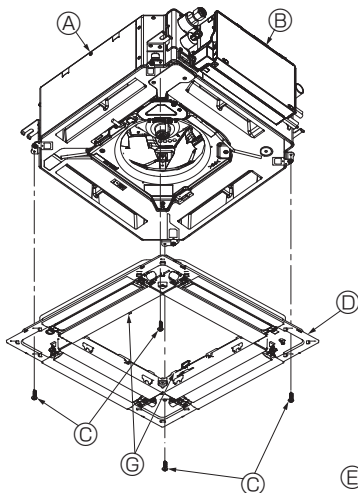


Fig. 10-6

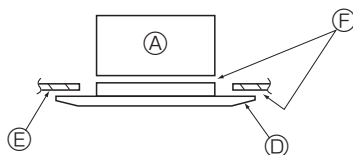


Fig. 10-7

### 10.2. Preparing to attach the grille (Fig. 10-2)

- With the gauge supplied with this kit, adjust and check the positioning of the unit relative to the ceiling. If the unit is not properly positioned in the ceiling, there may be air leaks, condensation may form, or the up/down vanes may not operate correctly.
- Make sure that the opening in the ceiling is within the following tolerances: 576 × 576 to 610 × 610 (mm), 22-11/16 × 22-11/16 to 24-1/32 × 24-1/32 (inch)
- Make sure that step A is performed within 37 to 42 mm (1-15/32 to 1-21/32 inch). Damage could result by failing to adhere to this range.

- Ⓐ Main unit
- Ⓑ Ceiling
- Ⓒ Gauge (Accessory)
- Ⓓ Ceiling opening dimensions

#### 10.2.1. Removing the intake grille (Fig. 10-3)

- Slide the levers in the direction indicated by the arrow ① to open the intake grille.
- Unlatch the hook that secures the grille.
  - \* Do not unlatch the hook for the intake grille.
- With the intake grille in the "open" position, remove the hinge of the intake grille from the grille as indicated by the arrow ②.

- Ⓐ Intake grille
- Ⓑ Grille
- Ⓒ Intake grille levers
- Ⓓ Grille hook
- Ⓔ Hole for the grille's hook

#### 10.2.2. Removing the corner panel (Fig. 10-4)

- Loosen the screw from the corner of the corner panel. Slide the corner panel as indicated by the arrow ① to remove the corner panel.

- Ⓐ Grille
- Ⓑ Corner panel
- Ⓒ Screw

## 10.3. Installing the grille

- Please pay attention because there is a restriction in the attachment position of the grille.

#### 10.3.1. Temporarily installing the grille

- Align the screw holes in the corners of the grille with the screw mounting holes in the corners of the main unit, latch the two hooks on the grille onto the drain pan projections on the main unit, and temporarily hang the grille. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Caution:

When installing the i-See sensor and signal receiver, place the junction wires in the connector box before temporarily hanging the grille. Refer to 7.2.1. on page 9 to route the junction wires.

#### 10.3.2. Securing the grille

- Secure the grille by tightening the four screws. (Fig. 10-6)
- \* Make sure that there are no gaps between the main unit and the panel or the panel and the ceiling. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Main unit
- Ⓑ Electric component box
- Ⓒ Screw with washer (Accessory)
- Ⓓ Grille
- Ⓔ Ceiling
- Ⓕ Make sure that there are no gaps.
- Ⓖ Temporarily hanging hooks on the panel

#### ⚠ Caution:

- When tightening the screw with captive washer ③, tighten it at a torque of 4.8 N·m (4 ft·lbs) or less. Never use an impact screwdriver. It may result in parts damage.
- After tightening the screw, confirm that the two grille hooks (Fig. 10-5) are latched onto the hooks on the main unit.

## 10. Installing the grille

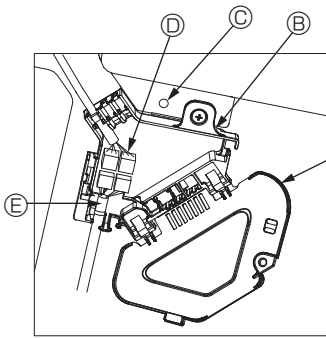


Fig. 10-8

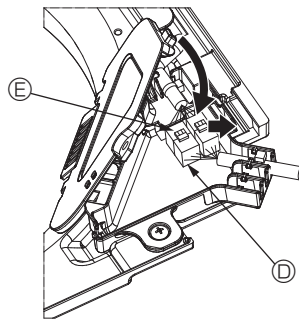


Fig. 10-9

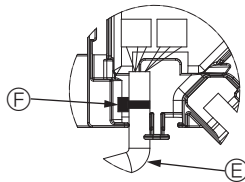


Fig. 10-10

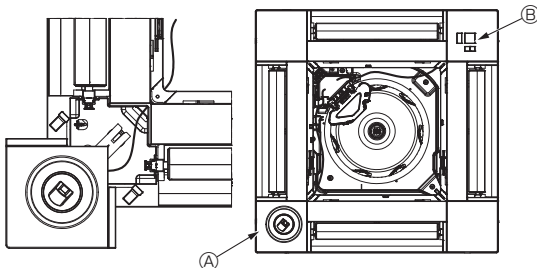


Fig. 10-11

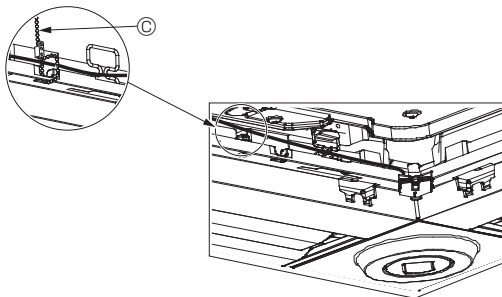


Fig. 10-12

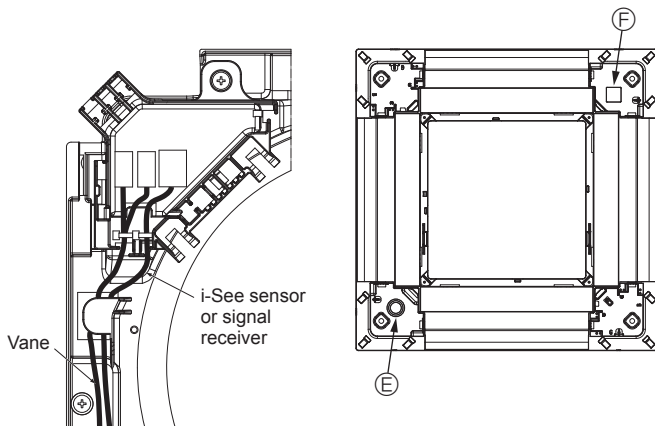


Fig. 10-13

### 10.3.3. Connecting the wires

- ① Remove the one screw securing the connector box cover, and then open the cover.
- ② Securely connect the junction wire connector of the vane motor and the panel vane motor wire connector in the connector box. (Fig. 10-8)  
There are two vane motor connectors: one blue connector and one orange connector. Make sure that the connector colors match when connecting them.
- ③ Close the connector box cover.

When closing the connector box cover, slide the cover in the direction indicated by the arrow and make sure that the projection is firmly inserted. (Fig. 10-9)

- A Connector box cover
- B Connector box
- C Securing screw
- D Junction connector
- E Wire connector for the vane motor
- F Band

#### ⚠ Caution:

- Place the band securing the panel vane motor wire in the connector box as shown in the diagram. (Fig. 10-10)
- When closing the connector box cover, make sure that the wires do not get pinched.

### 10.3.4. Wiring the i-See sensor corner panel and signal receiver

- Install the i-See sensor and signal receiver at the corners of the panel at the locations stamped with "○" or "□". (The positions may be reversed.)
- Route the i-See sensor and signal receiver wires through the square holes at the corners of the panel and install them.
- Connect the junction wire connector and the wire connectors of the i-See sensor and signal receiver in the connector box.
- Close the connector box cover.
- Secure the i-See sensor and signal receiver wires to the panel with the fastener as shown in the diagram so that there is no slack in the wires, and then cut off the excess end of the fastener. (Fig. 10-12)
- Place the i-See sensor and signal receiver wires to the inside of the flange on the panel.
- If the position of the i-See sensor was changed from the "○" position (E) to the "□" position (F), change the function settings. (Refer to page 12.)

#### ⚠ Caution:

- Route the i-See sensor and signal receiver wires as shown in Fig. 10-13.
- Place the excess portions of the i-See sensor and signal receiver junction wires in the electric component box in the wire clip as shown in the diagram, and secure the wires together with the fastener. (Fig. 10-14)  
Make sure that the band securing the i-See sensor and signal receiver junction wires is positioned inside the connector box. (Fig. 10-15)
- If the vane motor connectors and signal receiver connector are connected incorrectly, the vanes will not move or communication with the remote controller will not be possible.

- A i-See sensor
- B Signal receiver
- C Fastener
- D Wire clip
- E "○" stamp : default i-See sensor position
- F "□" stamp : default signal receiver position

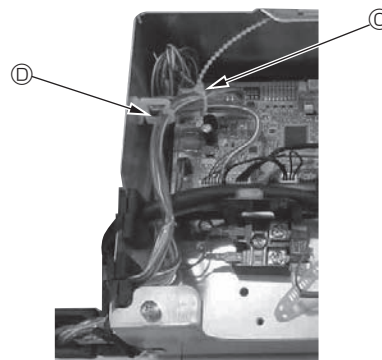


Fig. 10-14

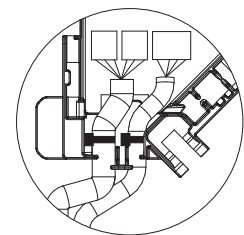


Fig. 10-15

## 10. Installing the grille

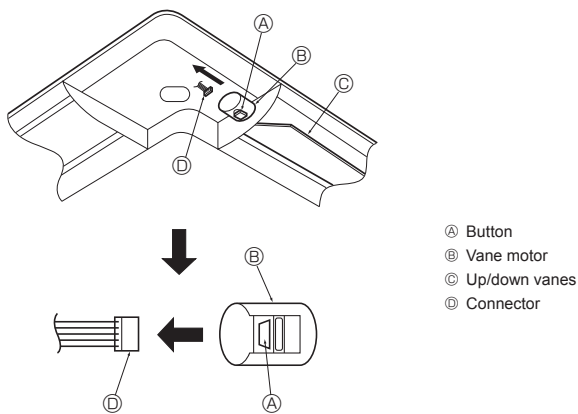


Fig. 10-16

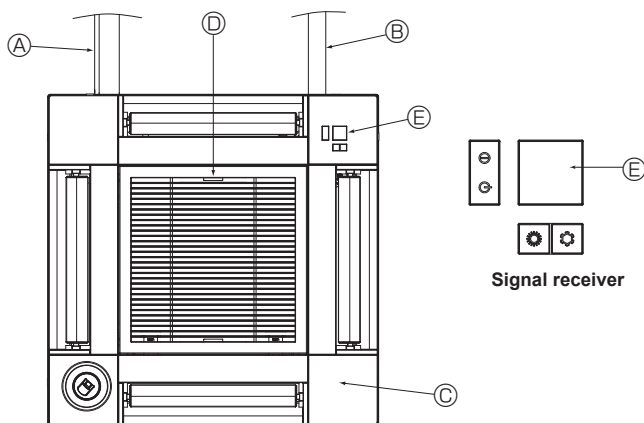


Fig. 10-17

### 10.4. Locking the up/down airflow direction (Fig. 10-16)

The vanes of the unit can be set and locked in on up or down orientation depending upon the environment of use.

- Set according to the preference of the customer.

The operation of the fixed up/down vanes and all automatic controls cannot be performed using the remote controller. In addition, the actual position of the vanes may differ from the position indicated on the remote controller.

- ① Turn off the main power switch.  
Injuries and or an electrical shock may occur while the fan of the unit is rotating.
- ② Disconnect the connector for the vane motor of the vent that you want to lock.  
(While pressing the button, remove the connector in the direction indicated by the arrow as shown in the diagram.) After removing the connector, insulate it with tape.

### 10.5. Installing the intake grille (Fig. 10-17)

- Perform the procedure that is described in “10.2. Preparing to attach the grille” in reverse order to install the intake grille and the corner panel.

- Ⓐ Refrigerant piping of the main unit
- Ⓑ Drain piping of the main unit
- Ⓒ Corner panel
- Ⓓ Position of the levers on the intake grille when sent from the factory.  
\* Although the clips can be installed in any of four positions.
- Ⓔ Receiver

### 10.6. Check

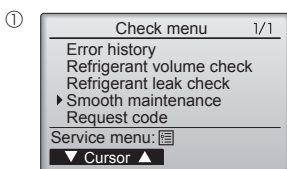
- Make sure that there is no gap between the unit and the grille, or between the grille and the surface of the ceiling. If there is any gap between the unit and the grille, or between the grille and the surface of the ceiling, it may cause dew to collect.
- Make sure that the wires have been securely connected.
- Check that all four vanes move. If two or four vanes do not move, refer to 10.3. and check the connections.
- For 3D i-See sensor corner panel, check the rotating movement. If the 3D i-See sensor does not rotate, review the procedure in “10.3. Installing the grille”.

## 11. Easy maintenance function

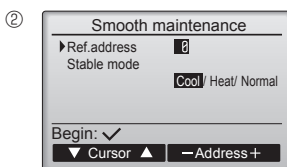
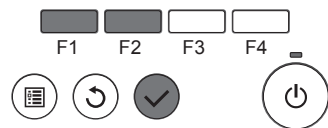
Maintenance data, such as the indoor/outdoor unit's heat exchanger temperature and compressor operation current can be displayed with “Smooth maintenance”.

\* This cannot be executed during test operation.

\* Depending on the combination with the outdoor unit, this may not be supported by some models.

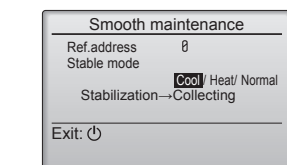


- Select “Service” from the Main menu, and press the [SELECT] button.
- Select “Check” with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.
- Select “Smooth maintenance” with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.

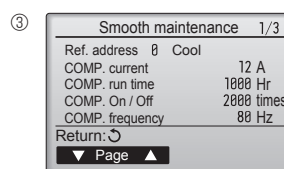


Select each item.

- Select the item to be changed with the [F1] or [F2] button.
  - Select the required setting with the [F3] or [F4] button.
- “Ref. address” setting ..... “0” - “15”  
“Stable mode” setting ..... “Cool” / “Heat” / “Normal”

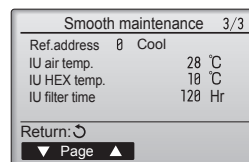
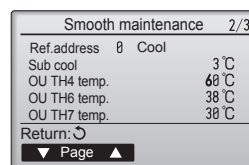


- Press the [SELECT] button, fixed operation will start.
- \* “Stable mode” will take approx. 20 minutes.



The operation data will appear.

The Compressor-Accumulated operating (COMP. run) time is 10-hour unit, and the Compressor-Number of operation times (COMP. On/Off) is a 100-time unit (fractions discarded)



#### Navigating through the screens

- To go back to the Main menu.....[MENU] button
- To return to the previous screen ..... [RETURN] button

# Table des matières

1. Mesures de précaution .....	20	7. Installations électriques.....	26
2. Choisir l'emplacement de l'installation .....	20	8. Essai de fonctionnement.....	32
3. Schéma d'installation .....	21	9. Commande du système .....	34
4. Installation de l'appareil intérieur.....	21	10. Installation de la grille .....	34
5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant.....	23	11. Fonction Entretien facile .....	37
6. Mise en place du tuyau d'écoulement.....	25		

## Remarque :

Dans le présent manuel d'installation, l'expression "Télécommande filaire" fait référence uniquement au modèle PAR-33MAA. Pour toute information sur l'autre télécommande, reportez-vous au manuel d'installation ou au manuel de réglage initial fournis dans les boîtes.

## 1. Mesures de précaution

- Veuillez lire en entier "Consignes de sécurité" avant d'installer le climatiseur.
- Comme ces mesures sont très importantes pour votre sécurité, veuillez les respecter.
- Les symboles signifient :

### ⚠ Avertissement :

Peut entraîner la mort, des blessures graves, etc.

### ⚠ Attention :

Peut provoquer des blessures graves dans certains environnements si l'appareil n'est pas utilisé correctement.

### ⚠ Avertissement :

- N'installez pas l'appareil vous-même (client). Une installation incomplète peut être à l'origine d'un incendie, d'une électrocution, de blessures suite à la chute de l'appareil ou de fuites d'eau. Consulter un revendeur local ou un installateur agréé.
- Assurez-vous que l'appareil est installé dans un endroit assez solide pour en supporter le poids. Autrement, il pourrait tomber et par conséquent blesser quelqu'un.
- Utilisez les câbles spécifiés pour connecter les appareils intérieur et extérieur en toute sécurité, et attachez les fils fermement au bloc de sortie pour qu'aucune force venant des fils ne soit exercée sur les bornes. Un branchement incomplet et une fixation trop faible peuvent être à l'origine d'un incendie.
- N'utilisez pas de rallonge et ne branchez pas plusieurs appareils à la même prise de courant CA. Un mauvais contact, une isolation insuffisante, un courant trop fort, etc. pourraient entraîner des risques d'incendie ou d'électrocution, etc.
- Vérifiez que le gaz réfrigérant ne fuit pas lorsque l'installation est terminée.
- Veuillez suivre ce manuel durant l'installation.
- Une installation incomplète peut être à l'origine de blessures corporelles suite à un incendie, une électrocution, la chute de l'appareil ou une fuite d'eau.
- Veuillez suivre ce manuel durant l'installation électrique et veuillez utiliser un circuit exclusif pour cette installation électrique. Une capacité insuffisante du circuit électrique ou une installation incorrecte pourraient provoquer un incendie ou un choc électrique.
- N'essayez jamais de réparer ou de déplacer vous-même l'appareil.

### ⚠ Attention :

- Mettez l'appareil à la terre. Ne reliez pas le câble de terre à un tuyau de gaz ou d'eau, un parafoudre ou un câble de terre téléphonique. Toute mise à la terre défectueuse pourrait être la cause d'un choc électrique.
- N'installez pas l'appareil dans un endroit où il sera exposé à des gaz inflammables. Tout gaz accumulé autour de l'appareil pourrait exploser.
- Installez un disjoncteur différentiel si nécessaire (lorsque l'endroit de l'installation est humide). Sans disjoncteur différentiel, il y aura risque de décharge électrique.

## 2. Choisir l'emplacement de l'installation

### 2.1. Appareil intérieur

- Emplacement favorisant la circulation de l'air.
- Emplacement favorisant une bonne répartition de l'air froid dans la pièce.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition directe au soleil.
- Éloignez d'au moins 1 m (3 pieds) de votre téléviseur ou d'un appareil radio (pour éviter une déformation d'image ou des parasites).

### 2.2. Sabot de réception du boîtier de télécommande sans fil (Pour PAR-SF9FA-E\*)

- Emplacement devant recevoir le sabot
    - Emplacement dont l'accès est facile et visible.
    - Emplacement n'étant pas à la portée des enfants.
  - Sabot de réception
- Choisissez un emplacement se trouvant à une hauteur d'environ 1,2 m (4 pieds) du sol, vérifiez que les signaux transmis par le boîtier de télécommande sont bien reçus par l'appareil intérieur à partir de cet emplacement (un signal sonore ou plusieurs signaux sonores indiquent que la réception a lieu), fixez le support de la télécommande sur un pilier ou sur le mur puis installez le boîtier de télécommande dedans.

- Lorsque vous aurez lu le manuel en entier, veuillez le garder dans un endroit pratique, chez le client, avec le manuel d'utilisation.

⊥ : Indique un élément qui doit être mis à la terre.

### ⚠ Avertissement :

Prenez soin de lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal. Installez l'appareil intérieur à 2,4 m (8 pieds) au moins au-dessus du sol ou sur un plan surélevé.

Pour les appareils qui ne sont pas accessibles au public.

- L'installation de l'appareil doit être conforme aux réglementations nationales relatives au câblage.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, ses représentants ou un technicien de même compétence pour éviter tout risque potentiel.
- Veuillez fermement attacher le couvercle de la partie électrique de l'appareil intérieur et le panneau de service de l'appareil extérieur. Une mauvaise fixation du couvercle de l'appareil intérieur et/ou du panneau de service de l'appareil extérieur pourrait résulter en un incendie ou un choc électrique à cause de la poussière, de l'eau, etc., pouvant s'infiltrer.
- Veuillez vous assurer d'utiliser la pièce fournie ou les pièces spécifiées pour l'installation. L'utilisation de pièces défectueuses peut être à l'origine de blessures corporelles ou d'une fuite d'eau suite à un incendie, une électrocution, la chute de l'appareil, etc.
- Aérez le local en cas de fuite de réfrigérant en cours de fonctionnement. Tout contact du réfrigérant avec une flamme libère des gaz toxiques.
- Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien du climatiseur, n'utilisez que le réfrigérant spécifié (R410A) pour remplir les tuyaux de réfrigérant. Ne le mélangez pas avec un autre réfrigérant et veillez à ce que les tuyaux soient exempts d'air. Un mélange d'air et de réfrigérant peut être à l'origine d'une pression anormalement élevée dans la tuyauterie de réfrigérant, ce qui peut résulter en une explosion et d'autres risques. L'utilisation d'un réfrigérant autre que celui spécifié pour le système provoquerait une défaillance mécanique, un dysfonctionnement du système ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, la sécurité du produit pourrait être gravement affectée.

- Veuillez suivre les instructions de ce manuel pour l'installation de la tuyauterie et du système d'évacuation. Si les travaux de vidange/tuyauterie ne sont pas réalisés correctement, de l'eau pourrait s'écouler et endommager le mobilier qui se trouve sous l'appareil.
- Serrez les écrous évasés avec une clé dynamométrique en respectant les indications du présent manuel. Un écrou évasé trop serré peut casser au bout d'un certain temps et provoquer une fuite de réfrigérant.
- Si l'appareil fonctionne pendant de nombreuses heures lorsque la température/le taux d'humidité de l'air au-dessus du plafond sont élevés (point de rosée supérieur à 26 °C, 79 °F), de la condensation peut se produire dans l'appareil intérieur ou dans les matériaux du plafond. Si les appareils doivent être utilisés dans ces conditions, ajoutez une couche d'isolation (10 à 20 mm, 13/32 à 15/32 pouces) sur toute la surface de l'appareil et du plafond pour éviter la condensation.

- Emplacement permettant d'obtenir un éloignement suffisant d'une lampe fluorescente ou de tout autre dispositif d'éclairage à ampoule (la proximité de ces dispositifs entrave la réception des signaux de commande du boîtier de télécommande et empêche le climatiseur de fonctionner normalement).
- Emplacement permettant de retirer et remplacer facilement le filtre à air.

### ⚠ Avertissement :

Fixez l'appareil intérieur dans un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids.

L'appareil intérieur peut ne pas recevoir les signaux de la télécommande dans une pièce dont le système d'éclairage est à lampes fluorescentes à oscillateur intermittent.



### 3. Schéma d'installation

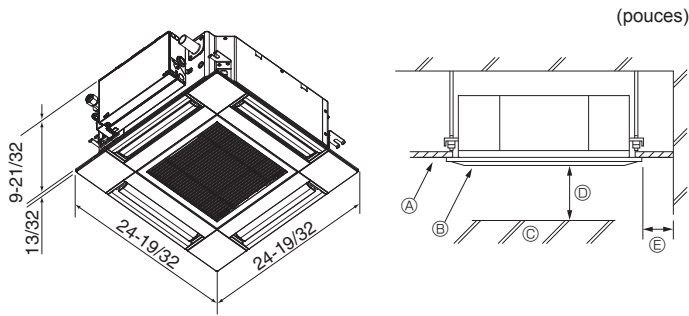


Fig. 3-1

#### 3.1. Appareil intérieur (Fig. 3-1)

- Ⓐ Plafond
  - Ⓑ Grille
  - Ⓒ Obstacle
  - Ⓓ Min. 1000 mm (40 pouces)
  - Ⓔ Min. 500 mm (20 pouces) (toute la périphérie)
- Lors de la définition de l'espace de maintenance pour Ⓓ, veillez à laisser au moins 700 mm (28 pouces).

**⚠ Avertissement :**  
**Fixez l'appareil intérieur à un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids.**

#### 3.2. Appareil extérieur

Consultez le manuel d'installation de l'appareil extérieur.

### 4. Installation de l'appareil intérieur

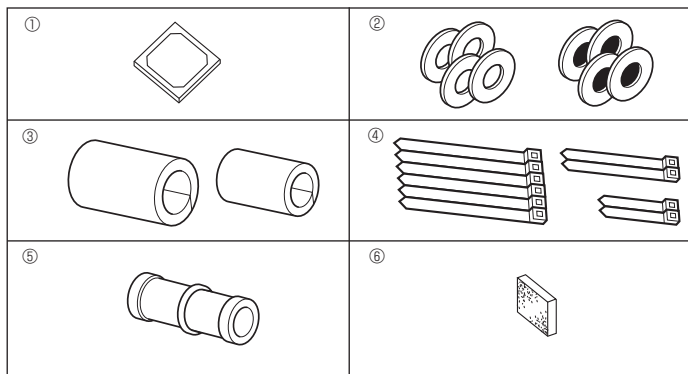


Fig. 4-1

#### 4.1. Vérifiez les accessoires qui accompagnent l'appareil intérieur (Fig. 4-1)

L'appareil intérieur doit être livré avec les accessoires suivants.

	Nom de l'accessoire	Qté
①	Schéma d'installation	1
②	Rondelles (avec isolation)	4
	Rondelles (sans isolation)	4
③	Cache-tuyaux (pour le raccord des tuyaux de réfrigérant) petit diamètre (liquide)	1
	grand diamètre (gaz)	1
④	Courroie (large)	6
	Courroie (moyenne)	2
	Courroie (petite)	2
⑤	Prise d'écoulement	1
⑥	Isolation	1

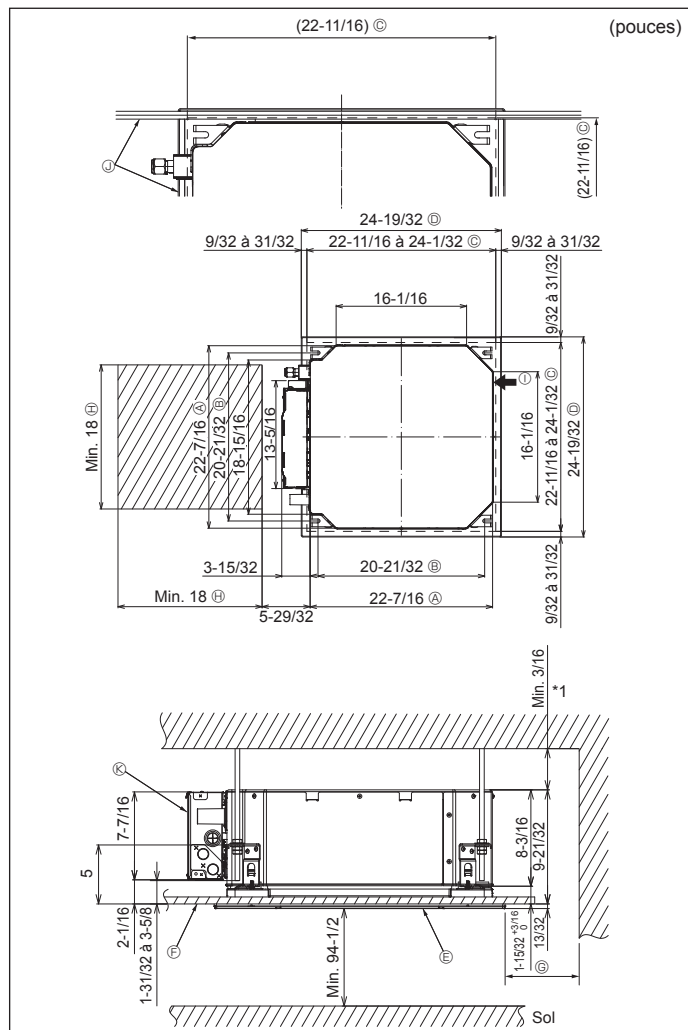


Fig. 4-2

#### 4.2. Emplacement d'installation des ouvertures au plafond et boulon de suspension (Fig. 4-2)

**⚠ Attention :**  
**Installez l'appareil intérieur à 2,4 m (8 pieds) au moins au-dessus du sol ou sur un plan surélevé.**  
**Pour les appareils qui ne sont pas accessibles au public.**

- À l'aide du modèle d'installation et de la jauge (fournie comme accessoire avec la grille), réalisez une ouverture dans le plafond afin de pouvoir installer l'appareil principal comme indiqué sur le schéma. (La méthode d'utilisation du modèle et de la jauge y figure.)
  - \* Avant utilisation, vérifiez les dimensions du modèle et de la jauge, car ils sont sensibles aux fluctuations de température et d'humidité.
  - \* Les dimensions de l'ouverture au plafond peuvent être comprises dans la plage figurant sur le schéma suivant. Par conséquent, centrez l'appareil principal dans l'ouverture en veillant à ce que le dégagement des côtés opposés respectifs soit identique.
- Utilisez des boulons de suspension M10 (3/8").
  - \* Les boulons de suspensions doivent être procurés sur place.
- Par mesure de sécurité, effectuez l'installation de sorte qu'il n'y ait pas d'espace entre le panneau du plafond et la grille, ainsi qu'entre l'appareil principal et la grille.

- Ⓐ Côté extérieur de l'appareil principal
- Ⓑ Boulon de suspension
- Ⓒ Ouverture au plafond
- Ⓓ Côté extérieur de la grille
- Ⓔ Grille
- Ⓕ Plafond
- Ⓖ Min. 500 mm (20 pouces) (périphérie complète)
- Ⓗ Lors de la détermination de l'espace nécessaire à l'entretien pour Ⓖ, veillez à laisser une distance d'au moins 700 mm (28 pouces).
- Ⓘ Espace nécessaire à l'entretien
- Ⓚ Arrivée d'air frais
- Ⓛ Angle
- Ⓜ Boîtier des composants électriques

\* Laissez l'espace nécessaire à l'entretien à l'extrémité du boîtier des composants électriques.

\* En cas d'installation dans un emplacement existant au plafond ou en cas d'application d'isolation supplémentaire, veillez à laisser une distance minimale de 25 mm (1 pouce).

## 4. Installation de l'appareil intérieur

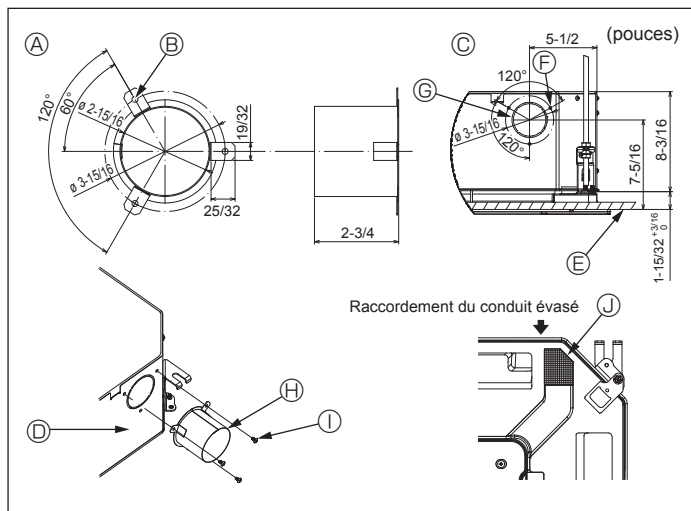


Fig. 4-3

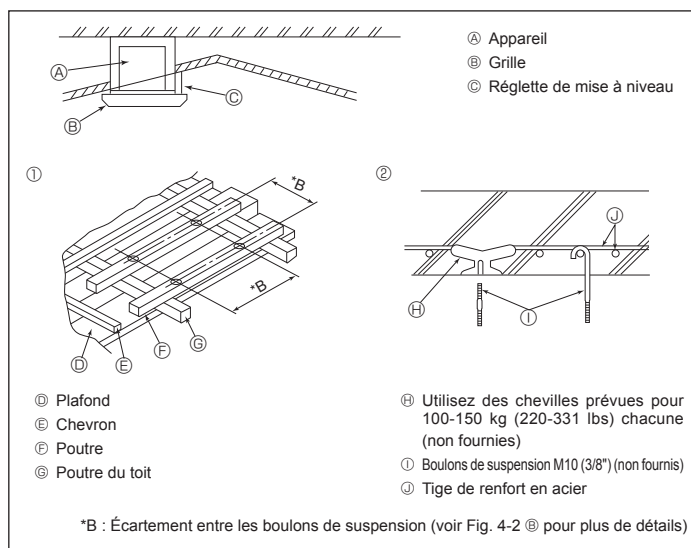


Fig. 4-4

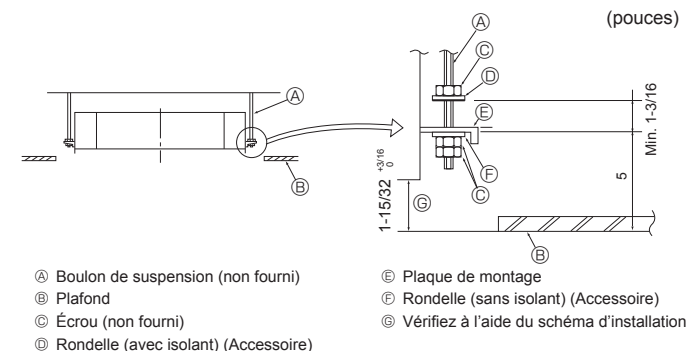


Fig. 4-5

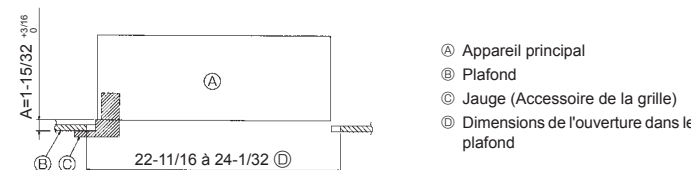


Fig. 4-6

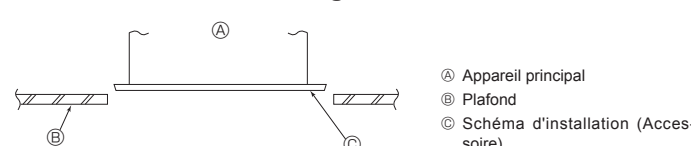


Fig. 4-7

### 4.3. Installation de conduit (en cas d'arrivée d'air frais) (Fig. 4-3)

**Attention :**  
**Raccordement du ventilateur de conduit et du climatiseur**  
**En cas d'utilisation d'un ventilateur de conduit, veillez à le connecter au climatiseur en cas d'aspiration d'air extérieur.**  
**Ne faites pas fonctionner le ventilateur de conduit seul. Cela pourrait provoquer des gouttes de condensation.**

#### Évasement d'un conduit (à effectuer sur place)

- La forme d'évasement de conduit montrée à gauche est recommandée.

#### Mise en place du conduit évasé

- Découpez l'orifice à dégager. Ne poussez pas dessus pour le dégager.
- Installez un conduit évasé sur l'orifice à découper de l'appareil intérieur, à l'aide de trois vis autotaraudeuses de 4 x 10 mm à vous procurer sur place.

#### Installation du conduit (à effectuer sur place)

- Préparez un conduit dont le diamètre intérieur s'adapte au diamètre extérieur du conduit évasé.
- Si l'environnement situé au-dessus du plafond présente des températures élevées et un haut degré d'humidité, enveloppez le conduit avec une protection thermique pour éviter la chute de condensation sur le mur.

#### Retirez l'isolation du bac de récupération.

- Ⓐ Forme recommandée pour l'isolation (épaisseur : 0,8 mm (1/32 pouce) ou plus)
- Ⓑ 3 trous  $\varnothing$  5 mm (3/16 pouce)
- Ⓒ Schéma détaillé de l'arrivée d'air frais
- Ⓓ Appareil intérieur
- Ⓔ Surface du plafond
- Ⓕ 3 trous de vis autotaraudeuse (Orifice à découper  $\varnothing$  73,4 mm (2-7/8 pouces))
- Ⓖ Conduit évasé (à effectuer sur place)
- Ⓗ Vis autotaraudeuse 4 x 10 mm (à se procurer sur place)
- Ⓘ Isolation

### 4.4. Structure de suspension (Construisez une structure renforcée à l'endroit de suspension de l'appareil) (Fig. 4-4)

- Les travaux à effectuer au plafond varient en fonction du type d'édifice. Il convient de consulter les constructeurs et les décorateurs du bâtiment pour plus de détails.
- (1) Étendue de la découpe dans le plafond : Le plafond doit être parfaitement à l'horizontale et ses fondations (encadrement : linteaux de bois ou supports de linteaux) doivent être renforcés afin d'éviter qu'il ne vibre.
- (2) Découpez et déposez les fondations du plafond.
- (3) Renforcez les extrémités de la fondation du plafond à l'endroit de la découpe et ajoutez une fondation de renfort pour assurer les extrémités des traverses du plafond.
- (4) Lors de l'installation de l'appareil sur un plafond incliné, installez une réglette de mise à niveau entre le plafond et la grille de telle sorte que l'appareil soit à l'horizontale.

- ① Structures en bois
  - Utilisez les tirants (pour les maisons de plain-pied) ou les poutres de l'étage (pour les maisons à étage) comme renforts.
  - Les poutres en bois devant servir à soutenir les climatiseurs doivent être robustes et leurs côtés doivent avoir au moins 6 cm (2-3/8 pouces) de long si les poutres sont séparées d'un intervalle de maximum 90 cm (36 pouces) ou ils doivent avoir 9 cm (3-9/16 pouces) de long si les poutres sont séparées par un intervalle allant jusqu'à 180 cm (71 pouces). Les boulons de suspension doivent avoir 10 mm de diamètre (3/8"). (Ces boulons ne sont pas livrés avec l'appareil.)

#### ② Structures en béton armé

Fixez les boulons de suspension à l'aide de la méthode illustrée ou utilisez des chevilles en acier ou en bois, etc. pour installer les boulons de suspension.

### 4.5. Méthodes de suspension de l'appareil (Fig. 4-5)

Suspendez l'appareil principal comme indiqué sur le diagramme.

1. Posez à l'avance les éléments sur les boulons de suspension dans l'ordre suivant : rondelles (avec isolant), rondelles (sans isolant) et écrous (double).
  - Placez la rondelle avec isolant de telle sorte que la partie isolante soit tournée vers le bas.
  - En cas d'utilisation de rondelles supérieures pour suspendre l'appareil principal, les rondelles inférieures (avec isolant) et les écrous (doubles) doivent être installés postérieurement.
2. Levez l'appareil à la hauteur adéquate des boulons de suspension pour introduire la plaque de montage entre les rondelles et serrez-la convenablement.
3. Lorsque l'appareil principal ne peut pas être aligné contre l'orifice de montage au plafond, il est possible de le régler par une fente prévue sur la plaque de montage. (Fig. 4-6)
  - Assurez-vous que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 37 à 42 mm (1-15/32 à 1-21/32 pouces). Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts.

### 4.6. Confirmez l'emplacement de l'appareil principal et serrez les boulons de suspension (Fig. 4-7)

- À l'aide du gabarit fixé à la grille, assurez-vous que le bas de l'appareil est aligné par rapport à l'ouverture dans le plafond. Veillez à bien vérifier ce point sinon des gouttes de condensation dues aux fuites d'air, etc. risquent de tomber.
- À l'aide d'un niveau ou d'un tube en vinyle rempli d'eau, vérifiez que l'appareil principal est bien à l'horizontale.
- Lorsque la bonne position de l'appareil principal est définie avec certitude, serrez convenablement les écrous des boulons de suspension pour le fixer.
- Le schéma d'installation peut servir de feuille protectrice pour empêcher la poussière de pénétrer à l'intérieur de l'appareil lorsque les grilles doivent rester enlevées pendant un certain temps ou si le recouvrement du plafond doit être remis en place ou ré-égalisé après l'installation de l'appareil.

\* Pour plus de détails concernant le montage, veuillez vous reporter aux instructions du schéma d'installation.

## 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

### 5.1. Consignes

Pour les appareils utilisant le réfrigérant R410A

- Utilisez de l'huile alkylbenzène (en petite quantité) comme huile frigorigène sur les parties évasées.
- Utilisez le cuivre phosphoreux C1220, pour des tuyaux sans soudure en cuivre et en alliage de cuivre, pour raccorder les tuyaux de réfrigérant. Utilisez les tuyaux de réfrigérant dont l'épaisseur est spécifiée dans le tableau ci-dessous. Vérifier que l'intérieur des tuyaux est propre et dépourvu de tout agent nocif tel que des composés sulfuriques, des oxydants, des débris ou des saletés.

#### ⚠ Avertissement :

Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien du climatiseur, n'utilisez que le réfrigérant indiqué sur l'appareil extérieur pour remplir les tuyaux de réfrigérant. Ne pas le mélanger avec un autre réfrigérant et faire le vide d'air dans les tuyaux. Si du réfrigérant est mélangé avec de l'air, cela peut provoquer des pointes de pression dans les tuyaux de réfrigérant et entraîner une explosion et d'autres risques. L'utilisation d'un réfrigérant différent de celui spécifié pour le climatiseur peut entraîner des défaillances mécaniques, des dysfonctionnements du système ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, cela peut entraîner un obstacle à la mise en sécurité du produit.

### 5.2. Tuyaux de réfrigérant (Fig. 5-1)

Préparation des tuyaux

(1) Le tableau ci-dessous montre les spécifications des tuyaux disponibles en commerce.

Modèle	Tuyau	Diamètre extérieur		Épaisseur min. du mur	Épaisseur de l'isolation	Matériau d'isolation
		mm	pouce			
SLZ-KF09 SLZ-KF12	De liquide	6,35	1/4	0,8 mm (1/32 pouce)	8 mm (10/32 pouce)	Mousse plastique résistante à la chaleur d'une densité de 0,045
	De gaz	9,52	3/8	0,8 mm (1/32 pouce)	8 mm (10/32 pouce)	
SLZ-KF15 SLZ-KF18	De liquide	6,35	1/4	0,8 mm (1/32 pouce)	8 mm (10/32 pouce)	
	De gaz	12,7	1/2	0,8 mm (1/32 pouce)	8 mm (10/32 pouce)	

(2) Assurez-vous que les 2 tuyaux de réfrigérant sont isolés pour éviter toute condensation.

(3) Le rayon du cintrage d'un tuyau de réfrigérant doit être de 100 mm (4 pouces) minimum.

#### ⚠ Attention :

Utilisez un isolant de l'épaisseur spécifiée. Trop d'épaisseur empêchera le stockage derrière l'appareil intérieur et un isolant trop mince ne pourra éviter le suintage de condensation.

### 5.3. Évasement

- La cause principale de fuite de gaz est un évasement déficient.

Des travaux d'évasement corrects doivent être réalisés conformément à la procédure suivante.

#### 5.3.1. Couper le tuyau (Fig. 5-2)

- Utilisez un coupe-tuyaux pour couper le tube en cuivre correctement.

#### 5.3.2. Enlever les bavures (Fig. 5-3)

- Enlevez toutes les bavures du tube/tuyau coupé.
- Tenez le tuyau/tube avec le bout orienté vers le bas pendant que vous enlevez les bavures pour éviter qu'elles ne tombent à l'intérieur du tuyau.

#### 5.3.3. Mettre l'écrou en place (Fig. 5-4)

- Enlevez les écrous évasés situés sur les appareils intérieur et extérieur, puis mettez-les sur le tube/tuyau une fois toutes les bavures enlevées. (il est impossible de les poser après les travaux d'évasement)

#### 5.3.4. Évasement (Fig. 5-5)

- Effectuez les travaux d'évasement à l'aide de l'outil d'évasement en suivant les indications du croquis ci-contre.

Diamètre du tuyau (mm, pouce)	Dimension	
	A (mm, pouces)	
	Lors de l'utilisation de l'outil pour le R410A	
	Modèle à manivelle	
6,35, 1/4"	0 à 0,5, 0 à 1/64	9,1, 11/32
9,52, 3/8"	0 à 0,5, 0 à 1/64	13,2, 17/32
12,7, 1/2"	0 à 0,5, 0 à 1/64	16,6, 21/32

Coincez fermement le tube en cuivre dans un étau aux dimensions indiquées ci-dessus.

#### 5.3.5. Vérification (Fig. 5-6)

- Comparez l'évasement avec le croquis ci-contre.
- Si l'évasement est déficient, coupez la partie évasée et refaites l'évasement.
  - ⓐ Lisse tout autour
  - ⓑ L'intérieur brille et n'est pas rayé
  - ⓒ La même longueur partout
  - ⓓ Trop
  - ⓔ Penché
  - ⓕ Rayure sur la surface évasée
  - ⓖ Craqué
  - ⓗ Inégal
  - ⓘ Exemples de mauvais spécimens

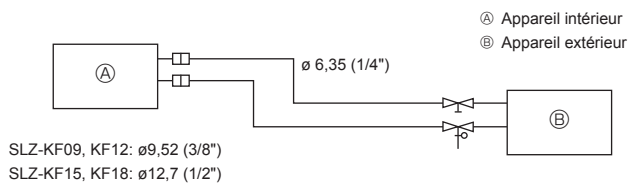


Fig. 5-1

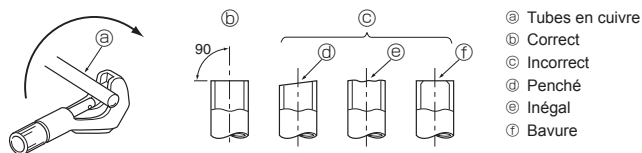


Fig. 5-2

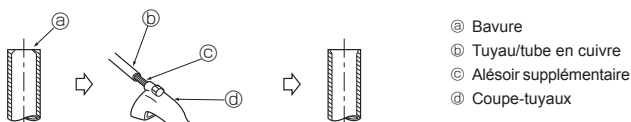


Fig. 5-3



Fig. 5-4

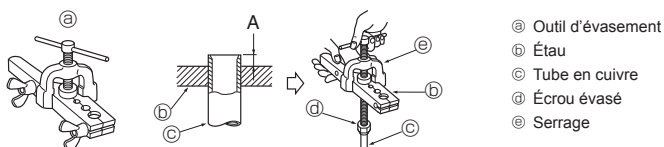


Fig. 5-5

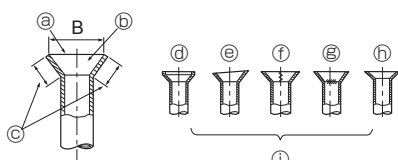


Fig. 5-6

## 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

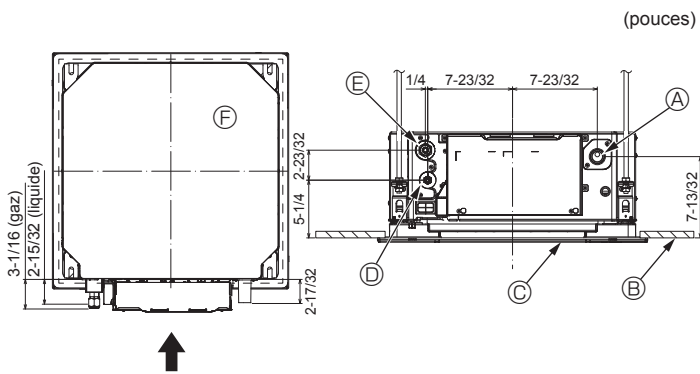


Fig. 5-7

(pouces)

### 5.4. Emplacements des tuyaux de réfrigérant et d'écoulement (Fig. 5-7)

- Ⓐ Tuyau de vidange
- Ⓑ Plafond
- Ⓒ Grille
- Ⓓ Tuyau de réfrigérant (liquide)
- Ⓔ Tuyau de réfrigérant (gaz)
- Ⓕ Appareil principal

Modèle	Dimension (mm, pouces)	
	A (liquide)	B (gaz)
SLZ-KF09 SLZ-KF12	63, 2-15/32	72, 2-27/32
SLZ-KF15 SLZ-KF18	63, 2-15/32	78, 3-1/16

### 5.5. Connexion des tuyaux (Fig. 5-8)

#### appareil intérieur

##### 1) En cas d'utilisation de tuyaux de cuivre disponibles sur le marché :

- Appliquez un film mince d'huile réfrigérante sur la surface du tuyau et du support du joint avant de serrer l'écrou évasé.
- Utilisez deux clés pour serrer les connexions des tuyaux.
- Faites le vide d'air du tuyau de réfrigérant en utilisant votre propre gaz réfrigérant (ne purgez pas l'air du réfrigérant chargé dans l'appareil extérieur).
- Lorsque le raccord des tuyaux est terminé, utilisez un détecteur de fuite de gaz ou une solution savonneuse à base d'eau pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite de gaz.
- Utilisez l'écrou évasé monté sur cet appareil intérieur.
- En cas de repose des tuyaux de réfrigérant après démontage, refaites la partie évasée du tuyau.
- Utilisez le matériau d'isolation des tuyaux fourni pour envelopper les connexions des appareils intérieurs. Isolez soigneusement les tuyaux comme indiqué ci-dessous.

##### 2) Isolation des tuyaux de réfrigérant contre la chaleur :

- ① Enroulez la gaine isolante de grande dimension fournie autour du tuyau de gaz, en vous assurant que l'extrémité de la gaine isolante touche le côté de l'appareil.
  - ② Enroulez la gaine isolante de petite dimension fournie autour du tuyau de liquide, en vous assurant que l'extrémité de la gaine isolante touche le côté de l'appareil.
  - ③ Fixez les deux extrémités de chaque gaine isolante à l'aide des bandes fournies. (Attachez les bandes à 20 mm (25/32 pouce) des extrémités des gaines isolantes.)
- Vérifiez que la fente dans la gaine isolante est orientée vers le haut une fois celui-ci installé.

Vérifiez que la vanne d'arrêt de l'appareil extérieur est fermée à fond. (L'appareil extérieur est livré d'usine avec la vanne fermée). Lorsque le raccordement des tuyaux des appareils intérieur et extérieur est terminé, faites le vide d'air du système par le port de service de la vanne d'arrêt, sur l'appareil extérieur. Lorsque les procédures décrites plus haut sont terminées, ouvrez à fond les tiges des vannes d'arrêt de l'appareil extérieur. Cette opération termine le raccordement du circuit de réfrigérant entre les appareils intérieur et extérieur. Les instructions concernant les vannes d'arrêt sont indiquées sur l'appareil extérieur.

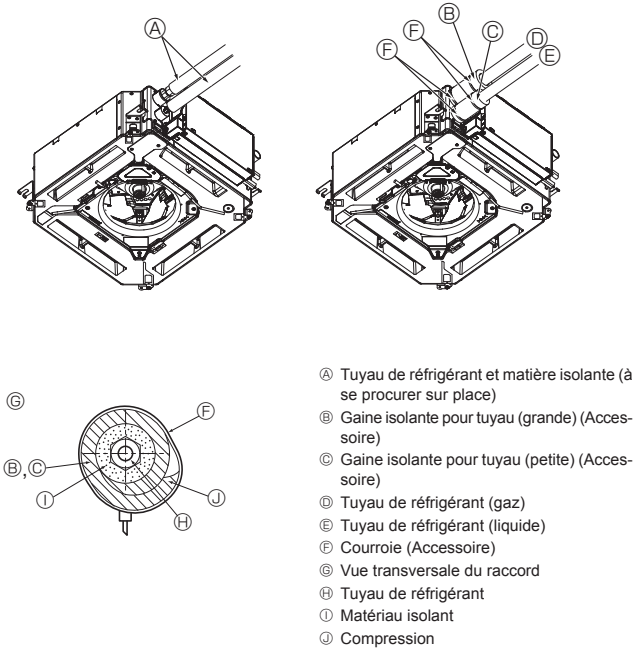


Fig. 5-8

- Ⓐ Tuyau de réfrigérant et matière isolante (à se procurer sur place)
- Ⓑ Gaine isolante pour tuyau (grande) (Accessoire)
- Ⓒ Gaine isolante pour tuyau (petite) (Accessoire)
- Ⓓ Tuyau de réfrigérant (gaz)
- Ⓔ Tuyau de réfrigérant (liquide)
- Ⓕ Courroie (Accessoire)
- Ⓖ Vue transversale du raccord
- Ⓗ Tuyau de réfrigérant
- Ⓘ Matériau isolant
- Ⓝ Compression

#### Serrage de l'écrou évasé

- Appliquez une fine couche d'huile de réfrigérant sur la surface d'appui du tuyau. (Fig. 5-9)
- Le raccordement est réalisé en alignant d'abord le centre puis en serrant les 3 ou 4 premiers tours de l'écrou de fixation à évasement.
- Appliquez les couples de serrage spécifiés dans le tableau ci-dessous comme moyen de référence pour les raccords de tuyauterie de l'appareil intérieur et serrez avec deux clés. Un serrage excessif risque d'endommager la partie évasée.

- Ⓐ Appliquer de l'huile réfrigérante sur toute la surface évasée du fond.
- Ⓑ Utiliser des écrous évasés corrects correspondant à la taille des tuyaux de l'appareil extérieur.
- Ⓒ Couple de serrage du raccord conique

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm, pouces)	D.E. écrou évasé (mm, pouces)	Couple de serrage (N·m, ft·lbs)
ø6,35, 1/4	17, 21/32	14 à 18, 10 à 13
ø9,52, 3/8	22, 7/8	34 à 42, 25 à 31
ø12,7, 1/2	26, 1-1/32	49 à 61, 36 à 45

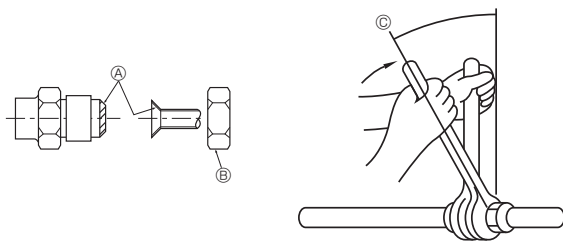


Fig. 5-9

## 6. Mise en place du tuyau d'écoulement

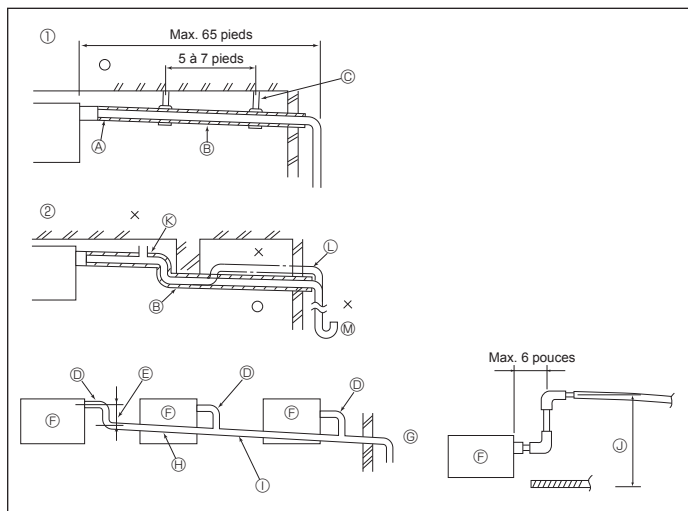


Fig. 6-1

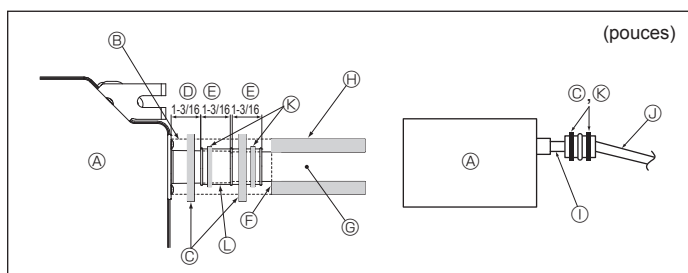


Fig. 6-2

### 6.1. Mise en place du tuyau d'écoulement (Fig. 6-1)

- Utilisez du tube VP25 (PVC, D.E.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pouces)) pour réaliser le tuyau d'écoulement et prévoyez une pente descendante d'au moins 1 %.
- Veillez à toujours raccorder les joints des tuyauteries à l'aide d'adhésif de type polyvinyle.
- Suivez le schéma pour effectuer la mise en place de la tuyauterie.
- Utilisez le tuyau d'écoulement fourni pour modifier le sens d'évacuation.

- ① Tuyauterie correcte
- ② Tuyauterie incorrecte
- Ⓐ Isolation (9 mm (11/32 pouce) minimum)
- Ⓑ Pente descendante (1 % minimum)
- Ⓒ Support métallique
- Ⓚ Purgeur d'air
- Ⓛ Relevé
- Ⓜ Piège à odeurs

#### Mise en place groupée des tuyaux

- Ⓣ TUBE PVC D.E.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pouces)
- ⓔ Passage aussi long que possible
- ⓕ Appareil intérieur
- ⓖ Prévoyez un orifice suffisamment grand pour la mise en place groupée des tuyaux.
- ⓓ Pente descendante (1 % ou plus)
- Ⓣ Tube en PVC, D.E.  $\varnothing 38$  mm (1-1/2 pouces) pour la mise en place groupée des tuyaux. (Isolation de 9 mm (11/32 pouce) minimum)
- Ⓤ Jusqu'à 850 mm (33 pouces)

1. Raccordez la prise d'écoulement (fournie avec l'appareil) à l'orifice de drainage. (Fig. 6-2)  
(Appelez le tube à l'aide de ruban adhésif PVC puis fixez-le avec une sangle.)
2. Installez un tuyau de drainage à vous procurer sur place (tuyau en PVC, D.E.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pouces)).  
(Appelez le tuyau à l'aide de ruban adhésif PVC puis fixez-le avec une sangle.)
3. Isolez le tube et le tuyau. (tuyau en PVC, D.E.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pouces) et prise)
4. Vérifiez que le drainage s'écoule normalement.
5. Isolez l'orifice de drainage avec un matériau isolant, puis fixez l'isolant avec une sangle. (Le matériau isolant et la sangle sont tous deux fournis avec l'appareil.)

- Ⓐ Appareil principal
- Ⓑ Matière isolante
- Ⓒ Courroie (grande)
- Ⓓ Port de drainage (transparent)
- Ⓔ Marge d'insertion
- Ⓕ Correspondance
- Ⓖ Tuyau de drainage (tuyau en PVC, D.E.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pouces))
- ⓓ Matière isolante (à se procurer sur place)
- Ⓣ Tuyau en PVC transparent
- Ⓤ TUBE PVC D.E.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pouces) (pente de 1 % minimum)
- Ⓚ Courroie (moyenne)
- Ⓛ Prise d'écoulement

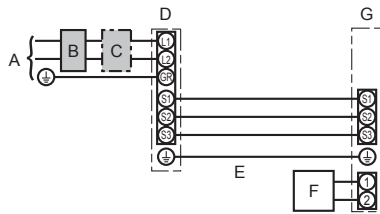
## 7. Installations électriques

### 7.1. Alimentation de l'appareil intérieur provenant de l'appareil extérieur

Les schémas de connexion suivants sont disponibles.

Les schémas d'alimentation de l'appareil extérieur varient selon les modèles.

#### 1:1 System



- A Source d'alimentation de l'appareil extérieur
- B Disjoncteur de fuite à la terre
- C Coupe-circuit ou interrupteur d'isolement
- D Appareil extérieur
- E Cordons de raccordement de l'appareil intérieur/extérieur
- F Commande à distance
- G Appareil intérieur

Modèle de l'appareil intérieur		SLZ
Câblage No du câble x taille (mm <sup>2</sup> )	Appareil intérieur-appareil extérieur *1	3 x AWG16 (polar)
	Mise à la terre de l'appareil intérieur/extérieur *1	1 x Min. AWG16
	Mise à la terre de l'appareil intérieur	1 x Min. AWG16
	Télécommande - Appareil intérieur *2	2 x AWG22 (Non polarisé)
Tension du circuit	Appareil intérieur (Réchauffeur) L-N *3	—
	Appareil intérieur-appareil extérieur S1-S2 *3	208/230 V CA
	Appareil intérieur-appareil extérieur S2-S3 *3	24 V CC
	Télécommande - Appareil intérieur *3	12 V CC

\*1. <Application de l'appareil extérieur 09-18>

45 m max., 148 pieds

En cas d'utilisation de AWG13 (2,5 mm<sup>2</sup>), 50 m max., 165 pieds

En cas d'utilisation de AWG13 (2,5 mm<sup>2</sup>) et S3 séparée, 80 m max., 263 pieds

\*2. 500 m max., 1640 pieds

(Lorsque 2 télécommandes sont utilisées, la longueur maximale de câblage pour les câbles de télécommande est de 200 m, 656 pieds.)

\*3. Les chiffres ne s'appliquent PAS toujours à la mise à la terre.

La borne S3 présente une différence de 24 V CC par rapport à la borne S2. Les bornes S3 et S1 ne sont pas isolées électriquement par le transformateur ou tout autre appareil.

**Remarques :** 1. La taille des fils doit être conforme aux réglementations nationales et locales pertinentes.

2. Le poids des câbles de connexion entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur doit être égal ou supérieur au poids de câbles flexibles à gaine polychloroprène (conception 60245 IEC 57).

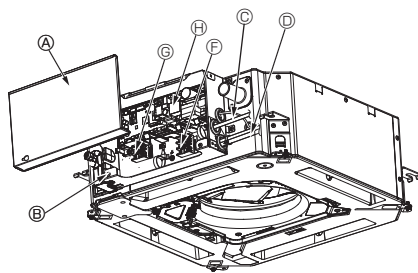
3. Installer un câble de terre plus long que les autres câbles.

4. Les câbles de connexion des appareils intérieur et extérieur sont polarisés. Respectez les numéros de borne (S1, S2, S3) pour procéder à un raccordement correct.

5. Le câble de la télécommande doit être maintenu à une certaine distance (au moins 5 cm, 2 pouces) du câble d'alimentation afin d'éviter les interférences dues au bruit électrique généré par le câble d'alimentation.

#### ⚠ Avertissement :

Ne jamais effectuer de jonction du câble d'alimentation ou du câble de raccordement intérieur-extérieur car cela peut entraîner une surchauffe, un incendie ou un raccordement défaillant.



- Ⓐ Couvercle des composants électriques
- Ⓑ Boîtier des composants électriques
- Ⓒ Entrée du câble de connexion Intérieur-Extérieur
- Ⓓ Entrée du câble de télécommande filaire
- Ⓔ Collier de câble
- Ⓕ Bornes pour le raccord des appareils intérieur/extérieur
- Ⓖ Borne de la télécommande filaire
- Ⓗ Commande intérieure
- Ⓘ Câble de mise à la terre

Fig. 7-1

### 7.2. Appareil intérieur (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

#### Procédure

1. Desserrez les deux vis de fixation du couvercle des composants électriques, puis faites glisser le couvercle et retirez-le.

2. Faites passer les fils le long des chemins de câblage et dans les entrées de fils du boîtier des composants électriques, (Procurez-vous sur place le câble d'alimentation électrique et le câble de connexion entre les appareils intérieur/extérieur.)

3. Fixez fermement le câble d'alimentation et le câble de connexion des appareils intérieur/extérieur au bloc de sortie.

4. Fixez les fils à l'aide de brides pour câblage à l'intérieur du boîtier des composants électriques.

Fixez les fils à l'aide de brides pour câblage en tant que composants isolants afin qu'aucune contrainte ne soit exercée sur les sections de raccordement du bloc de sortie lorsqu'une tension est générée.

5. Reposez le couvercle des composants électriques.

Veillez à ne pas pincer les fils.

• Ne laissez pas les vis des borniers desserrés.

• Du ruban adhésif est fixé sur l'orifice du conduit utilisé pour raccorder le câblage électrique. Retirez ce ruban adhésif si vous réalisez une connexion à travers cet orifice.

#### ⚠ Avertissement :

• Engagez le couvercle des composants électriques dans les crochets du support du boîtier électrique et fixez correctement le couvercle. S'il est mal fixé, un incendie ou un choc électrique risquent de se produire en raison de la présence de poussière, d'eau, etc.

• Utilisez le câble de connexion spécifié pour raccorder les appareils intérieurs et extérieurs et fixez le câble fermement sur le bornier de façon à ce que le bornier ne subisse aucune contrainte. Un raccordement incomplet ou une fixation faible pourraient provoquer un incendie.

## 7. Installations électriques

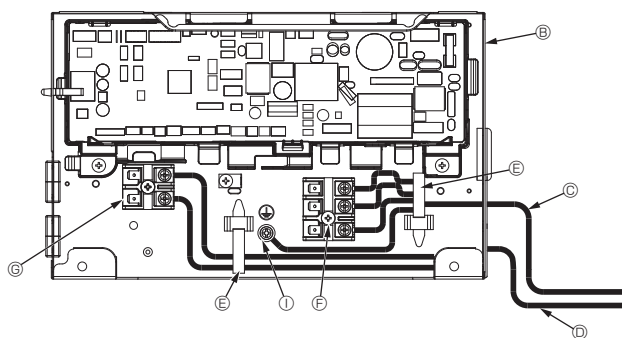


Fig. 7-2

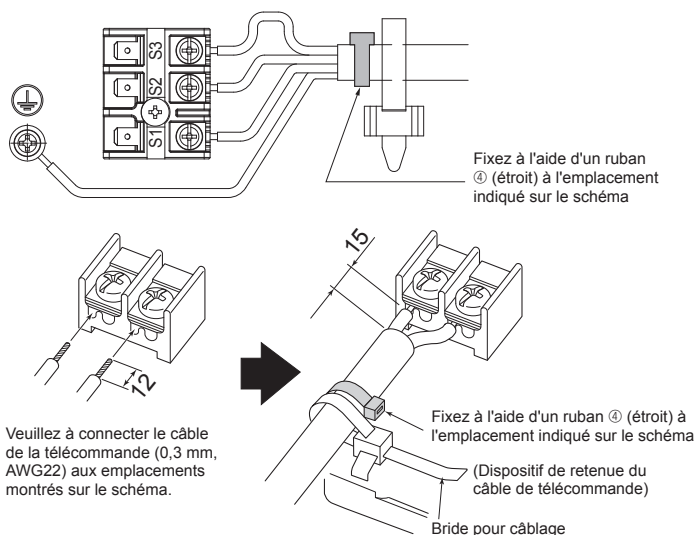
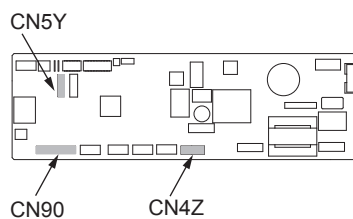


Fig. 7-3

### ⚠ Attention :

- Avant d'installer la grille, vérifiez que le fil de jonction est raccordé.
- Si la grille est équipée d'un récepteur de signal ou d'un capteur i-see, le pack de la grille inclut le fil de jonction.

Récepteur de signal : CN90  
 Capteur 3D i-See : CN5Y  
 Moteur du capteur 3D i-see : CN4Z



### 7.2.1. Installation du capteur i-See et du récepteur de signal

Avant d'installer la grille, connectez les fils de jonction fournis avec les accessoires de la grille, et placez-les dans la boîte de raccordement.

- ① Retirez les deux vis de fixation du couvercle des fils de l'appareil principal, puis ouvrez le couvercle.
- ② Faites passer les fils du capteur i-See et du récepteur de signal dans les entrées de fils du boîtier des composants électriques, comme montré sur le schéma, et autour des traversées isolées sur le côté de l'appareil principal. (Fig. 7-4)  
Lors du passage des câbles, ouvrez le collier qui fixe le fil de jonction de la grille, puis fixez le fil de jonction de la grille et les fils du capteur i-See et du récepteur de signal à l'aide du collier.
- ③ Retirez la vis de fixation du couvercle de la boîte de raccordement, puis ouvrez le couvercle. (Fig. 7-5)
- ④ Placez le connecteur du fil de jonction dans la boîte de raccordement.
- ⑤ Installez le couvercle des fils et le couvercle de la boîte de raccordement.

### ⚠ Attention :

Lors de l'installation des couvercles, vérifiez que les fils ne soient pas pincés. Placez le ruban de fixation des fils de jonction entre les rainures de la boîte de raccordement, comme indiqué sur le schéma. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Couvercle des fils
- Ⓑ Couvercle de la boîte de raccordement
- Ⓒ Boîte de raccordement
- Ⓓ Fil du capteur i-See ou du récepteur de signal (Accessoire de la grille)
- Ⓔ Ruban

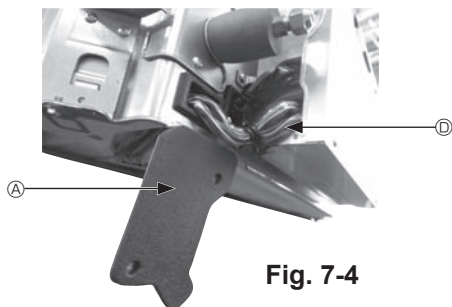


Fig. 7-4

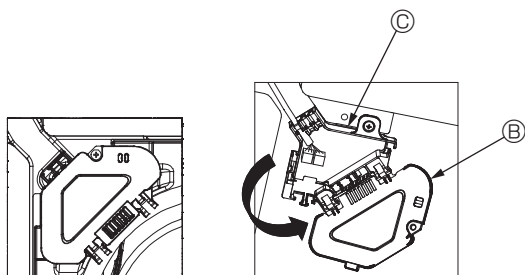


Fig. 7-5

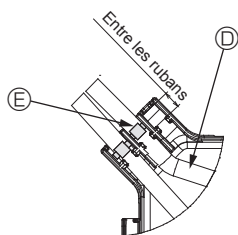


Fig. 7-6

## 7. Installations électriques

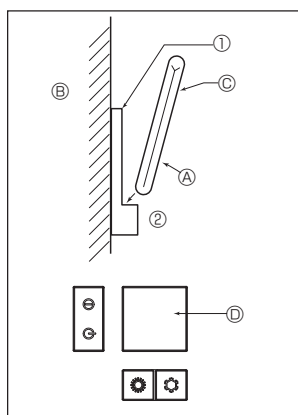


Fig. 7-7

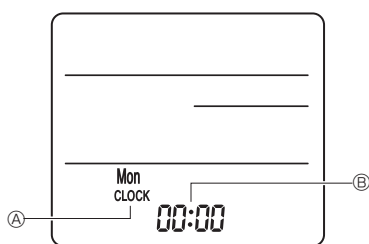


Fig. 7-8

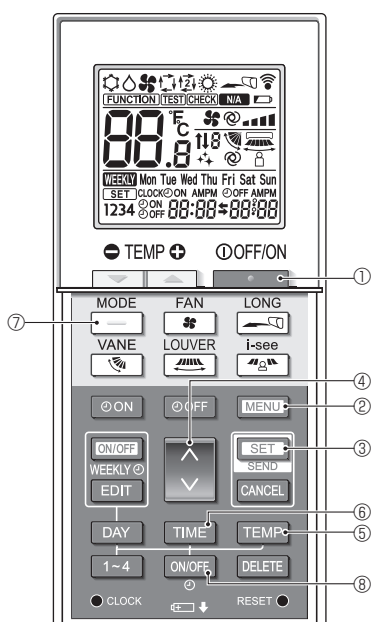


Fig. 7-9

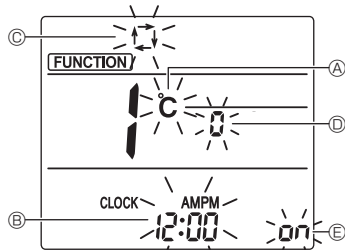


Fig. 7-10

### 7.3. Télécommande

Pour l'utilisation simultanée d'une télécommande câblée et d'une télécommande sans fil, utilisez la télécommande sans fil suivante.

#### 7.3.1. Télécommande filaire

##### 1) Méthodes d'installation

Pour en savoir plus, consulter le manuel d'installation fourni avec chaque télécommande.

##### 2) Sélection des fonctions

Si deux télécommandes sont connectées, réglez l'une sur "principal" et l'autre sur "auxiliaire". Pour prendre connaissance des procédures de configuration, consultez "Sélection des fonctions" dans le mode d'emploi de l'appareil intérieur.

#### 7.3.2. Pour la télécommande sans fil

##### 1) Où l'installer

- Dans un endroit protégé des rayons du soleil.
- Éloignée de toute source de chaleur.
- Dans un endroit où la télécommande ne sera pas sujette aux vents froids ou chauds.
- Dans un endroit où il sera facile d'utiliser la télécommande.
- Hors de la portée des enfants.

##### 2) Méthode d'installation (Fig. 7-7)

- ① Attachez le support de la télécommande à l'endroit voulu à l'aide de 2 vis à taraud.
- ② Mettez la partie inférieure de la télécommande dans le support.

Ⓐ Télécommande Ⓑ Mur Ⓒ Afficheur Ⓓ Récepteur

- Le signal peut voyager jusqu'à 7 mètres, 23 pieds en ligne droite jusqu'à un angle de 45 degrés sur la droite ou la gauche de la ligne centrale de l'appareil.

##### 3) Réglage (Réglage de l'horloge) (Fig. 7-8)

1. Insérez les piles ou appuyez sur la touche ● CLOCK à l'aide d'un objet pointu. [CLOCK] (HORLOGE) Ⓐ et [:] Ⓑ clignotent.
2. Appuyez sur la touche de réinitialisation RESET ● à l'aide d'un objet pointu.
3. Appuyez sur les touches de réglage ⏮ pour régler l'heure. Appuyez sur la touche DAY pour régler le jour.
4. Pour terminer, appuyez sur la touche ● CLOCK à l'aide d'un objet pointu. [CLOCK] (HORLOGE) et [:] s'illuminent.

##### 4) Mode initial

Les réglages suivants peuvent être faits dans le mode de réglage initial.

Point de réglage	Réglage	Fig. 7-10
Unité de température	°C/°F	Ⓐ
Affichage de l'heure	Format 12 heures/Format 24 heures	Ⓑ
Mode AUTO	Point de réglage unique/Point de réglage double	Ⓒ
N° de paire	0-3	Ⓓ
Rétro-éclairage	Marche/arrêt	Ⓔ

#### 4-1. Passage en mode de réglage initial

1. Appuyez sur la touche [STOP] ① pour arrêter le climatiseur.
2. Appuyez sur la touche MENU ②.  
L'écran Réglage des fonctions s'affiche et le n° de la fonction Ⓐ clignote. (Fig. 7-9)
3. Appuyez sur la touche ⏮ ④ pour changer le n° de fonction.  
L'écran de réglage de l'affichage s'affiche. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Changement de l'unité de température Ⓐ

- Appuyez sur la touche TEMP ⑤.  
À chaque pression sur la touche TEMP ⑤, le réglage change entre C et F.  
C : La température est affichée en degrés Celsius.  
F : La température est affichée en degrés Fahrenheit.

#### 4-3. Changement de l'affichage de l'heure Ⓑ

- Appuyez sur la touche TIME ⑥.  
À chaque pression sur la touche TIME ⑥, le réglage change entre 12:00 et 24:00.  
12:00 : L'heure est affichée au format 12 heures.  
24:00 : L'heure est affichée au format 24 heures.

#### 4-4. Changement du mode AUTO Ⓒ

- Appuyez sur la touche [ ] ⑦.  
À chaque pression sur la touche [ ] ⑦, le réglage change entre [ ] et [ ].  
[ ] : Le mode AUTO fonctionne comme le mode automatique habituel.  
[ ] : Le mode AUTO fonctionne en utilisant des points de réglage doubles.

#### 4-5. Changement du n° de paire Ⓓ

- Appuyez sur la touche ⏮ ④.  
À chaque pression sur la touche ⏮ ④, le n° de paire 0-3 change.

Numéro de paire de la télécommande sans fil	Carte électronique d'appareil intérieur
0	Réglage Initial
1	Coupe J41
2	Coupe J42
3	Coupe J41, J42

#### 4-6. Changement du réglage du rétro-éclairage Ⓔ

- Appuyez sur la touche ON/OFF ⑧.  
À chaque pression sur la touche ON/OFF ⑧, le réglage change entre on et o FF.  
on : Le rétroéclairage s'active lorsqu'une pression est exercée sur une touche.  
o FF : Le rétroéclairage ne s'active pas lorsqu'une pression est exercée sur une touche.



## 7. Installations électriques

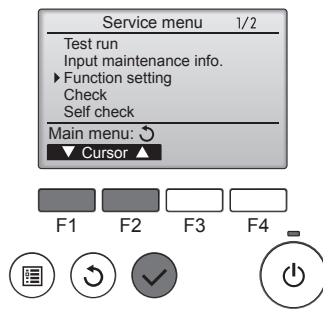


Fig. 7-11

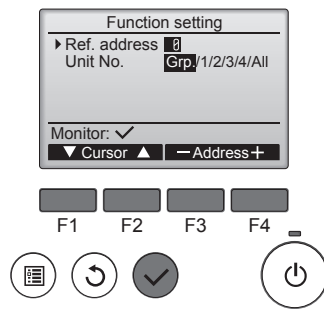


Fig. 7-12

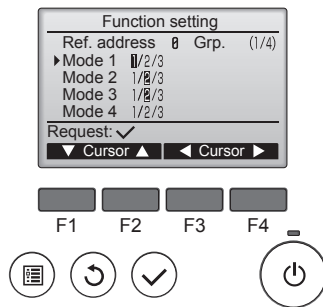


Fig. 7-13

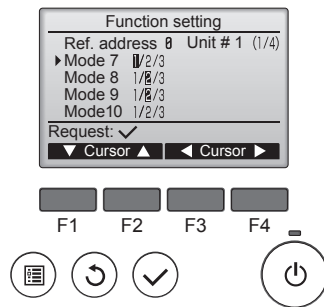


Fig. 7-14

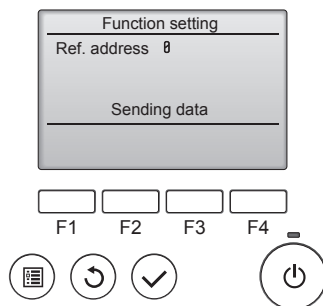


Fig. 7-15

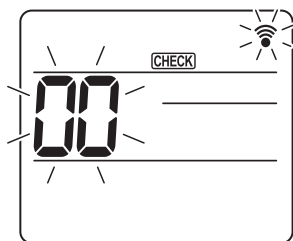


Fig. 7-16

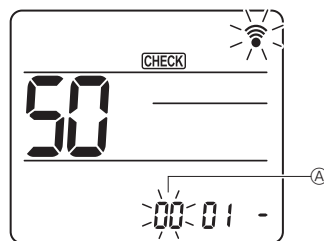


Fig. 7-17

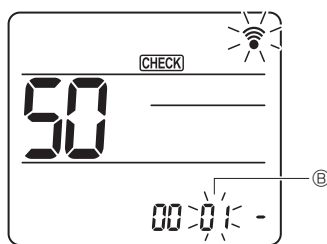


Fig. 7-18

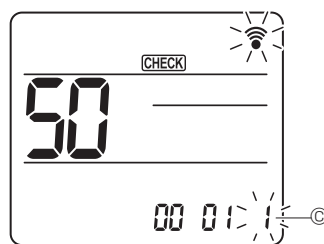


Fig. 7-19

### 7.4. Réglages des fonctions

#### 7.4.1. À l'aide de la télécommande filaire

① (Fig. 7-11)

- Sélectionnez "Service" dans le menu général, puis appuyez sur la touche [CHOIX].
- Sélectionnez "Réglage des fonctions" à l'aide de la touche [F1] ou [F2], puis appuyez sur la touche [CHOIX].

② (Fig. 7-12)

- Réglez les adresses de réfrigérant des appareils intérieurs et le nombre d'unités à l'aide des touches [F1] à [F4], puis appuyez sur la touche [CHOIX] pour valider le réglage actuel.

#### <Contrôle du No. Unité intérieure>

Une pression sur le bouton [CHOIX] démarre le ventilateur de l'unité intérieure. Si l'unité est commune, ou lorsque toutes les unités tournent, les ventilateurs de toutes les unités intérieures correspondant à l'adresse de réfrigérant démarrent.

③ (Fig. 7-13)

- Une fois la collecte de données terminée depuis les appareils intérieurs, les réglages actuels apparaissent en surbrillance. Les éléments qui ne sont pas en surbrillance indiquent qu'aucune fonction n'est réglée. L'aspect de l'écran varie en fonction du réglage "Unit No." (N° unité).

④ (Fig. 7-14)

- Utilisez la touche [F1] ou [F2] pour déplacer le curseur pour sélectionner la valeur du mode, puis modifiez le numéro du réglage à l'aide de la touche [F3] ou [F4].

⑤ (Fig. 7-15)

- Une fois les réglages terminés, appuyez sur la touche [CHOIX] pour transmettre les données de réglage de la télécommande aux appareils intérieurs.
- Une fois la transmission terminée, l'écran Réglage des fonctions réapparaît.

#### 7.4.2. À l'aide de la télécommande sans fil (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Accès au mode de sélection des fonctions

- Appuyez sur la touche [MENU] pendant 5 secondes. (Commencez cette opération lorsque l'affichage de la télécommande est éteint.) [CHECK] s'allume et "00" clignote. (Fig. 7-16)
- Appuyez sur la touche [DOWN] pour régler "50".

Pointez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [SET].

② Réglage du numéro d'appareil

- Appuyez sur les touches [DOWN] pour régler le numéro d'appareil ①. (Fig. 7-17)

Pointez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [SET].

③ Sélection d'un mode

- Appuyez sur les touches [DOWN] pour régler le numéro de mode ②. (Fig. 7-18)

Pointez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [SET].

Numéro du réglage actuel :

- 1 = 1 bip (1 seconde)
- 2 = 2 bips (1 seconde chacun)
- 3 = 3 bips (1 seconde chacun)

④ Sélection du numéro de réglage

- Utilisez la touche [DOWN] pour changer le numéro de réglage ③. (Fig. 7-19)

Pointez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [SET].

⑤ Pour sélectionner plusieurs fonctions à la suite

- Répétez les sélections ③ et ④ pour modifier les réglages de plusieurs fonctions à la suite.

⑥ Fin de la sélection de fonction

- Pointez la télécommande sans fil vers le capteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [OFF/ON].

#### Remarque :

Effectuez les réglages ci-dessus sur les appareils Mr. Slim si nécessaire.

- Le tableau 1 récapitule les options de réglage pour chaque numéro de mode.
- Notez bien les réglages pour toutes les fonctions si l'un des réglages initiaux a été modifié à la fin de la procédure d'installation.

## 7. Installations électriques

### Tableau des fonctions

Sélectionnez l'appareil n° 00 [tableau 1]

Mode	Réglages	N° de mode	N° de réglage	Réglage Initial	réglage
Restauration automatique après une coupure de courant	Non disponible	01	1		
	Disponible *1		2	O *2	
Détection de la température intérieure	Moyenne de fonctionnement de l'appareil intérieur	02	1	O	
	Réglée par la télécommande de l'appareil intérieur		2		
	Détecteur interne de la télécommande		3		

Sélectionnez les appareils n° 01 à 03 ou tous les appareils (AL [télécommande filaire]/07 [télécommande sans fil])

Mode	Réglages	N° de mode	N° de réglage	Réglage Initial	réglage
Signe du filtre	100 H	07	1		
	2500 H		2	O	
	Pas d'indicateur de signe du filtre		3		
Vitesse du ventilateur	Silencieux	08	1		
	Standard		2	O	
	Plafond haut		3		
Réglage des ailettes vers le haut/vers le bas	Aucun réglage	11	1		
	Réglage sans courant d'air (réglage d'angle des ailettes ①)		2		
	Réglage vers le bas (réglage d'angle des ailettes ②)		3	O	
Positionnement du capteur 3D i-see *3	Position ① (position du poinçon "□", page 36)	12	1		
	(Position ①)		2		
	Position ③ (position du poinçon "○", page 36)		3	O	
Vitesse du ventilateur lorsque le thermostat de chauffage est coupé (OFF)	Réglage de la vitesse du ventilateur	27	1	O	
	Arrêt		2		
	Très basse		3		

\*1 Lorsque l'alimentation électrique est rétablie, le climatiseur se met en marche après 3 minutes ou 1 minute (charnière sur appareil extérieur).

\*2 Le réglage initial qui suit une restauration automatique après une coupure de courant dépend de l'appareil extérieur raccordé.

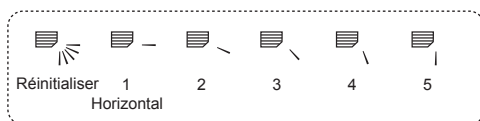
\*3 Lorsque la position du panneau d'angle du capteur 3D i-See est modifiée, changez ce mode. Voir page 36.

### 7.4.3. Réglage de la direction vers le haut/vers le bas

- Seule la sortie particulière peut être fixée dans une certaine direction via les procédures détaillées ci-après. Une fois cette opération effectuée, seule la sortie réglée est fixe à chaque activation du climatiseur. (Les autres sorties suivent le réglage de direction de l'air UP/DOWN [haut/bas] de la télécommande filaire.)

#### ■ Explication des termes

- "N° d'adresse de réfrigérant" et "N° d'appareil intérieur" sont les numéros attribués à chaque climatiseur.
- "N° de sortie" est le numéro attribué à chaque sortie du climatiseur. (Voir l'illustration à droite.)
- "Direction haute/basse du flux d'air" est la direction (l'angle) à définir.



#### Réglage de la télécommande

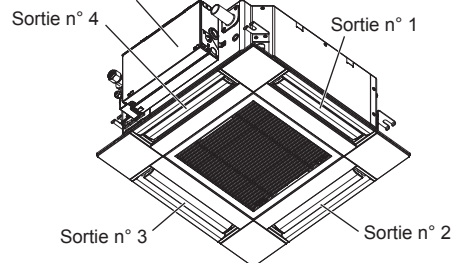
La direction du flux d'air de cette sortie est contrôlée par le réglage de direction du flux d'air de la télécommande.

#### Réglage fixe

La direction du flux d'air de cette sortie est fixée dans une direction particulière.

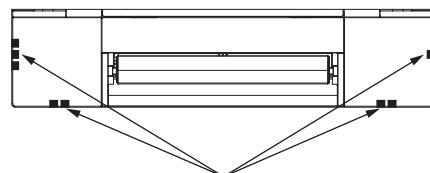
\* Lorsque le flux d'air direct provoque une sensation de froid, la direction de la sortie peut être fixée horizontalement pour éviter un flux d'air direct.

Boîtier des composants électriques



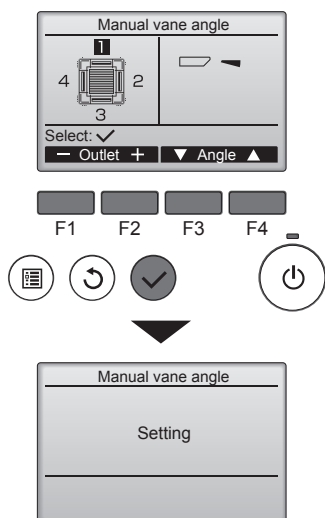
#### Remarque :


Le No. de sortie est indiqué par le nombre de rainures aux deux extrémités de chaque sortie d'air. Réglez la direction de l'air tout en vérifiant les informations indiquées sur l'affichage de la télécommande.



Marques d'identification de la sortie d'air

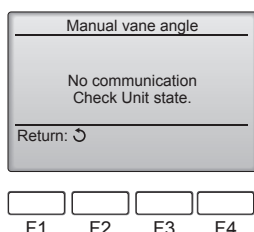
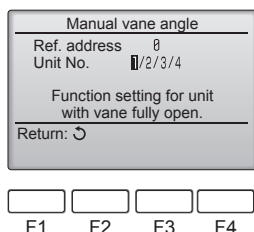
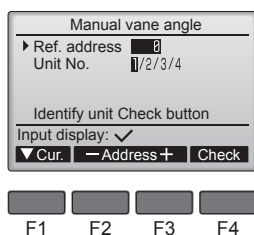
## 7. Installations électriques



Si toutes les sorties sont sélectionnées,  sera affiché à la prochaine mise en route de l'appareil.

Navigation dans les écrans

- Pour revenir au Menu général..... Touche [MENU]
- Pour revenir à l'écran précédent..... Touche [RETOUR]



Le réglage d'ailette actuel s'affiche.

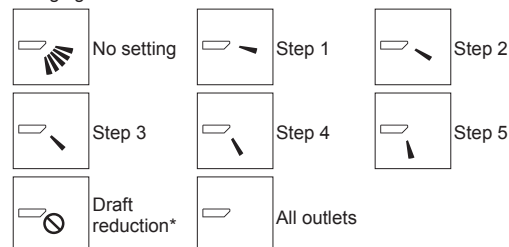
Sélectionnez les sorties désirées de 1 à 4 à l'aide du bouton [F1] ou [F2].

- Sortie : "1", "2", "3", "4" et "1, 2, 3, 4, (toutes les sorties)"

Appuyez sur la touche [F3] ou [F4] pour parcourir les options dans l'ordre suivant : "No setting (reset)" (Pas de réglage (réinitialisation)), "Step 1" (Étape 1), "Step 2" (Étape 2), "Step 3" (Étape 3), "Step 4" (Étape 4), "Step 5" (Étape 5) et "Draft reduction\*" (Réduction des courants d'air).

Choisissez le réglage désiré.

■ Réglage d'ailette



\* Draft reduction (Réduction des courants d'air)

Le sens du flux d'air pour ce réglage est plus horizontal que le sens du flux d'air de l'option "Step 1" (Étape 1) afin de réduire la sensation de courant d'air. La réduction de courant d'air ne peut être réglée que pour 1 ailette.

Appuyez sur la touche [CHOIX] pour enregistrer les paramètres.

Un écran s'affiche pour vous informer que les réglages sont en cours d'envoi.

Les changements seront effectués sur la sortie sélectionnée.

L'écran revient automatiquement à celui indiqué ci-dessus (étape 4) à la fin de la transmission.

Effectuez les réglages pour les autres sorties, selon la même procédure.

### Procédure de vérification

- ① Réglez d'abord "Ref. address" (Adresse réf.) sur 0 et "Unit No." (N° unité) sur 1.
  - Déplacez le curseur sur "Ref. address" (Adresse réf.) ou sur "Unit No." (N° Unité) avec la touche [F1] pour sélectionner.
  - Sélectionnez l'adresse du réfrigérant et le numéro d'unité avec la touche [F2] ou [F3] pour les unités dont les ailettes doivent être réglées, puis appuyez sur la touche [CHOIX].
  - Ref. address : Adresse du réfrigérant
  - Unit No. : 1, 2, 3, 4

Appuyez sur la touche [F4] pour confirmer l'unité.
- ② Changez le "Unit No." (N° Unité) dans l'ordre et vérifiez chaque unité.
  - Appuyez sur la touche [F1] pour sélectionner le "Unit No." (N° Unité).
  - Appuyez sur la touche [F2] ou [F3] pour sélectionner le "N° unité" correspondant à l'unité à contrôler puis appuyez sur la touche [F4].
  - Après avoir appuyé sur la touche [F4], attendez plus ou moins 15 secondes, puis vérifiez l'état actuel du climatiseur.
    - Le volet est orienté vers le bas. → Ce climatiseur est affiché sur la télécommande.
    - Toutes les sorties sont fermées. → Appuyez sur la touche [RETOUR] et poursuivez l'opération depuis le début.
    - Les messages indiqués à gauche sont affichés. → L'appareil cible n'existe pas à cette adresse du réfrigérant.
  - Appuyez sur la touche [RETOUR] pour revenir à l'écran initial.
- ③ Sélectionnez le numéro suivant de l'"Ref. address" (Adresse réf.).
  - Reportez-vous à l'étape ① pour changer l'"Ref. address" (Adresse réf.) et poursuivez la vérification.

## 8. Essai de fonctionnement

### 8.1. Avant l'essai de fonctionnement

- ▶ Lorsque l'installation, le tuyautage et le câblage des appareils intérieur et extérieur sont terminés, vérifiez l'absence de fuites de réfrigérant, la fixation des câbles d'alimentation et de commande, l'absence d'erreur de polarité et contrôlez qu'aucune phase de l'alimentation n'est déconnectée.
- ▶ Utilisez un mégohmmètre de 500 V pour vérifier que la résistance entre les bornes d'alimentation électrique et la terre est d'au moins 1,0 MΩ.

▶ N'effectuez pas ce test sur les bornes des câbles de commande (circuit à basse tension).

⚠ **Avertissement :**

N'utilisez pas le climatiseur si la résistance de l'isolation est inférieure à 1,0 MΩ.

### 8.2. Essai de fonctionnement

#### 8.2.1. À l'aide de la télécommande filaire

- Lisez attentivement le manuel d'utilisation avant l'essai de fonctionnement. (En particulier les rubriques relatives à la sécurité)

##### Étape 1 Mettez sous tension.

- Télécommande : Le système se met en mode de démarrage et le témoin d'alimentation de la télécommande (vert) et le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) clignotent. Tant que la lampe et le message clignotent, la télécommande ne peut pas être utilisée. Attendez que le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) ne soit plus affiché avant d'utiliser la télécommande. Après la mise sous tension, le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) s'affiche pendant environ 2 minutes.
- Panneau du contrôleur intérieur : LED 1 est allumé, LED 2 est allumé (si l'adresse est 0) ou éteint (si l'adresse n'est pas 0) et LED 3 clignote.
- Panneau du contrôleur extérieur : LED 1 (vert) et LED 2 (rouge) sont allumés. (Une fois le démarrage du système terminé, LED 2 s'éteint.) Si le panneau du contrôleur extérieur dispose d'un affichage numérique, [-] et [+] s'affichent alternativement, à intervalle d'une seconde. Si le système ne fonctionne pas correctement après exécution des procédures de l'étape 2 et suivantes, les causes suivantes doivent être recherchées et corrigées en cas échéant. (Les symptômes ci-dessous se produisent en mode de test fonctions. "Startup" (Démarrage) dans le tableau se réfère à l'affichage LED mentionné plus haut.)

Symptômes en mode de test fonctions		
Affichage de la télécommande	Affichage LED PANNEAU EXTERIEUR < > indique affichage numérique.	Cause
La télécommande affiche "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) et est inutilisable.	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Après mise sous tension, "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) est affiché pendant 2 minutes pendant le démarrage du système. (Normal)
Après mise sous tension, "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) est affiché pendant 3 minutes puis un code d'erreur s'affiche.	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (une fois) et rouge (une fois) clignotent en alternance. <F1>	• Mauvaise connexion du bloc de sortie de l'appareil extérieur (R, S, T et S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (une fois) et rouge (deux fois) clignotent en alternance. <F3, F5, F9>	• Le connecteur du dispositif de protection de l'appareil extérieur est ouvert.
Rien ne s'affiche même lorsque la télécommande est activée. (Le témoin de fonctionnement ne s'allume pas.)	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (deux fois) et rouge (une fois) clignotent en alternance. <EA, Eb>	• Câblage incorrect entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur (mauvaise polarité pour S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Court-circuit du fil de transmission de la télécommande.
L'affichage apparaît mais s'efface rapidement même lorsque la télécommande est utilisée.	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (deux fois) et rouge (une fois) clignotent en alternance. <EA, Eb>	• Il n'y a pas d'appareil extérieur dont l'adresse est 0. (L'adresse est autre que 0.)
	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Circuit du fil de transmission de la télécommande ouvert.
	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Après utilisation de la fonction d'annulation, toute utilisation est impossible pendant environ 30 secondes. (Normal)

##### Étape 2 Placez la télécommande sur "Test run" (Test fonctions).

- ① Dans le Menu SAV, sélectionnez "Test run" (Test fonctions) puis appuyez sur la touche [CHOIX]. (Fig. 8-1)
- ② Dans le Menu essai de fonctionnement, sélectionnez "Test run" (Test fonctions) puis appuyez sur la touche [CHOIX]. (Fig. 8-2)
- ③ L'essai de fonctionnement démarre et l'écran Test fonctions s'affiche.

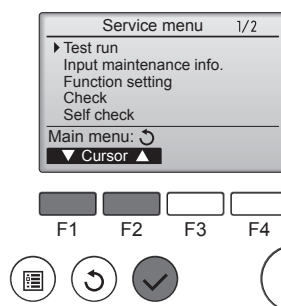


Fig. 8-1

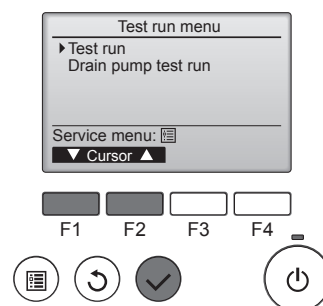


Fig. 8-2

##### Étape 3 Effectuez l'essai de fonctionnement et vérifiez la température du flux d'air et le mouvement automatique des ailettes.

- ① Appuyez sur la touche [F1] pour changer de mode de fonctionnement. (Fig. 8-3)  
Mode refroidissement : vérifiez si la soufflerie souffle de l'air froid.  
Mode chauffage : vérifiez si la soufflerie souffle de l'air chaud.
- ② Appuyez sur la touche [CHOIX] pour afficher l'écran de fonctionnement des ailettes, puis appuyez sur les touches [F1] et [F2] pour contrôler le mouvement automatique des ailettes. (Fig. 8-4)  
Appuyez sur la touche [RETOUR] pour revenir à l'écran Test fonctions.  
Si les ailettes ne bougent pas, vérifiez le raccordement des connecteurs des fils de jonction et la correspondance des couleurs.

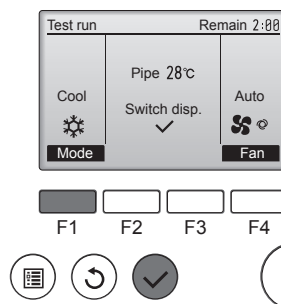


Fig. 8-3

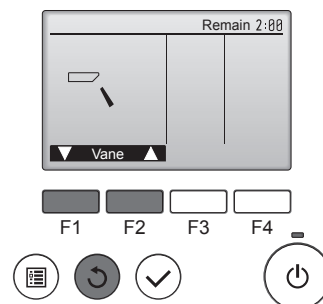


Fig. 8-4

##### Étape 4 Vérifiez le fonctionnement du ventilateur de l'appareil extérieur.

La vitesse du ventilateur de l'appareil extérieur est commandée de manière à contrôler les performances de l'appareil. En fonction de la température de l'air ambiant, le ventilateur tournera à faible vitesse et continuera à tourner à cette vitesse à moins que les performances ne soient insuffisantes. Par conséquent, le vent extérieur peut provoquer l'arrêt du ventilateur, ou sa rotation en sens inverse, mais ceci ne constitue pas un problème.

## 8. Essai de fonctionnement

### Étape 5 Arrêtez l'essai de fonctionnement.

① Appuyez sur la touche ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) pour terminer l'essai de fonctionnement. (Le Menu test de fonctionnement s'affiche.)

Remarque : si une erreur s'affiche sur la télécommande, voir le tableau ci-dessous.

[Schéma de sortie A] Erreurs détectées par l'appareil intérieur

Télécommande sans fil	Télécommande filaire	Symptôme	Remarque
Émission de bips/clignotements du OPERATION INDICATOR (témoin de fonctionnement) (Nombre de fois)	Code de vérification		
1	P1	Erreur du capteur d'admission	
2	P2	Erreur du capteur sur tuyaux (TH2)	
	P9	Erreur du capteur sur tuyaux (TH5)	
3	E6, E7	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	
4	P4	Erreur du capteur d'écoulement/connecteur de l'interrupteur à flotteur déconnecté	
5	P5	Erreur de la pompe d'écoulement	
	PA	Erreur du compresseur à circulation forcée	
6	P6	Protection contre le gel/la surchauffe activée	
7	EE	Erreur de communication entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur	
8	P8	Erreur de température des tuyaux	
9	E4	Erreur de réception du signal de la télécommande	
10	—	—	
11	PB (Pb)	Erreur du moteur de l'appareil intérieur	
12	FB (Fb)	Erreur du système de contrôle de l'appareil intérieur (erreur de mémoire, etc.)	
14	PL	Circuit de réfrigérant anormal	
Aucun son	E0, E3	Erreur de transmission de la télécommande	
Aucun son	E1, E2	Erreur du panneau de contrôle de la télécommande	
Aucun son	— — — —	Aucune correspondance	

[Schéma de sortie B] Erreurs détectées par un appareil autre qu'un appareil intérieur (appareil extérieur, etc.)

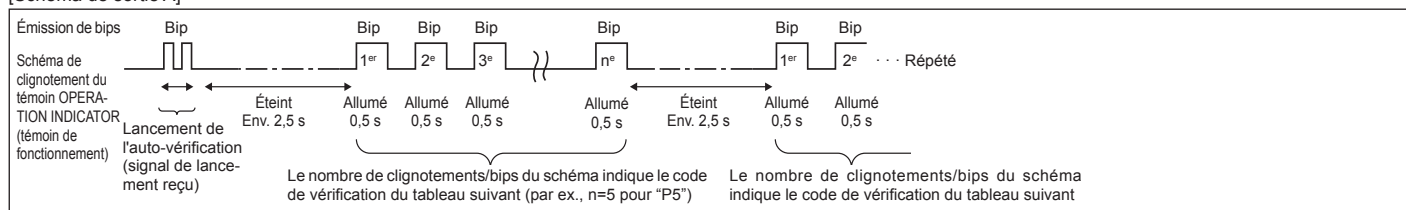
Télécommande sans fil	Télécommande filaire	Symptôme	Remarque
Émission de bips/clignotements du OPERATION INDICATOR (témoin de fonctionnement) (Nombre de fois)	Code de vérification		
1	E9	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur (erreur de transmission) (appareil extérieur)	Pour les détails, vérifiez l'affichage LED du panneau du contrôleur extérieur.
2	UP	Interruption due à la surintensité du compresseur	
3	U3, U4	Circuit ouvert/court-circuit des thermistances de l'appareil extérieur	
14	PL ou autres	Anomalie du circuit de réfrigérant ou autres erreurs	

\*1 Si l'émetteur de bips ne sonne plus suite aux 2 bips initiaux pour confirmer que le signal de lancement de la vérification automatique a été reçu et si le témoin OPERATION INDICATOR (témoin de fonctionnement) ne s'allume pas, ceci signifie qu'aucune erreur n'a été enregistrée.

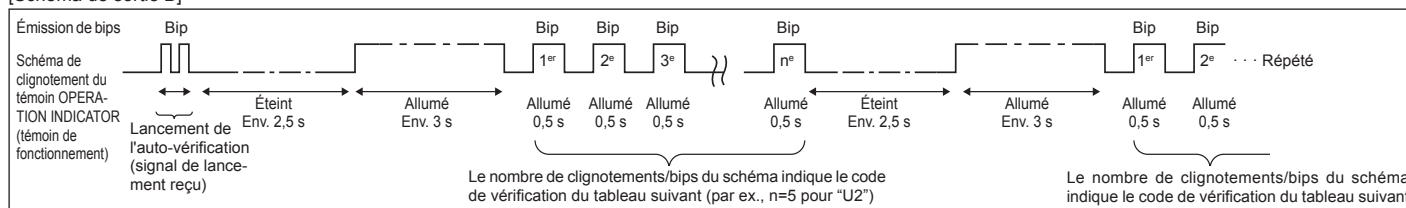
\*2 Si l'émetteur de bips sonne 3 fois de suite "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 s)", après les 2 bips initiaux pour confirmer que le signal de lancement de la vérification automatique a été reçu, ceci signifie que l'adresse du réfrigérant spécifié est incorrecte.

- Sur la télécommande sans fil  
La sonnerie continue est déclenchée dans la section de réception de l'appareil intérieur.  
Clignotement du témoin de fonctionnement
- Sur la télécommande filaire  
Code de vérification affiché à l'écran LCD.
- Consultez les tableaux suivants pour obtenir de plus amples informations sur les codes de vérification. (Télécommande sans fil)

[Schéma de sortie A]



[Schéma de sortie B]



Voir le tableau ci-dessous pour les détails de l'affichage LED (LED 1, 2 et 3) du panneau du contrôleur intérieur.

LED1 (alimentation du micro-ordinateur)	Indique si l'alimentation est fournie au contrôleur. Ce témoin doit toujours être allumé.
LED2 (alimentation de la télécommande)	Indique si l'alimentation est fournie à la télécommande filaire. Ce témoin s'allume uniquement pour l'appareil intérieur raccordé à l'appareil extérieur dont l'adresse est 0.
LED3 (communication entre les appareils intérieur et extérieur)	Indique si les appareils intérieur et extérieur communiquent. Ce témoin doit toujours clignoter.

Remarque :

Si l'appareil fonctionne de manière continue pendant une marche d'essai, il s'arrête après 2 heures.

## 8. Essai de fonctionnement

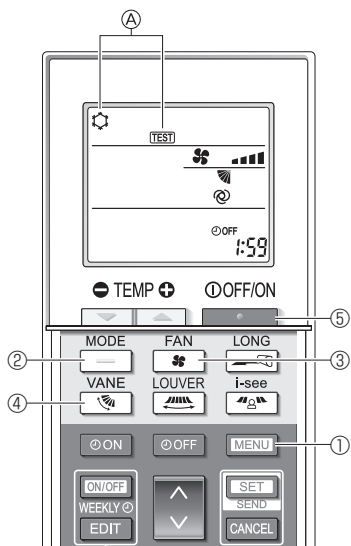
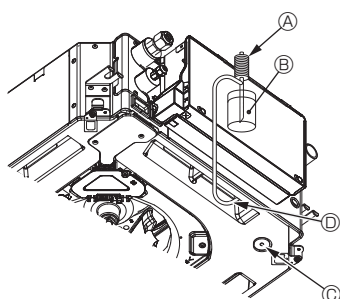


Fig. 8-5



- Ⓐ Pompe d'alimentation en eau
- Ⓑ Eau (environ 1000 cm<sup>3</sup>)
- Ⓒ Bouchon de vidange
- Ⓓ Versez l'eau par l'ouverture
  - Veillez à ne pas éclabousser d'eau dans le mécanisme de la pompe d'écoulement.

Fig. 8-6

### 8.2. Utilisation de la télécommande sans fil

1. Mettez l'appareil sous tension au moins 12 heures avant l'essai de fonctionnement.
2. Appuyez sur la touche **MENU** ① pendant 5 secondes. (Fig. 8-5)  
(Effectuez cette opération lorsque l'affichage de la télécommande est éteint.)
3. Appuyez sur la touche **MENU** ①.  
La mention Ⓐ [TEST] et le mode de fonctionnement en cours sont affichés. (Fig. 8-5)
4. Appuyez sur la touche **—** ② pour activer le mode refroidissement, puis vérifiez que de l'air froid est soufflé par l'appareil.
5. Appuyez sur la touche **—** ② pour activer le mode chauffage, puis vérifiez que de l'air chaud est soufflé par l'appareil.
6. Appuyez sur la touche **⚙** ③ et vérifiez que la vitesse du ventilateur change.
7. Appuyez sur la touche **🌀** ④ et vérifiez que l'ailette automatique fonctionne correctement.
8. Appuyez sur la touche **—** ⑤ pour terminer l'essai de fonctionnement.  
(Après deux heures, un signal sera émis pour arrêter l'essai de fonctionnement.)

#### Remarque :

- Dirigez la télécommande vers le récepteur de l'appareil intérieur pendant que vous effectuez les étapes 3 à 8.
- Il n'est pas possible de réaliser l'essai de fonctionnement en mode FAN, DRY ou AUTO (VENTILATEUR, SEC ou AUTO).

### 8.3. Auto-vérification

- Pour en savoir plus, consultez le manuel d'installation fourni avec chaque télécommande.

### 8.4. Vérification de l'écoulement (Fig. 8-6)

- Vérifiez l'écoulement correct de l'eau et la bonne étanchéité des joints.

#### Si l'installation électrique est terminée.

- Versez de l'eau pendant le fonctionnement de la climatisation et vérifiez.

#### Si l'installation électrique n'est pas terminée.

- Versez de l'eau pendant le fonctionnement en urgence et vérifiez.

\* La pompe d'écoulement et le ventilateur sont activés simultanément lorsque les bornes S1 et S2 sont activées avec un courant monophasé de 230 V après le réglage sur ON du connecteur (SWE) sur la carte de commande du boîtier des composants électriques.

Veillez à rétablir l'état précédent à la fin des travaux.

## 9. Commande du système

Consultez le manuel d'installation de l'appareil extérieur.

## 10. Installation de la grille

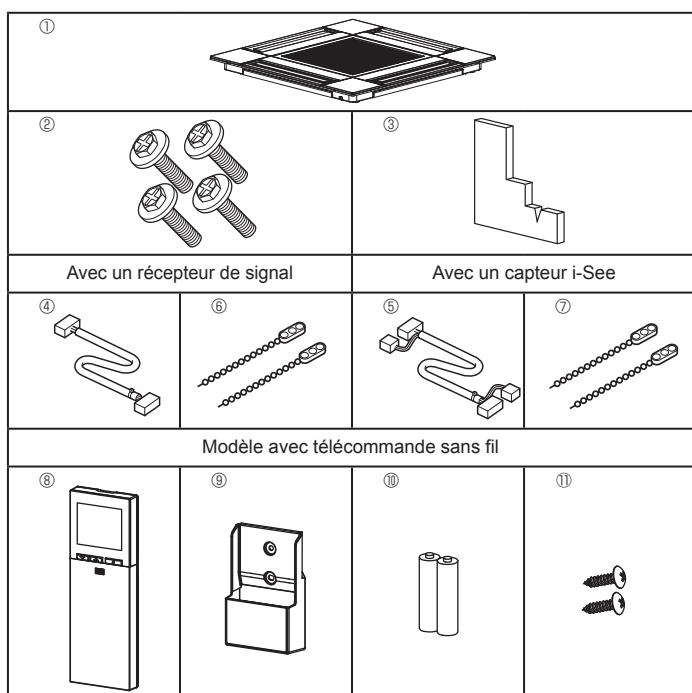


Fig. 10-1

### 10.1. Vérifiez la présence des accessoires de la grille (Fig. 10-1)

- La grille doit être accompagnée des accessoires suivants.

	Nom de l'accessoire	Qté	Remarque
①	Grille	1	625 × 625 (mm), 24-19/32 × 24-19/32 (pouces)
②	Vis avec rondelle	4	M5 × 0,8 × 25 (mm)
③	Jauge	1	
④	Fil de jonction pour le récepteur de signal	1	Fourni avec le récepteur de signal.
⑤	Fil de jonction pour le capteur i-See	1	Fourni avec le capteur i-See.
⑥	Fixation	2	Fourni avec le récepteur de signal.
⑦	Fixation	2	Fourni avec le capteur i-See.
⑧	Télécommande sans fil	1	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.
⑨	Support de la télécommande	1	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.
⑩	Piles LR6 AA	2	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.
⑪	Vis autotaraudeuses 3,5 × 16 mm	2	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.

## 10. Installation de la grille

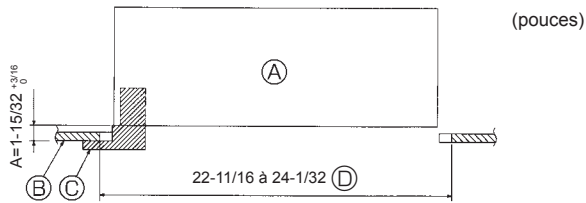


Fig. 10-2

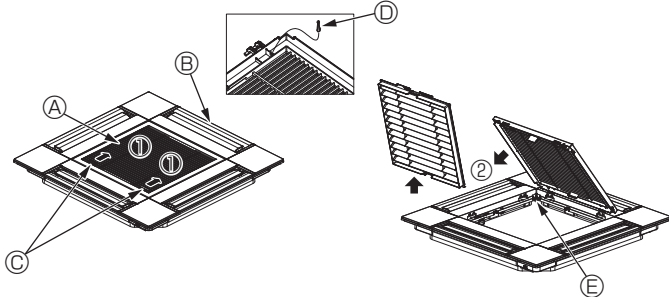


Fig. 10-3

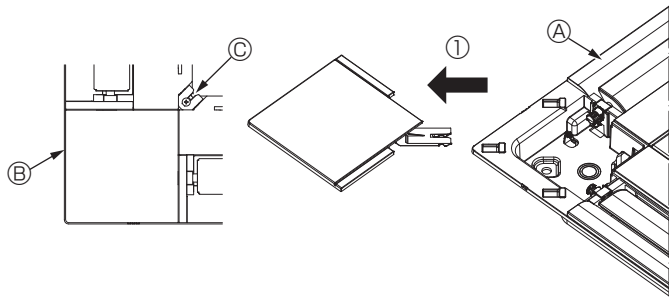
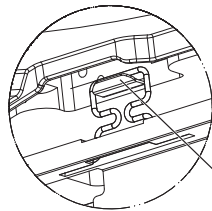
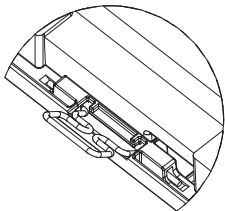


Fig. 10-4

<Crochet en position relevée>

<Crochet de grille>



Crochet de l'appareil principal

Fig. 10-5

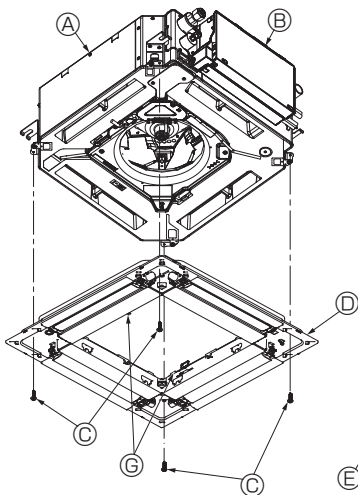


Fig. 10-6

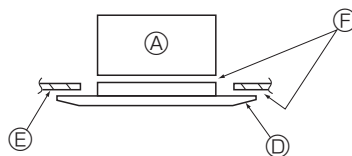


Fig. 10-7

### 10.2. Préparatifs préalables à la fixation de la grille (Fig. 10-2)

- À l'aide de la jauge fournie avec ce kit, ajustez et vérifiez la position de l'appareil par rapport au plafond. Si l'appareil n'est pas positionné correctement au plafond, des problèmes tels que des fuites d'air, de la condensation ou un mauvais fonctionnement des ailettes, pourraient se produire.
  - Veillez à ce que l'ouverture dans le plafond respecte la plage de dimension suivante : 576 × 576 à 610 × 610 (mm), 22-11/16 × 22-11/16 à 24-1/32 × 24-1/32 (pouces)
  - Assurez-vous que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 37 à 42 mm (1-15/32 à 1-21/32 pouces). Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts.
- Ⓐ Appareil principal  
 Ⓑ Plafond  
 Ⓒ Jauge (Accessoire)  
 Ⓓ Dimensions de l'ouverture dans le plafond

#### 10.2.1. Dépose de la grille d'admission (Fig. 10-3)

- Pour ouvrir la grille d'admission, faites glisser les leviers dans le sens indiqué par la flèche ①.
  - Détachez le crochet qui sert à fixer la grille.  
\* Ne détachez pas le crochet de la grille d'admission.
  - Lorsque la grille se trouve en position "ouverte", retirez la charnière de la grille d'admission dans le sens indiqué par la flèche ②.
- Ⓐ Grille d'admission  
 Ⓑ Grille  
 Ⓒ Leviers de la grille d'admission  
 Ⓓ Crochet de grille  
 Ⓔ Orifice pour crochet de grille

#### 10.2.2. Dépose du panneau d'angle (Fig. 10-4)

- Desserrez la vis au coin du panneau d'angle. Pour retirer le panneau, faites-le glisser dans le sens indiqué par la flèche ①.
- Ⓐ Grille  
 Ⓑ Panneau d'angle  
 Ⓒ Vis

### 10.3. Installation de la grille

- Veillez prêter attention au fait qu'il existe une restriction concernant la position de fixation de la grille.
- #### 10.3.1. Installation temporaire de la grille
- Alignez les trous de vis dans les coins de la grille avec les orifices de montage dans les coins de l'appareil principal, attachez les deux crochets de la grille sur les saillies du bac de récupération de l'appareil principal, et suspendez temporairement la grille. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Attention :

Lors de l'installation du capteur i-See et du récepteur de signal, placez les fils de jonction dans la boîte de raccordement avant de suspendre la grille de manière temporaire.

Consultez la section 7.2.1. en page 27 pour plus d'informations sur le passage des fils de jonction.

#### 10.3.2. Fixation de la grille

- Fixez la grille en serrant les quatre vis. (Fig. 10-6)
- \* Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre l'appareil principal et le panneau, et entre le panneau et le plafond. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Appareil principal  
 Ⓑ Boîtier des composants électriques  
 Ⓒ Vis avec rondelle (Accessoire)  
 Ⓓ Grille  
 Ⓔ Plafond  
 Ⓕ Vérifiez qu'il n'y a pas d'espace.  
 Ⓖ Crochets de suspension temporaires sur le panneau

#### ⚠ Attention :

- Lorsque vous serrez la vis avec la rondelle captive Ⓒ, serrez-la à un couple de 4,8 N•m (4 ft•lbs) ou moins. N'utilisez jamais de tournevis à frapper. Cela pourrait endommager les pièces.
- Après avoir serré la vis, vérifiez que les deux crochets de la grille (Fig. 10-5) sont en prise avec les crochets de l'appareil principal.

## 10. Installation de la grille

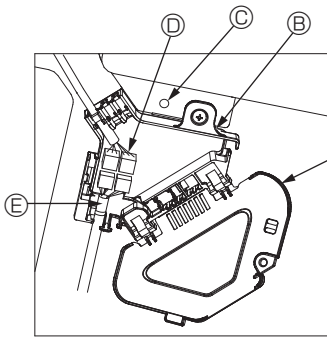


Fig. 10-8

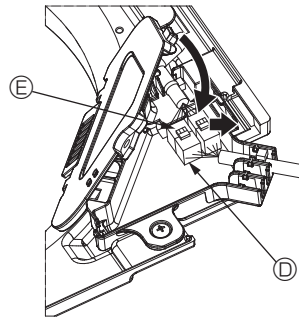


Fig. 10-9

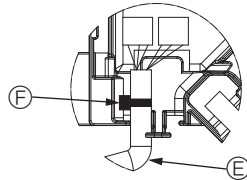


Fig. 10-10

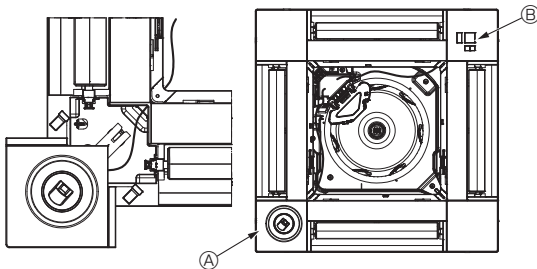


Fig. 10-11

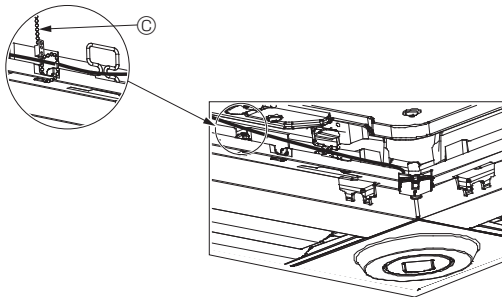


Fig. 10-12

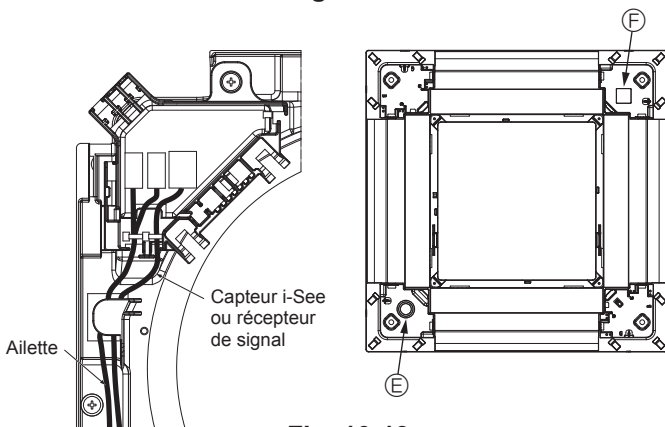


Fig. 10-13

### 10.3.3. Connexion des fils

- ① Retirez la vis de fixation du couvercle de la boîte de raccordement, puis ouvrez le couvercle.
- ② Branchez correctement le connecteur du fil de jonction du moteur des ailettes et le connecteur du fil du moteur des ailettes du panneau dans la boîte de raccordement. (Fig. 10-8)  
Il existe deux connecteurs de moteur d'ailette : un connecteur bleu et un connecteur orange. Veillez à faire correspondre les couleurs des connecteurs lorsque vous effectuez les raccordements.
- ③ Refermez le couvercle de la boîte de raccordement.  
Pour refermer le couvercle de la boîte de raccordement, faites glisser le couvercle dans le sens de la flèche et veillez à bien insérer la partie saillante. (Fig. 10-9)

- Ⓐ Couvercle de la boîte de raccordement
- Ⓑ Boîte de raccordement
- Ⓒ Vis de fixation
- Ⓓ Domino de raccordement
- Ⓔ Connecteur de fil du moteur d'ailette
- Ⓕ Ruban

#### ⚠ Attention :

- Placez le ruban de protection du moteur d'ailette du panneau dans la boîte de raccordement, comme indiqué sur le schéma. (Fig. 10-10)
- Lors de la fermeture du couvercle de la boîte de raccordement, veillez à ne pas pincer les fils.

### 10.3.4. Câblage du capteur i-See et du récepteur de signal

- Installez le capteur i-See et le récepteur de signal aux coins du panneau, dans les emplacements repérés par "o" ou "□". (Les positions peuvent être inversées.)
- Faites passer les fils du capteur i-See et du récepteur de signal dans les trous carrés aux coins du panneau, et installez-les.
- Raccordez le connecteur du fil de jonction et les connecteurs des fils du capteur i-See et du récepteur de signal dans la boîte de raccordement.
- Refermez le couvercle de la boîte de raccordement.
- Fixez les fils du capteur i-See et du récepteur de signal au panneau à l'aide des fixations, comme indiqué sur le schéma, de sorte qu'il n'y ait pas de mou au niveau des fils, puis coupez le fil qui dépasse aux extrémités de la fixation. (Fig. 10-12)
- Placez les fils du capteur i-See et du récepteur de signal à l'intérieur de l'évasement sur le panneau.
- Si la position du capteur i-See a été permutée de la position "o" (E) à la position "□" (F), changez le réglage des fonctions. (Voir page 30.)

#### ⚠ Attention :

- Faites passer les fils du capteur i-See et du récepteur de signal comme illustré dans la Fig. 10-13.
- Placez les excès de fils de jonction du capteur i-See et du récepteur de signal dans le boîtier des composants électriques dans le crochet pour fils, comme indiqué sur le schéma, et groupez les fils à l'aide de la fixation. (Fig. 10-14) Veillez à ce que le ruban qui maintient les fils de jonction du capteur i-See et du récepteur de signal soit bien positionné à l'intérieur de la boîte de raccordement. (Fig. 10-15)
- Si les connecteurs du moteur d'ailette et/ou le connecteur du récepteur de signal ne sont pas connectés correctement, les ailettes ne pourront pas bouger et/ou la communication avec la télécommande sera impossible.

- Ⓐ Capteur i-See
- Ⓑ Récepteur de signal
- Ⓒ Fixation
- Ⓓ Crochet pour fils
- Ⓔ Position "o" : position par défaut du capteur i-See
- Ⓕ Position "□" : position du récepteur de signal par défaut

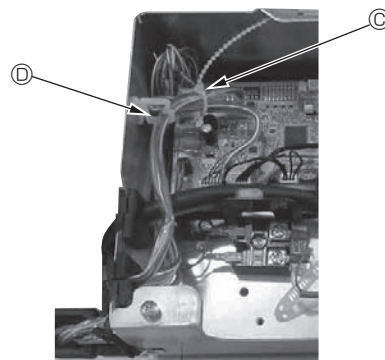


Fig. 10-14

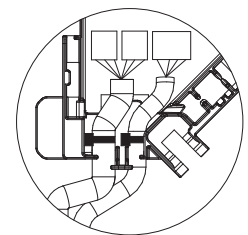
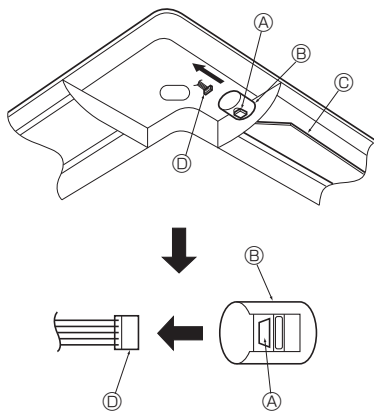


Fig. 10-15



## 10. Installation de la grille



- Ⓐ Bouton
- Ⓑ Moteur d'ailette
- Ⓒ Ailettes haut/bas
- Ⓓ Connecteur

Fig. 10-16

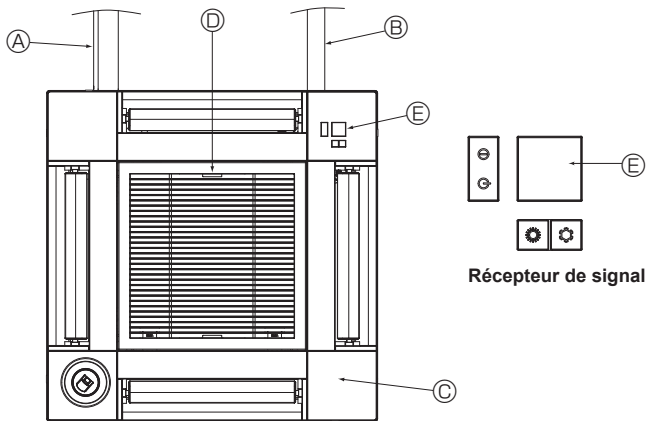


Fig. 10-17

### 10.4. Verrouillage de la direction haut/bas du flux d'air (Fig. 10-16)

Les ailettes de l'appareil peuvent être verrouillées en position haute ou basse, selon l'environnement d'utilisation.

- Réglez en fonction des préférences de l'utilisateur.

Le réglage du verrouillage vers le haut/bas des ailettes ainsi que toutes les commandes automatiques ne sont pas disponibles via la télécommande. En outre, la position réelle des ailettes peut différer de la position indiquée sur la télécommande.

- ① Coupez l'interrupteur d'alimentation principal.

Des blessures et/ou des chocs électriques peuvent se produire lorsque le ventilateur de l'appareil est en rotation.

- ② Débranchez le connecteur du moteur d'ailette du ventilateur que vous souhaitez verrouiller.

(Tout en appuyant sur le bouton, retirez le connecteur dans le sens de la flèche comme indiqué sur le schéma.) Lorsque le connecteur est déposé, isolez-le avec du ruban isolant.

### 10.5. Installation de la grille d'aspiration (Fig. 10-17)

- Suivez la procédure décrite à la section "10.2. Préparatifs préalables à la fixation de la grille" dans l'ordre inverse pour installer la grille d'aspiration et le panneau d'angle.

- Ⓐ Tuyau de réfrigérant de l'appareil principal
- Ⓑ Tuyau d'écoulement de l'appareil principal

- Ⓒ Panneau d'angle

- Ⓓ Position initiale des leviers de la grille d'aspiration à la sortie d'usine.

\* Les agrafes peuvent néanmoins être installées dans n'importe laquelle des quatre positions.

- Ⓔ Récepteur

### 10.6. Contrôle

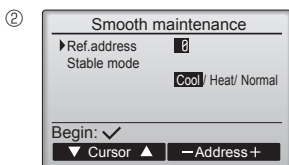
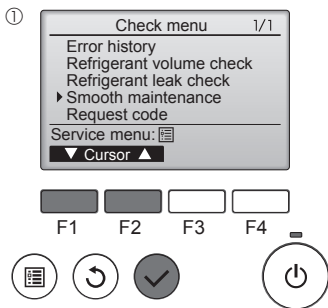
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'espace entre l'appareil et la grille, ou entre la grille et la surface du plafond. S'il existe un espace entre l'appareil et la grille ou entre la grille et la surface du plafond, un problème d'accumulation de condensation pourrait se produire.
- Vérifiez que tous les fils ont été correctement connectés.
- Vérifiez que les quatre ailettes peuvent bouger. Si une ou plusieurs ailettes ne peuvent pas bouger, reportez-vous à la section 10.3. et vérifiez les connexions.
- Pour le panneau d'angle du capteur 3D i-See, vérifiez le mouvement de rotation. Si le capteur 3D i-See ne tourne pas, effectuez la procédure indiquée à la section "10.3. Installation de la grille".

## 11. Fonction Entretien facile

Les données de maintenance, telles que la température de l'échangeur thermique et le courant de fonctionnement du compresseur de l'appareil intérieur/extérieur, peuvent être affichées à l'aide de la fonction "Smooth maintenance" (Entretien facile).

\* Ceci ne peut pas être effectué en mode d'essai.

\* En fonction de la combinaison avec l'appareil extérieur, ceci peut ne pas être pris en charge par certains modèles.



- Sélectionnez "Service" dans le menu général, puis appuyez sur la touche [CHOIX].

- Sélectionnez "Check" (Vérif.) à l'aide de la touche [F1] ou [F2] puis appuyez sur la touche [CHOIX].

- Sélectionnez "Smooth maintenance" (Entretien facile) à l'aide de la touche [F1] ou [F2] puis appuyez sur la touche [CHOIX].

Sélectionnez chaque élément.

- Sélectionnez l'élément à modifier à l'aide de la touche [F1] ou [F2].

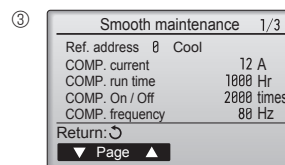
- Sélectionnez le réglage requis à l'aide de la touche [F3] ou [F4].

Réglage "Ref. address" (Adresse réf.)  
..... "0" - "15"

Réglage "Stable mode" (Mode stable)  
..... "Cool" (Froid) / "Heat"  
(Chaud) / "Normal" (Normal)

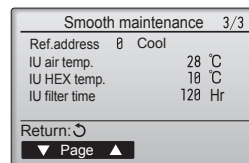
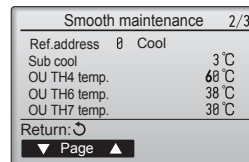
- Appuyez sur la touche [CHOIX], le fonctionnement stable démarre.

\* Le "Stable mode" (Mode stable) prend environ 20 minutes.



Les données de fonctionnement apparaissent.

La durée cumulative de fonctionnement du compresseur (COMP. run) est exprimée en unités de 10 heures, et le nombre de cycles marche/arrêt (COMP. On/Off) en unités de 100 fois (sans fractions).



#### Navigation dans les écrans

- Pour revenir au Menu général ..... Touche [MENU]
- Pour revenir à l'écran précédent ..... Touche [RETOUR]

# Contenido

1. Precauciones de seguridad .....	38	7. Trabajo eléctrico.....	44
2. Seleccionar el lugar de instalación .....	38	8. Prueba de funcionamiento .....	50
3. Diagrama de instalación .....	39	9. Control del sistema .....	52
4. Instalación de la unidad interior .....	39	10. Instalar la rejilla .....	52
5. Colocación de los tubos de refrigerante .....	41	11. Función de mantenimiento fácil .....	55
6. Colocación de los tubos de drenaje.....	43		

**Nota:**  
En este manual de instrucciones, la frase "Mando a distancia con cable" se refiere solo a PAR-33MAA. Si necesita más información acerca del otro mando a distancia, consulte el manual de instalación o el manual de puesta en marcha que se incluyen en dichas cajas.

## 1. Precauciones de seguridad

- Asegúrese de leer las "Precauciones de seguridad" antes de instalar el acondicionador de aire.
- Tome las precauciones indicadas en él, ya que se refieren a cuestiones de seguridad importantes.
- Estas son las indicaciones y sus significados.

### ⚠ Atención:

Podría causar la muerte, lesiones graves, etc.

### ⚠ Precaución:

Podría causar lesiones graves en ciertos entornos si se manipula incorrectamente.

### ⚠ Atención:

- No lo instale usted mismo (cliente). Una instalación defectuosa podría conllevar lesiones a causa de incendios, descargas eléctricas, caída de la unidad o escapes de agua. Para hacer la instalación, consulte al concesionario en el que adquirió esta unidad o a un instalador profesional.
- Asegúrese de que el lugar de instalación puede soportar el peso de la unidad. Si se instala en un lugar que no tiene la firmeza suficiente, la unidad puede caerse y causar lesiones.
- Utilice los cables indicados para instalar de forma segura las unidades interior y exterior, y conecte bien los cables en las secciones de conexión de la placa de terminales de modo que no queden tensos en dichas secciones. Una conexión y fijación defectuosas podrían provocar un incendio.
- No emplee conexiones intermedias del cable de alimentación ni tampoco un cable de extensión; evite también conectar demasiados aparatos a una sola toma de CA. Esto podría provocar un incendio o una descarga eléctrica a causa de un contacto o un aislamiento defectuoso, un exceso de corriente, etc.
- Una vez acabada la instalación, compruebe que no haya fugas de gas refrigerante.
- Para efectuar una instalación segura, consulte el manual de instalación. Una instalación incompleta podría provocar lesiones a causa del fuego, una descarga eléctrica, la caída de la unidad o un escape de agua.
- Realice la instalación eléctrica siguiendo las instrucciones del manual de instalación y asegurándose de emplear un circuito exclusivo. Si el circuito de alimentación no tiene suficiente capacidad o la instalación eléctrica es insuficiente, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- El usuario nunca debe intentar reparar la unidad ni trasladarla a otra ubicación.

### ⚠ Precaución:

- Realice la toma de tierra. No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, al pararrayos de una tubería de agua ni al cable de toma de tierra de un teléfono. Una conexión defectuosa podría provocar una descarga eléctrica.
- No instale la unidad en un lugar donde haya una fuga de gas inflamable. Si hay una fuga de gas y éste se acumula en la zona que rodea la unidad, podría producirse una explosión.
- Instale un disyuntor de fuga a tierra según la zona de instalación (si es húmeda). Si no se instala este disyuntor, podría producirse una descarga eléctrica.
- Para efectuar un drenaje y una instalación de tuberías seguros, siga las indicaciones del manual de instalación. Un drenaje o una instalación de tuberías defectuosos podría causar un escape de agua en la unidad que mojaría o estropearía los enseres del hogar.

## 2. Seleccionar el lugar de instalación

### 2.1. Unidad interior

- Donde no se obstaculice el flujo de aire.
- Donde el aire frío se pueda propagar por toda la habitación.
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa.
- A una distancia mínima de 1 m (3 pies) del televisor y de la radio (para evitar que se distorsione la imagen o que se produzca ruido).

### 2.2. Montaje del mando a distancia inalámbrico (Para PAR-SF9FA-E\*)

- Lugar de montaje
  - Donde sea fácil de utilizar y de ver.
  - Donde los niños no puedan tocarlo.
- Montaje  
Seleccione una posición aproximadamente a 1,2 m (4 pies) sobre el suelo, compruebe que las señales del controlador remoto lleguen correctamente a la unidad interior desde esa posición (sonará un pitido de recepción "pii" o "pii-pii"). A continuación, instale el soporte del mando a distancia en un pilar o pared e instale el mando a distancia inalámbrico.

- Cuando haya acabado de leer el manual, no olvide dejarlo en casa del cliente junto al manual de instrucciones en un lugar fácilmente visible.

⚡ : Indica una pieza que debe estar conectada a tierra.

### ⚠ Atención:

Lea detenidamente las etiquetas adheridas a la unidad principal. Instale la unidad interior como mínimo 2,4 m (8 pies) por encima del nivel del suelo.

Para aparatos que no están disponibles para el público general.

- Instale el equipo de acuerdo con la normativa para instalaciones eléctricas de su país.
- Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su agente de mantenimiento o personas igualmente cualificadas para evitar cualquier riesgo.
- Fije firmemente la cubierta de la instalación eléctrica a la unidad interior y el panel de servicio, a la unidad exterior. Si no se fija con firmeza la cubierta de la instalación eléctrica en la unidad interior ni se fija el panel de servicio en la unidad exterior, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica a causa del polvo, el agua, etc.
- Asegúrese de utilizar las piezas suministradas o indicadas para efectuar la instalación. El empleo de piezas defectuosas podría provocar lesiones o escapes de agua a causa de un incendio, una descarga eléctrica, la caída de la unidad, etc.
- Ventile la habitación si hay fugas de refrigerante durante la operación. Si el refrigerante entra en contacto con una llama puede liberar gases tóxicos.
- Cuando instale o cambie de sitio el acondicionador de aire, o al realizar tareas de mantenimiento, utilice únicamente el refrigerante indicado (R410A) para cargar los tubos del refrigerante. No lo mezcle con ningún otro refrigerante y asegúrese de que no quede aire en las tuberías. Si se mezcla aire con el refrigerante, se podría producir una alta presión anómala en los tubos de refrigeración, que podría ocasionar una explosión u otros daños. El uso de un refrigerante distinto al especificado para el sistema ocasionará fallos mecánicos, un funcionamiento incorrecto del sistema o averías en la unidad. En el peor de los casos, esto podría llegar a ser un serio impedimento para garantizar el uso seguro del producto.

- Apriete la tuerca abocardada mediante una llave dinamométrica tal y como se especifica en el presente manual. Si la aprieta demasiado, la tuerca abocardada podría romperse transcurrido un tiempo, causando pérdidas de refrigerante.
- Si se utiliza la unidad durante muchas horas y el aire del techo se encuentra a una temperatura alta/presenta una humedad elevada (punto de rocío por encima de los 26 °C, 79 °F), puede formarse rocío en la unidad interior o en los materiales del techo. Si utiliza las unidades en estas condiciones, coloque material aislante (de 10 a 20 mm, de 13/32 a 15/32 de pulgadas) en toda la superficie de la unidad y en los materiales del techo para evitar la condensación.

- En un lugar lo más alejado posible de fluorescentes o de luces incandescentes (para que el controlador remoto por infrarrojos funcione con normalidad).
- Donde el filtro de aire se pueda extraer y reemplazar con facilidad.

### ⚠ Atención:

Instale la unidad interior en un techo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.

En habitaciones con fluorescentes de tipo inversor, puede que la señal del controlador remoto inalámbrico no se reciba.

### 3. Diagrama de instalación

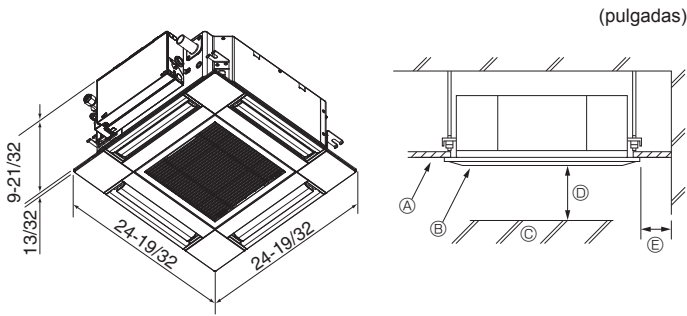


Fig. 3-1

#### 3.1. Unidad interior (Fig. 3-1)

- Ⓐ Techo
  - Ⓑ Rejilla
  - Ⓒ Obstáculo
  - Ⓓ Mín. 1000 mm (40 pulgadas)
  - Ⓔ Mín. 500 mm (20 pulgadas) (toda la periferia)
- Cuando configure el espacio de mantenimiento para Ⓔ, deje siempre un mínimo de 700 mm (28 pulgadas).

#### ⚠ Atención:

Instale la unidad interior en un techo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.

#### 3.2. Unidad exterior

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

### 4. Instalación de la unidad interior

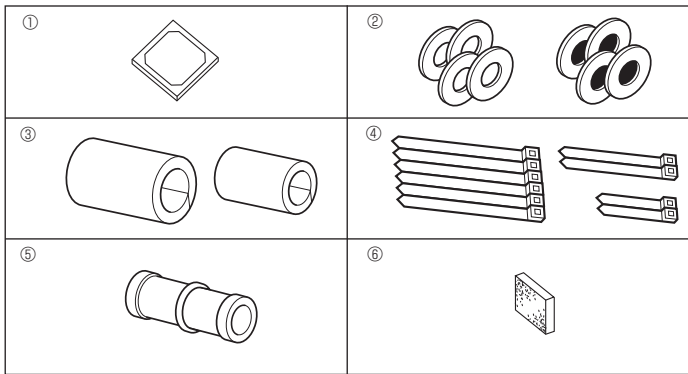


Fig. 4-1

#### 4.1. Compruebe los accesorios de la unidad interior (Fig. 4-1)

La unidad interior debe incluir los siguientes accesorios.

	Nombre del accesorio	Cant.
①	Plantilla de instalación	1
②	Arandelas (con aislamiento)	4
	Arandelas (sin aislamiento)	4
③	Cubierta de la tubería (para la junta de las tuberías de refrigerante)	
	diámetro pequeño (líquido)	1
	diámetro grande (gas)	1
④	Abrazadera (grande)	6
	Abrazadera (media)	2
	Abrazadera (pequeña)	2
⑤	Tubo de desagüe	1
⑥	Aislamiento	1

#### 4.2. Lugares de instalación de las aberturas en el techo y los tornillos de suspensión (Fig. 4-2)

#### ⚠ Precaución:

Instale la unidad interior como mínimo 2,4 m (8 pies) por encima del nivel del suelo.

Para aparatos que no están disponibles para el público general.

- Utilice la plantilla de instalación y el calibre (suministrado como accesorio con la rejilla) para realizar una abertura en el techo que le permita instalar la unidad principal tal y como se muestra en el diagrama. (Se muestra el método para utilizar la plantilla y el calibre).
  - \* Antes de su uso, compruebe las dimensiones de la plantilla y del calibre, ya que pueden cambiar debido a las fluctuaciones de temperatura y humedad.
  - \* Las dimensiones de la abertura en el techo pueden regularse dentro del rango que aparece en el siguiente diagrama; así pues, centre la unidad principal en la abertura asegurándose de que los respectivos lados opuestos queden a la misma distancia del borde de la abertura.
- Utilice tornillos de suspensión M10 (3/8").
  - \* Los tornillos de suspensión deben adquirirse in situ.
- Instale firmemente, comprobando que no quede espacio libre entre el panel del techo y la rejilla, y entre la unidad principal y la rejilla.

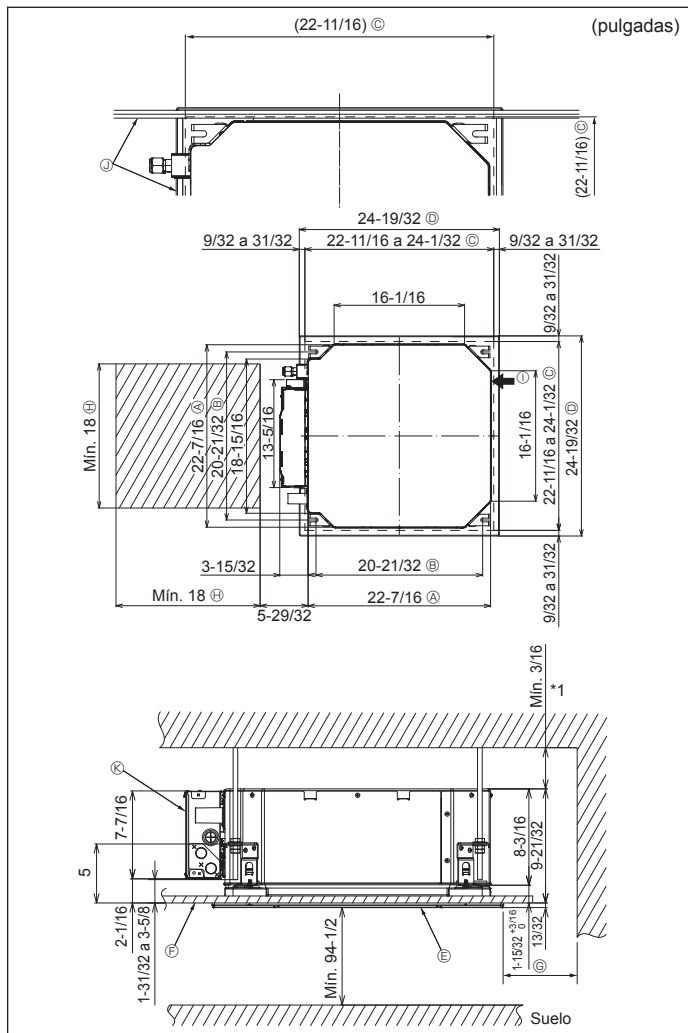


Fig. 4-2

- Ⓐ Lado exterior de la unidad principal
- Ⓑ Paso del tornillo
- Ⓒ Abertura en el techo
- Ⓓ Lado exterior de la rejilla
- Ⓔ Rejilla
- Ⓕ Techo
- Ⓖ Mín. 500 mm (20 pulgadas) (toda la periferia)
- Ⓗ Cuando establezca el espacio de mantenimiento para Ⓔ, deje siempre un mínimo de 700 mm (28 pulgadas).
- Ⓜ Espacio para mantenimiento
- Ⓨ Entrada de aire fresco
- Ⓩ Ángulo
- Ⓚ Caja de los componentes eléctricos

\* Deje el espacio de mantenimiento en el extremo de la caja de componentes eléctricos.

\*1 Si lo instala en una posición de la unidad de techo ya existente, o si desea aplicar un aislamiento térmico adicional, deje un espacio mínimo de 25 mm (1 pulgada).

## 4. Instalación de la unidad interior

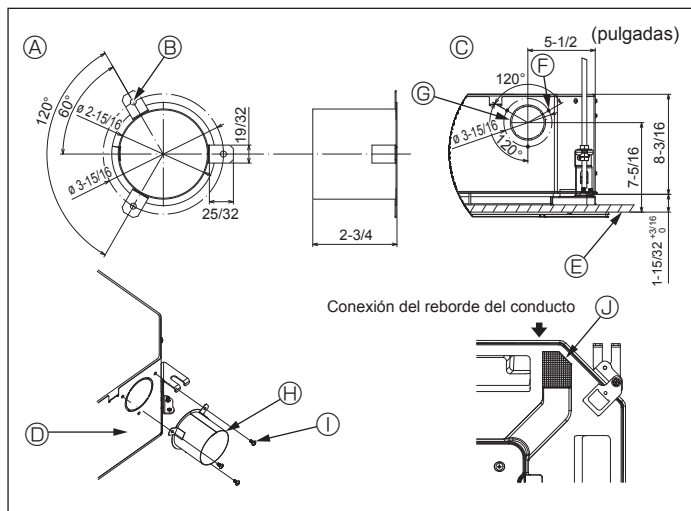


Fig. 4-3

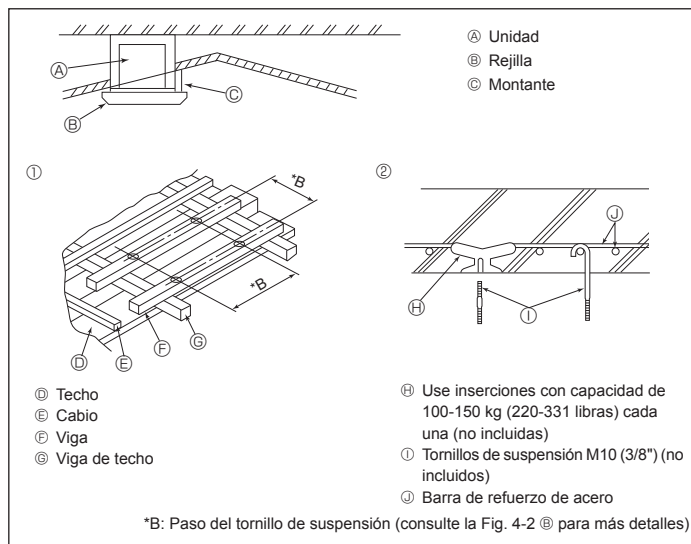


Fig. 4-4

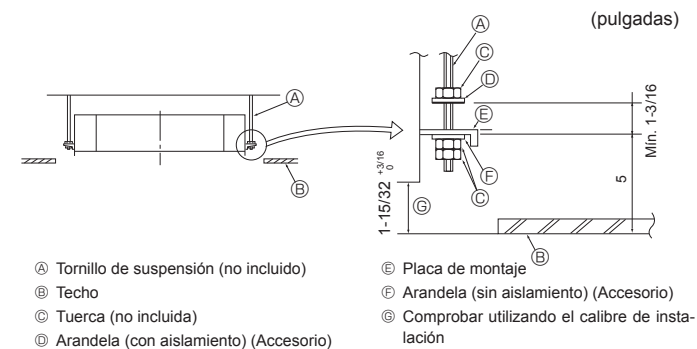


Fig. 4-5

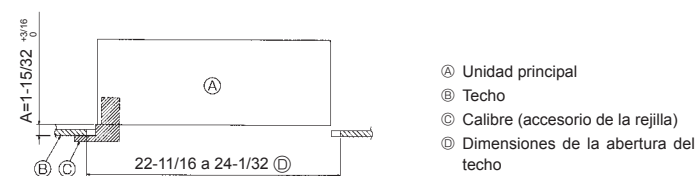


Fig. 4-6

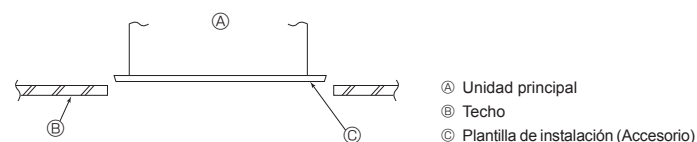


Fig. 4-7

### 4.3. Instalación del conducto (en el caso de entrada de aire fresco) (Fig. 4-3)

**⚠ Precaución:**  
**Unión del ventilador del conducto y del acondicionador de aire**  
Si se utiliza un ventilador del conducto, asegúrese de unirlo al acondicionador de aire cuando se obtenga aire del exterior.  
No utilice únicamente el ventilador del conducto. Podrían producirse pérdidas.

#### Preparar el reborde del conducto (por parte del técnico)

• Se recomienda la forma de reborde del conducto mostrada a la izquierda.

#### Instalación del reborde del conducto

• Corte el orificio de corte. No lo parta.  
• Instale el reborde del conducto en el orificio de corte de la unidad interior utilizando tres tornillos roscados de 4 x 10 mm, que debe preparar el técnico.

#### Instalación del conducto (por parte del técnico)

• Prepare un conducto cuyo diámetro interior encaje en el diámetro exterior del reborde del conducto.  
• En caso de que la zona situada encima del techo tenga una temperatura y una humedad muy altas, envuelva el conducto con un aislante térmico para evitar pérdidas en la pared.

#### Retire el aislante del depósito de drenaje.

- Ⓐ Forma recomendada del reborde del conducto
- Ⓑ Orificio de corte de  $\varnothing 73.4$  mm (2-7/8 pulgadas) (Grosor: 0.8 mm (1/32 pulgada) o superior)
- Ⓒ Orificio de 3- $\varnothing 5$  mm (3/16 pulgada)
- Ⓓ Vista detallada de la entrada de aire fresco
- Ⓔ Unidad interior
- Ⓕ Superficie del techo
- Ⓖ 3 orificios para tornillos roscados
- Ⓗ Orificio de corte de  $\varnothing 73.4$  mm (2-7/8 pulgadas)
- Ⓙ Reborde del conducto (por parte del técnico)
- Ⓚ Tornillo roscado de 4 x 10 mm (por parte del técnico)
- Ⓛ Aislamiento

### 4.4. Estructura de suspensión (refuerzo de la estructura de suspensión) (Fig. 4-4)

• Los trabajos en el techo diferirán según el tipo de construcción del edificio. Se deberá consultar a los constructores y decoradores de interiores.

(1) Apertura del techo: El techo debe mantenerse totalmente horizontal y se reforzará la estructura del techo (marco: listones de madera y soportes de listones) para protegerlo de vibraciones.

(2) Corte y extraiga la estructura del techo.

(3) Refuerce los bordes de la estructura del techo en los puntos que han sido cortados, y añada elementos estructurales para asegurar los extremos del panel del techo.

(4) Al instalar la unidad en un techo inclinado, coloque un montante entre el techo y la rejilla y disponga la instalación de forma que la unidad quede horizontal.

#### ① Estructuras de madera

• Use vigas-tirante (para casas de un solo piso) o vigas de doble piso (para casas de dos pisos) como refuerzo.  
• Las vigas de madera para acondicionadores de aire suspendidos deben ser resistentes y sus lados deben tener como mínimo 6 cm (2-3/8 pulgadas) de longitud si están separadas menos de 90 cm (36 pulgadas), y como mínimo 9 cm (3-9/16 pulgadas) de longitud si están separadas hasta 180 cm (71 pulgadas). El tamaño de los tornillos de suspensión debe ser de  $\varnothing 10$  (3/8"). (Los pernos no se entregan con la unidad).

#### ② Estructuras de hormigón armado

Asegure los tornillos de suspensión siguiendo el método ya descrito, o utilice colgadores de acero o madera, etc., para instalar los pernos de suspensión.

### 4.5. Procedimientos de suspensión de la unidad (Fig. 4-5)

Suspenda la unidad principal de la forma mostrada en el diagrama.

1. En primer lugar, coloque las piezas en los tornillos de suspensión en el orden siguiente: arandelas (con aislamiento), arandelas (sin aislamiento) y tuercas (dobles).

• Coloque la arandela con el acolchado de forma que el aislamiento quede cara abajo.

• Si se utilizan arandelas superiores para suspender la unidad principal, las arandelas inferiores (con aislamiento) y las tuercas (dobles) deben colocarse más tarde.

2. Levante la unidad hasta la altura adecuada de los tornillos de suspensión para insertar la placa de montaje entre las arandelas y luego apriétela firmemente.

3. Si no puede alinear la unidad principal en el orificio de montaje del techo, se puede ajustar posteriormente gracias a la ranura de la placa de montaje. (Fig. 4-6)

• Asegúrese de que el paso A se realiza en 37-42 mm (de 1-15/32 a 1-21/32 pulgadas). Si no se respeta este margen, podrían producirse graves daños.

### 4.6. Confirmar la posición de la unidad principal y apretar los tornillos de suspensión (Fig. 4-7)

• Compruebe, utilizando el calibre unido a la rejilla, que la parte inferior de la unidad principal esté correctamente alineada con la abertura del techo. Confírmelo, ya que en caso contrario se puede generar condensación y gotear debido a pérdidas de aire, etc.

• Confirme que la unidad principal está nivelada horizontalmente, utilizando un nivel o un tubo de vinilo relleno de agua.

• Una vez comprobada la posición de la unidad principal, apriete firmemente las tuercas de los tornillos de suspensión para fijar la unidad principal.

• La plantilla de instalación puede utilizarse como hoja de protección para evitar que entre polvo en la unidad principal cuando las rejillas no estén colocadas durante un tiempo o cuando deben alinearse los materiales del techo una vez finalizada la instalación de la unidad.

\* Para más detalles, consulte las instrucciones de la plantilla de instalación.

## 5. Colocación de los tubos de refrigerante

### 5.1. Precauciones

Para aparatos con refrigerante R410A

- Utilice aceite de alquilobenceno (en pequeñas cantidades) para recubrir las secciones abocardadas.
- Utilice tubos de cobre fosforoso del tipo C1220 y tubos de aleación de cobre sin costuras para conectar los tubos del refrigerante. Utilice tuberías para refrigerante del grosor especificado en la tabla siguiente. Asegúrese de que el interior de las tuberías está limpio y que no contienen ningún contaminante nocivo como compuestos sulfúricos, oxidantes, restos o polvo.

**⚠ Atención:**

Cuando instale o cambie de sitio el acondicionador de aire, o al realizar tareas de mantenimiento, utilice únicamente el refrigerante indicado en la unidad exterior para cargar los tubos del refrigerante. No lo mezcle con otro tipo de refrigerante y vacíe completamente de aire los tubos.

Si el aire se mezcla con el refrigerante, podría producir una tensión anormalmente alta en el tubo del refrigerante y ocasionar una explosión u otros peligros.

Usar un refrigerante distinto al indicado para el sistema provocará un fallo mecánico, un funcionamiento defectuoso del sistema o la avería de la unidad. En el peor de los casos, podría suponer un grave impedimento para garantizar la seguridad del producto.

### 5.2. Tubo de refrigerante (Fig. 5-1)

Preparación de las tuberías

(1) La tabla siguiente indica las especificaciones de las tuberías disponibles en el mercado.

Modelo	Tubería	Diámetro exterior		Grosor mín. de la pared	Grosor del aislamiento	Material aislante
		mm	pulg.			
SLZ-KF09 SLZ-KF12	Para líquido	6,35	1/4	0,8 mm (1/32 pulgada)	8 mm (10/32 pulgada)	Plástico de espuma termorresistente con un peso específico de 0,045
	Para gas	9,52	3/8	0,8 mm (1/32 pulgada)	8 mm (10/32 pulgada)	
SLZ-KF15 SLZ-KF18	Para líquido	6,35	1/4	0,8 mm (1/32 pulgada)	8 mm (10/32 pulgada)	
	Para gas	12,7	1/2	0,8 mm (1/32 pulgada)	8 mm (10/32 pulgada)	

(2) Asegúrese de que los 2 tubos de refrigerante estén bien aislados para evitar la condensación.

(3) El radio de curvatura del tubo de refrigerante debe ser de 100 mm (4 pulgadas) o más.

**⚠ Precaución:**

Asegúrese de utilizar el aislamiento del grosor especificado. Un grosor excesivo impide el almacenamiento detrás de la unidad interior y un menor grosor produce un goteo por condensación.

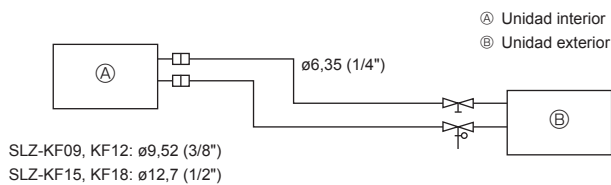


Fig. 5-1

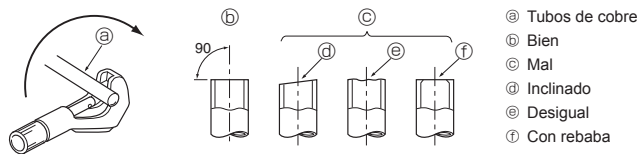


Fig. 5-2

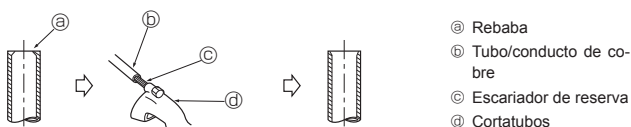


Fig. 5-3



Fig. 5-4

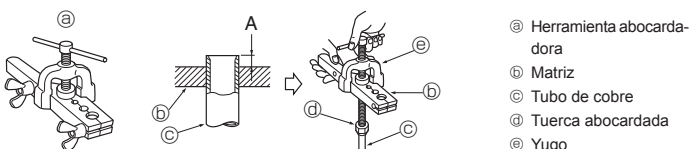


Fig. 5-5

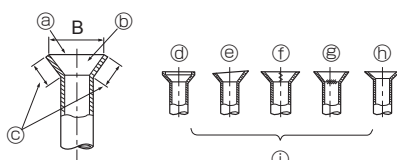


Fig. 5-6

### 5.3. Tareas de abocardamiento

- Las fugas de gas se deben principalmente a defectos de abocardado. Realice un abocardado correcto siguiendo estas instrucciones.

#### 5.3.1. Corte del tubo (Fig. 5-2)

- Utilizando un cortatubos, corte correctamente el tubo de cobre.

#### 5.3.2. Eliminación de las rebabas (Fig. 5-3)

- Elimine completamente las rebabas del corte transversal del tubo/tubería.
- Mientras elimina las rebabas, ponga el extremo del tubo/tubería de cobre en dirección descendente para evitar que éstas penetren en el mismo.

#### 5.3.3. Colocación de las tuercas (Fig. 5-4)

- Una vez eliminadas las rebabas, extraiga las tuercas abocardadas colocadas en las unidades interior y exterior, y luego póngalas en el tubo/tubería. (Cuando se ha terminado el proceso de abocardado ya no se pueden poner).

#### 5.3.4. Labores de abocardamiento (Fig. 5-5)

- Realice el trabajo de abocardamiento utilizando una herramienta abocardadora tal como se muestra a la derecha.

Diámetro del tubo (mm, pulgada)	Medidas	
	A (mm, pulgadas)	B <sup>+0</sup> / <sub>-0,4</sub> , 1/64 (mm, pulgadas)
	Cuando se utiliza la herramienta para R410A	
	Tipo de embrague	
6,35, 1/4"	0 a 0,5, 0 a 1/64	9,1, 11/32
9,52, 3/8"	0 a 0,5, 0 a 1/64	13,2, 17/32
12,7, 1/2"	0 a 0,5, 0 a 1/64	16,6, 21/32

Sujete firmemente el tubo de cobre con una pieza de fijación del tamaño indicado en la tabla anterior.

#### 5.3.5. Comprobación (Fig. 5-6)

- Compare el trabajo de abocardamiento con una de las imágenes que se muestran a la derecha.
- Si el abocardado se ve defectuoso, corte la sección abocardada y repita el proceso de abocardado.

- ⓐ Completamente uniforme
- ⓑ Interior lustroso sin arañazos
- ⓒ Nivelado en toda su longitud
- ⓓ Demasiado
- ⓔ Inclinado
- ⓕ Estrías en la superficie abocardada
- ⓖ Agrietado
- ⓗ Inclinado
- ⓓ Malos ejemplos

## 5. Colocación de los tubos de refrigerante

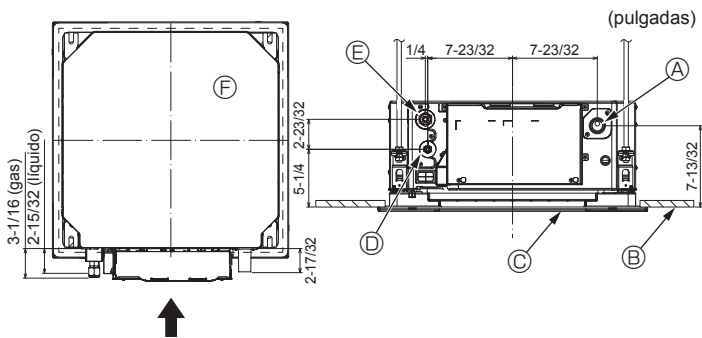


Fig. 5-7

### 5.4. Ubicación de los tubos de refrigerante y drenaje

#### (Fig. 5-7)

- Ⓐ Tubo de drenaje
- Ⓑ Techo
- Ⓒ Rejilla
- Ⓓ Tubo de refrigerante (líquido)
- Ⓔ Tubo de refrigerante (gas)
- Ⓕ Unidad principal

Modelo	Medidas (mm, pulgadas)	
	A (líquido)	B (gas)
SLZ-KF09 SLZ-KF12	63, 2-15/32	72, 2-27/32
SLZ-KF15 SLZ-KF18	63, 2-15/32	78, 3-1/16

### 5.5. Conexión de los tubos (Fig. 5-8)

#### Unidad interior

##### 1) Cuando se utilicen tubos convencionales de cobre:

- Aplique una capa delgada de aceite refrigerante a la superficie del tubo y de la junta de asiento antes de apretar la tuerca abocardada.
- Utilice dos llaves de apriete para apretar las conexiones de los tubos.
- Vacíe de aire el tubo de refrigerante utilizando su propio gas refrigerante (no purgue el aire del refrigerante cargado en la unidad exterior).
- Utilice un detector de fugas o agua jabonosa para comprobar posibles fugas de gas una vez realizadas las conexiones.
- Utilice la tuerca abocardada instalada en esta unidad interior.
- Si vuelve a conectar los tubos de refrigerante después de desmontarlos, asegúrese de que se haya reconstruido la parte abocardada del tubo.
- Utilice el aislante para la tubería de refrigerante incluido para aislar las conexiones de la unidad interior. Realice los aislamientos con cuidado según el diagrama siguiente.

##### 2) Aislamiento térmico de los tubos de refrigerante:

- ① Envuelva la cubierta adjunta del tubo de mayor tamaño alrededor del tubo de gas, comprobando que el extremo de la cubierta del tubo entre en contacto con el lateral de la unidad.
- ② Envuelva la cubierta adjunta del tubo de menor tamaño alrededor del tubo de líquido, comprobando que el extremo de la cubierta del tubo entre en contacto con el lateral de la unidad.
- ③ Sujete ambos extremos de cada cubierta del tubo con las abrazaderas incluidas. (Coloque las abrazaderas a 20 mm (25/32 pulgada) de los extremos de la cubierta del tubo). Compruebe que la rendija de la cubierta del tubo quede hacia arriba al instalarla.

Compruebe que la válvula de parada en la unidad exterior esté totalmente cerrada (la unidad se suministra con la válvula cerrada). Tras realizar todas las conexiones entre unidad interior y exterior, purgue el aire del sistema por succión a través del puerto de la válvula de parada en la unidad exterior.

Después de completar los procedimientos descritos anteriormente, abra completamente el vástago de las válvulas de parada de la unidad exterior. Este paso completará la conexión del circuito de refrigerante entre las unidades interior y exterior. Las instrucciones de la válvula de parada están marcadas en la unidad exterior.

#### Apretar la tuerca abocardada

- Aplique una capa fina de aceite refrigerante en la superficie de asiento de la tubería. (Fig. 5-9)
- Para hacer la conexión, alinee primero el centro y luego déle a la tuerca abocardada las primeras 3 - 4 vueltas.
- Utilice la siguiente tabla de pares de torsión como guía para la sección de unión lateral de la unidad interior y apriete empleando dos llaves. Procure no apretar demasiado, ya que podría deteriorar la sección abocardada.

- Ⓐ Aplique aceite refrigerante para máquinas en toda la superficie abocinada.
- Ⓑ Utilice tuercas abocardadas que coincidan con el tamaño de la tubería de la unidad exterior.
- Ⓒ Torsión de apriete de la tuerca abocardada

Tubo de cobre O.D. (mm, pulgadas)	Diám. ext. de la tuerca abocardada (mm, pulgadas)	Par de torsión (N·m, pies·libras)
ø6,35, 1/4	17, 21/32	14 a 18, 10 a 13
ø9,52, 3/8	22, 7/8	34 a 42, 25 a 31
ø12,7, 1/2	26, 1-1/32	49 a 61, 36 a 45

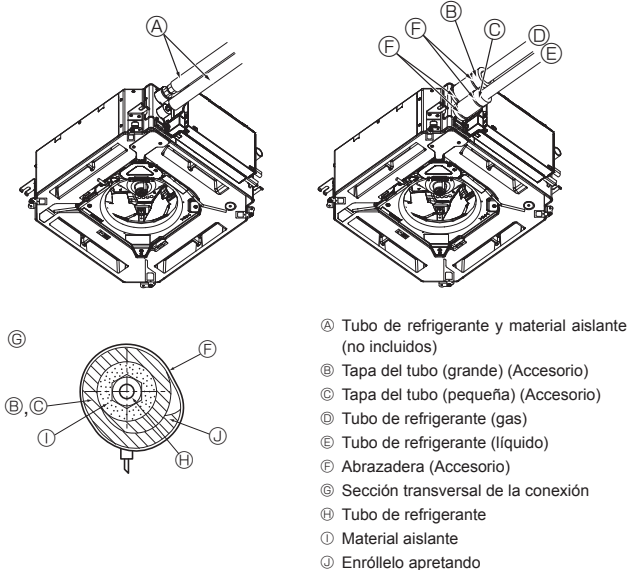


Fig. 5-8

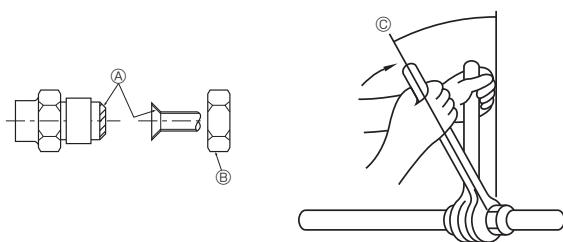


Fig. 5-9

## 6. Colocación de los tubos de drenaje

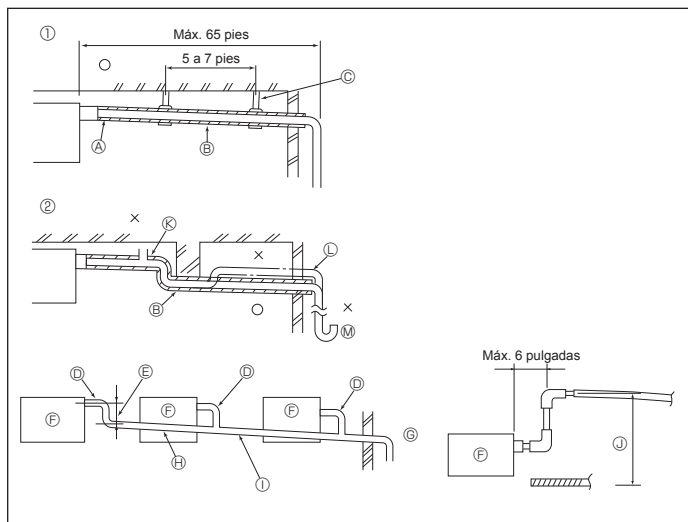


Fig. 6-1

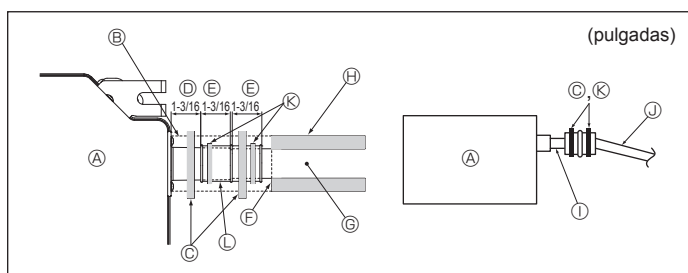


Fig. 6-2

### 6.1. Tubería de drenaje (Fig. 6-1)

- Utilice VP25 (TUBO DE PVC CON DIÁM. EXT.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pulgadas)) para el tubo de drenaje y proporcione una pendiente de descenso de 1/100 o más.
- Conecte las juntas de los tubos con un adhesivo de tipo polivinilo.
- Consulte la figura para realizar los trabajos de canalización.
- Utilice la manguera de drenaje incluida para cambiar la dirección de la extracción.

- ① Tubería correcta
- ② Tubería incorrecta
- Ⓐ Aislamiento (9 mm (11/32 pulgada) o más)
- Ⓑ Pendiente de descenso (1/100 o más)
- Ⓒ Soporte metálico
- ⓧ Purgador de aire
- Ⓓ Criado
- Ⓜ Sifón para evitar olores

#### Agrupación de tuberías

- Ⓔ TUBO DE PVC CON DIÁM. EXT.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pulgadas)
- Ⓕ Hágalo lo más ancho posible
- Ⓖ Unidad interior
- Ⓗ Haga una medida ancha para la tubería con el objetivo de agrupar las tuberías.
- Ⓙ Pendiente de descenso (1/100 o más)
- Ⓛ TUBO DE PVC CON DIÁM. EXT.  $\varnothing 38$  mm (1-1/2 pulgadas) para agrupación de tuberías. (Aislamiento de 9 mm (11/32 pulgada) o más)
- Ⓤ Hasta 850 mm (33 pulgadas)

1. Conecte el tubo de desagüe (suministrado con la unidad) al orificio de desagüe. (Fig. 6-2)  
(Sujete el tubo con un adhesivo de PVC y asegure la conexión con una abrazadera).
2. Instale un tubo de drenaje (no incluido) (tubo de PVC, diám. ext.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pulgadas)).  
(Sujete la tubería con un adhesivo de PVC y asegure la conexión con una abrazadera).
3. Aísle el tubo y la tubería. (Tubería de PVC, O.D.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pulgadas) y manguito)
4. Compruebe que el líquido de drenaje circule correctamente.
5. Aísle el orificio de desagüe con material aislante y sujételo con una abrazadera. (Tanto el material aislante como la abrazadera se incluyen con la unidad).

- Ⓐ Unidad principal
- Ⓑ Material aislante
- Ⓒ Abrazadera (grande)
- Ⓓ Orificio de desagüe (transparente)
- Ⓔ Límite de colocación
- Ⓕ Unión
- Ⓖ Tubo de drenaje (TUBO DE PVC CON DIÁM. EXT.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pulgadas))
- Ⓗ Material aislante (no incluido)
- Ⓛ Tubo de PVC transparente
- Ⓛ TUBO DE PVC O.D.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pulgadas) (pendiente de descenso de 1/100 o más)
- Ⓨ Abrazadera (media)
- Ⓦ Tubo de desagüe

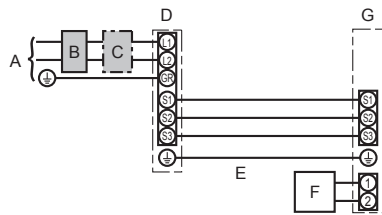
## 7. Trabajo eléctrico

### 7.1. Alimentación de la unidad interior suministrada por la unidad exterior

Están disponibles los siguientes patrones de conexión.

Los patrones de la fuente de alimentación de la unidad exterior varían en función del modelo.

#### Sistema 1:1



- A Alimentación de la unidad exterior
- B Disyuntor automático de fugas a tierra
- C Disyuntor de cableado o interruptor aislante
- D Unidad exterior
- E Cables de conexión de la unidad interior/unidad exterior
- F Controlador remoto
- G Unidad interior

Modelo de la unidad interior		SLZ
Cableado- Cable n° x tamaño (mm <sup>2</sup> )	Unidad interior-unidad exterior *1	3 × AWG16 (Polar)
	Cable a tierra de la unidad interior y de la unidad exterior *1	1 × Mín. AWG16
	Cable a tierra de la unidad interior	1 × Mín. AWG16
	Mando a distancia-Unidad interior *2	2 × AWG22 (No polar)
Rango del circuito	Unidad interior (Calefactor) L-N *3	—
	Unidad interior-unidad exterior S1-S2 *3	208/230 VCA
	Unidad interior-unidad exterior S2-S3 *3	24 VCC
	Mando a distancia-Unidad interior *3	12 VCC

\*1. <Para la aplicación en la unidad exterior 09-18>

Máx. 45 m, 148 pies

Si se utiliza cable de AWG13 (2,5 mm<sup>2</sup>), máx. 50 m, 165 pies

Si se utiliza cable de AWG13 (2,5 mm<sup>2</sup>) y S3 por separado, máx. 80 m, 263 pies

\*2. Máx. 500 m, 1640 pies

(Si se utilizan 2 mandos a distancia, la longitud máxima del cableado para los cables del mando a distancia es de 200 m, 656 pies).

\*3. Los valores NO siempre se aplican a la toma a tierra.

El terminal S3 dispone de 24 VCC frente al terminal S2. Entre S3 y S1, estos terminales no están aislados eléctricamente por el transformador u otro dispositivo.

**Notas:** 1. El diámetro de los cables debe cumplir la normativa local y nacional.

2. Los cables de alimentación y los que conectan la unidad interior y la exterior deben tener una resistencia mínima equiparable a los cables flexibles revestidos de policloropreno. (Diseño 60245 IEC 57)

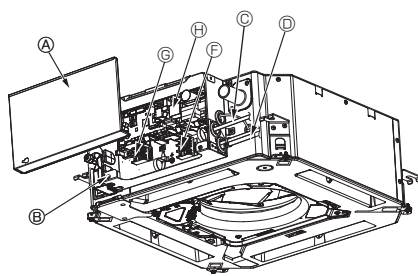
3. Instale un cable de toma de tierra más largo que el resto de los cables.

4. Los cables de conexión de las unidades interior y exterior tienen distintas polaridades. Para realizar unos cableados correctos, compruebe que coincida el número de terminal (S1, S2, S3).

5. Los cables del mando a distancia deberán situarse alejados (5 cm, 2 pulgadas como mínimo) de los cables de alimentación, de modo que no se vean afectados por el ruido eléctrico generado por los cables de alimentación.

⚠ Atención:

No empalme nunca el cable de corriente o el cable de la conexión interior-exterior, de lo contrario se podrían provocar humo, un incendio o un fallo en la comunicación.



- Ⓐ Cubierta de las piezas eléctricas
- Ⓑ Caja de componentes eléctricos
- Ⓒ Entrada para el cable de conexión interior-exterior
- Ⓓ Entrada para el cable del mando a distancia con cable
- Ⓔ Pinza de cable
- Ⓕ Terminal de conexión de la unidad interior/exterior
- Ⓖ Terminal del mando a distancia con cable
- Ⓗ Controlador interior
- Ⓘ Cable de tierra

Fig. 7-1

### 7.2. Unidad interior (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

Procedimiento de instalación

1. Afloje los dos tornillos que sujetan la cubierta de las piezas eléctricas y luego deslice y retire la cubierta.
  2. Pase los cables por las guías de cableado y a través de las entradas de cable de la caja de componentes eléctricos.  
(El cable de alimentación y el cable de conexión de la unidad interior/exterior no están incluidos).
  3. Conecte firmemente el cable de alimentación eléctrica y el cable de conexión entre las unidades interior/exterior a los bloques de terminales.
  4. Sujete los cables con las cintas de sujeción de cables situadas en el interior de la caja de componentes eléctricos.  
Sujete los cables utilizando como amortiguadores las cintas de sujeción de cables para no tensionar las secciones de conexión del bloque de terminales cuando se genera tensión.
  5. Instale la cubierta de las piezas eléctricas.  
Compruebe que los cables no queden atrapados.
- No permita que se aflojen los tornillos de terminales.
  - La cinta está pegada encima del orificio del conducto utilizado para conectar el cableado eléctrico. Retire esta cinta si desea realizar una conexión a través del orificio.

⚠ Atención:

- Inserte el gancho de la cubierta de las piezas eléctricas en el soporte doblado de la caja de componentes eléctricos, y coloque la tapa firmemente. Si se coloca de forma incorrecta, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica debido al polvo, agua, etc.
- Conecte las unidades interior y exterior con el cable de conexión especificado y sujete bien el cable al panel de terminales de modo que no quede tenso en la zona de conexiones del panel. Una conexión o fijación defectuosa del cable podría provocar un incendio.



## 7. Trabajo eléctrico

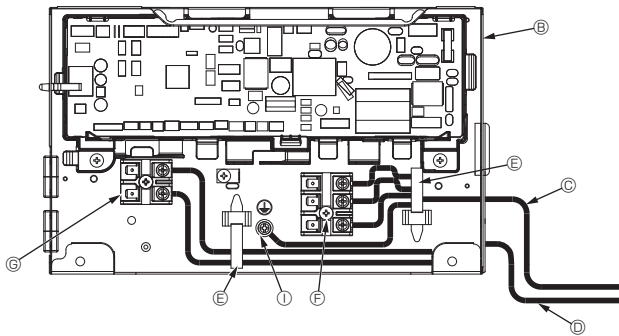


Fig. 7-2

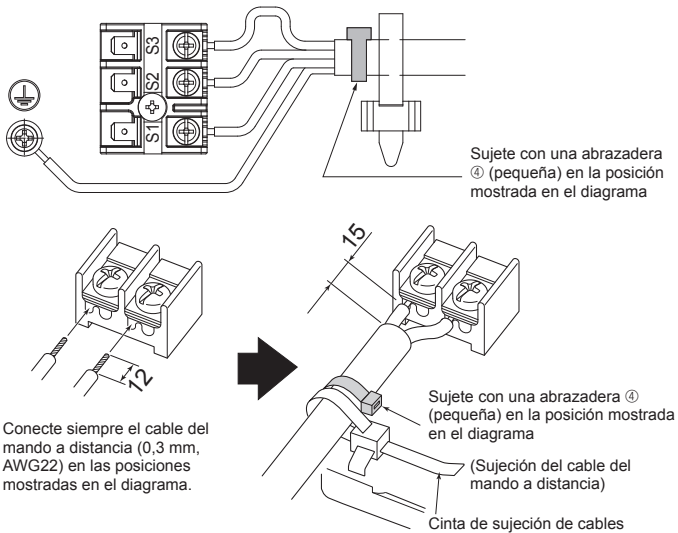


Fig. 7-3

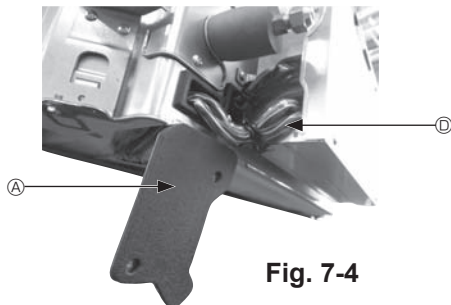


Fig. 7-4

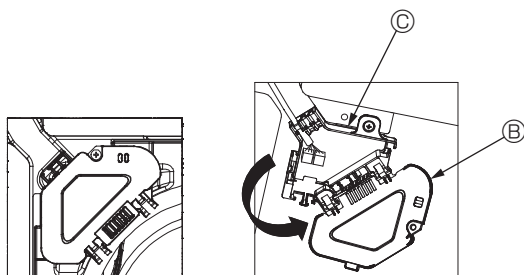


Fig. 7-5

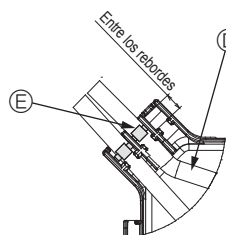
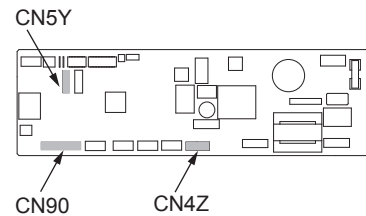


Fig. 7-6

### ⚠ Precaución:

- Antes de instalar la rejilla, compruebe que haya conectado el cable de enlace.
- Si la rejilla dispone de receptor de señales o del sensor i-See, el pack de la rejilla incluye un cable de enlace.

Receptor de señales: CN90  
 Sensor 3D i-See: CN5Y  
 Motor del sensor 3D i-See: CN4Z



### 7.2.1. Instalar el sensor i-See y el receptor de señales

Antes de instalar la rejilla, conecte los cables de enlace incluidos con los accesorios de la rejilla y colóquelos en la caja de conexión.

- ① Retire los dos tornillos que sujetan la cubierta de alambre de la unidad principal, y luego abra la cubierta.
- ② Pase los cables del sensor i-See y del receptor de señales por las entradas de cable de la caja de componentes eléctricos, tal como se muestra en el diagrama y alrededor de los casquillos del lado de la unidad principal. (Fig. 7-4)  
Al pasar los cables, abra la abrazadera que sujeta el cable de enlace de la rejilla, y luego sujete dicho cable y los cables del sensor i-See y del receptor de señales con la abrazadera.
- ③ Retire el tornillo que sujeta la cubierta de la caja de conexión, y luego abra la cubierta. (Fig. 7-5)
- ④ Coloque el conector del cable de enlace en la caja de conexión.
- ⑤ Instale la cubierta de alambre y la cubierta de la caja de conexión.

### ⚠ Precaución:

Cuando instale las cubiertas, compruebe que los cables no queden atrapados. Coloque la abrazadera que sujeta los cables de unión entre los rebordes de la caja de conexión, tal como se muestra en el diagrama. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Cubierta de cables
- Ⓑ Cubierta de la caja de conexión
- Ⓒ Caja de conexión
- Ⓓ Cable principal del sensor i-See o del receptor de señales (Accesorio de la rejilla)
- Ⓔ Abrazadera

## 7. Trabajo eléctrico

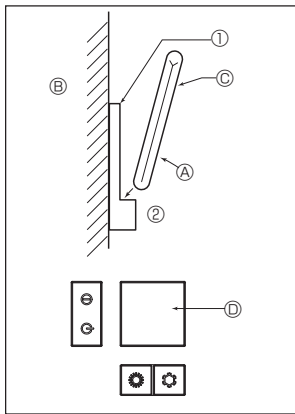


Fig. 7-7

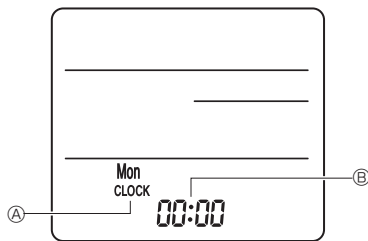


Fig. 7-8

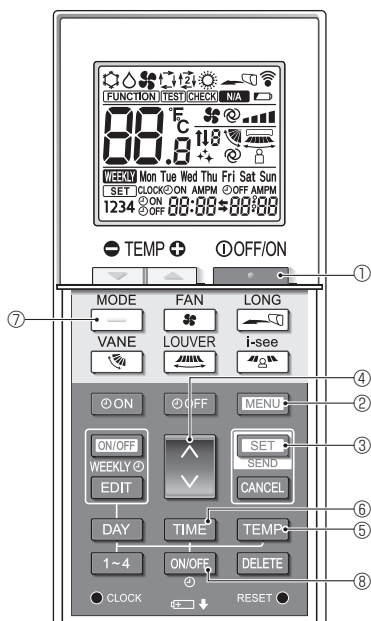


Fig. 7-9

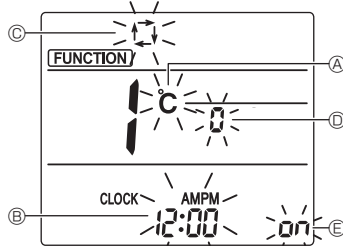


Fig. 7-10

### 7.3. Controlador remoto

Si utiliza un mando a distancia cableado junto con un mando a distancia inalámbrico, utilice el siguiente mando a distancia inalámbrico.

#### 7.3.1. Controlador remoto cableado

##### 1) Procedimientos de instalación

Consulte el manual de instalación suministrado con cada controlador remoto para obtener más información.

##### 2) Selección de función del mando a distancia

Si hay dos mandos a distancia conectados, ajuste uno como "Principal" y el otro como "Subordinado". Para conocer los procedimientos de ajuste, consulte la sección "Selección de función del mando a distancia" en el manual de instrucciones de la unidad interior.

#### 7.3.2. Para el mando a distancia inalámbrico

##### 1) Zona de instalación

- El mando a distancia no debe estar expuesto a la luz solar directa.
- No debe estar cerca de fuentes de calor.
- El mando a distancia no debe estar expuesto a corrientes de aire frío (o caliente).
- El mando a distancia debe colocarse donde pueda manejarse con facilidad.
- El mando a distancia debe estar fuera del alcance de los niños.

##### 2) Método de instalación (Fig. 7-7)

- ① Fije el soporte del mando a distancia en el lugar deseado con 2 tornillos roscados.
- ② Coloque el extremo inferior del mando en el soporte.

① Mando a distancia ② Pared ③ Panel de visualización ④ Receptor

- La señal alcanza aproximadamente hasta 7 metros, 23 pies (en línea recta), con un ángulo de 45 grados a la izquierda y la derecha de la línea central del receptor.

##### 3) Configuración (Ajuste del reloj) (Fig. 7-8)

1. Inserte las baterías o pulse el ● CLOCK botón con algún objeto puntiagudo.

[CLOCK] (RELOJ) [A] y [:] [B] parpadean.

2. Pulse el botón RESET ● con algún objeto puntiagudo.

3. Pulse el botón [↓] para configurar la hora.

Pulse el botón [DAY] para configurar el día.

4. Pulse el botón ● CLOCK con algún objeto puntiagudo.

[CLOCK] (RELOJ) y [:] se iluminan.

##### 4) Configuración inicial

Los siguientes ajustes se pueden definir en el modo de ajuste inicial.

Elemento	Configuración	Fig. 7-10
Unidad de temperatura	°C/°F	④
Visualización de la hora	Formato 12 horas/Formato 24 horas	⑥
Modo AUTO	Punto de ajuste individual/punto de ajuste doble	⑦
N.º de par	0-3	⑧
Luz de fondo	On/Off	⑨

#### 4-1. Cambiar al modo de ajuste inicial

1. Pulse el botón [←] ① para detener el acondicionador de aire.

2. Pulse el botón [MENU] ②.

Se mostrará la pantalla de configuración de funciones y parpadeará el n.º de función ③. (Fig. 7-9)

Pulse el botón [↓] ④ para cambiar el n.º de función.

3. Compruebe que se muestra la función N.º "1", y luego pulse el botón [SET] ⑤.

Se visualizará la pantalla de configuración de la visualización. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Cambiar la unidad de temperatura ④

- Pulse el botón [TEMP] ⑤.

Cada vez que pulse el botón [TEMP] ⑤, el ajuste cambiará de °C a °F.

°C: La temperatura se muestra en grados Celsius.

°F: La temperatura se muestra en grados Fahrenheit.

#### 4-3. Cambiar la visualización de la hora ⑥

- Pulse el botón [TIME] ⑥.

Cada vez que pulse el botón [TIME] ⑥, el ajuste cambiará de 12:00 a 24:00.

12:00: La hora se visualiza en el formato de 12 horas.

24:00: La hora se visualiza en el formato de 24 horas.

#### 4-4. Cambiar el modo AUTO ⑦

- Pulse el botón [—] ⑦.

Cada vez que pulse el botón [—] ⑦, el ajuste cambiará de 1 a 2.

1: El modo AUTO funciona como el modo automático habitual.

2: El modo AUTO funciona utilizando dos puntos de ajuste.

#### 4-5. Cambiar el N.º de par ⑧

- Pulse el botón [↑] ⑧.

Cada vez que pulse el botón [↑] ⑧, cambia el N.º de par 0-3.

Nº de par del mando a distancia inalámbrico	Placa del PC interior
0	Configuración inicial
1	Cut J41
2	Cut J42
3	Cut J41, J42

#### 4-6. Cambiar el ajuste de la luz de fondo ⑨

- Pulse el botón [ON/OFF] ⑨.

Cada vez que pulse el botón [ON/OFF] ⑨, el ajuste cambiará de on a off.

on: La luz de fondo se enciende al pulsar un botón.

off: La luz de fondo no se enciende al pulsar un botón.

## 7. Trabajo eléctrico

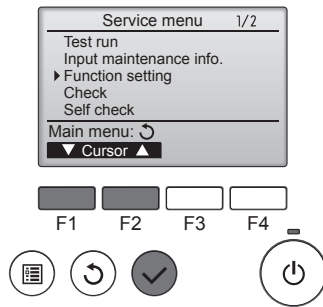


Fig. 7-11

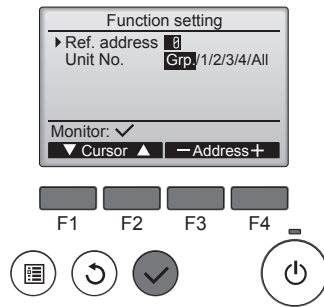


Fig. 7-12

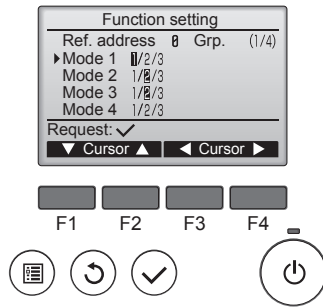


Fig. 7-13

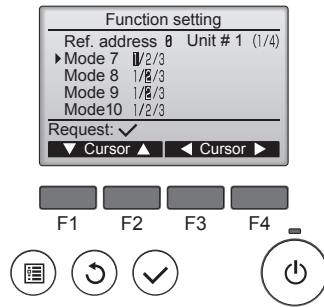


Fig. 7-14

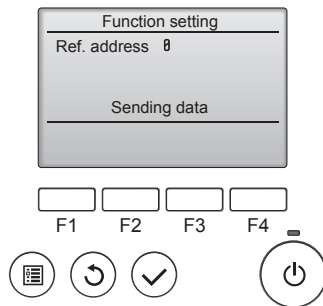


Fig. 7-15

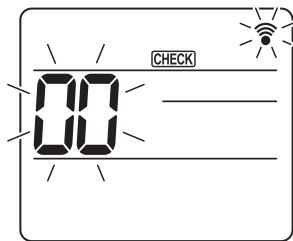


Fig. 7-16

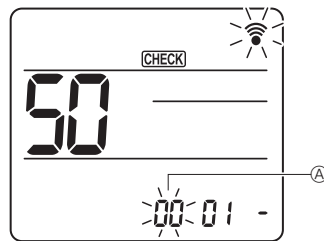


Fig. 7-17

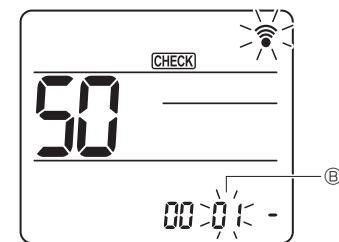


Fig. 7-18

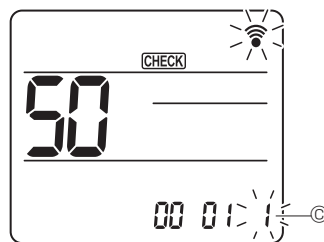


Fig. 7-19

### 7.4. Ajustes de función

#### 7.4.1. Por medio del mando a distancia con cable

- ① (Fig. 7-11)
    - Seleccione "Service" (Revisión) desde el Menú principal, y pulse el botón [ACEPTAR].
    - Seleccione "Function setting" (Configuración de funciones) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].
  - ② (Fig. 7-12)
    - Ajuste las direcciones del refrigerante de la unidad interior y los números de unidad con los botones [F1] a [F4], y luego pulse el botón [ACEPTAR] para confirmar el ajuste actual.
- <Comprobar la Unidad interior n°>**  
 Cuando se pulse el botón [ACEPTAR], empezará a funcionar el ventilador de la unidad interior. Si la unidad es común o si están funcionando todas las unidades, empezará a funcionar el ventilador de todas las unidades interiores para la dirección de refrigerante seleccionada.
- ③ (Fig. 7-13)
    - Una vez completada la recopilación de datos de las unidades interiores, aparecen resaltados los ajustes actuales. Los elementos sin resaltar indican que no se ha realizado ninguna configuración de funciones. El aspecto de la pantalla varía en función de la configuración de "Unit No." (Nº Unid.).
  - ④ (Fig. 7-14)
    - Utilice el botón [F1] o [F2] para mover el cursor y seleccionar el número de modo, y cambie el número de ajuste con el botón [F3] o [F4].
  - ⑤ (Fig. 7-15)
    - Una vez completados los ajustes, pulse el botón [ACEPTAR] para enviar los datos de configuración del mando a distancia a las unidades interiores.
    - Una vez completada la transmisión, se volverá a la pantalla Configuración de funciones.

#### 7.4.2. Mediante el mando a distancia inalámbrico (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

- ① Vaya al modo de selección de función  
 Pulse el botón [MENU] unos 5 segundos.  
 (Inicie esta operación con la pantalla de estado del mando a distancia apagada). [CHECK] (COMPROBAR) se ilumina y "00" parpadea. (Fig. 7-16)  
 Pulse el botón [50] para seleccionar "50".  
 Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].
- ② Configuración del número de unidad  
 Pulse el botón [50] para seleccionar el número de unidad ②. (Fig. 7-17)  
 Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].
- ③ Seleccione un modo  
 Pulse el botón [50] para seleccionar el número de modo ③. (Fig. 7-18)  
 Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].  
 Número de configuración en uso: 1=1 pitido (1 segundo)  
 2=2 pitidos (de 1 segundo cada uno)  
 3=3 pitidos (de 1 segundo cada uno)
- ④ Seleccionar el número de ajuste  
 Utilice el botón [50] para cambiar el número de ajuste ④. (Fig. 7-19)  
 Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].
- ⑤ Para seleccionar múltiples funciones continuamente  
 Repita la selección de ③ y ④ para cambiar de manera continua los ajustes de varias funciones.
- ⑥ Para seleccionar la función completa  
 Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el sensor de la unidad interior y pulse el botón [OFF/ON].

#### Nota:

- Realice los ajustes anteriores en las unidades Mr. Slim según sea necesario.
- La tabla 1 resume las opciones de ajuste para cada número de modo.
- Asegúrese de anotar los ajustes para todas las funciones si alguno de los ajustes iniciales se ha cambiado tras completar el trabajo de instalación.

## 7. Trabajo eléctrico

### Tabla de funciones

Seleccione el número de unidad 00 [tabla 1]

Modo	Ajustes	Nº de modo	Nº de ajuste	Configuración inicial	colocación
Recuperación automática de fallo de alimentación	No disponible	01	1		
	Disponible *1		2	O *2	
Detección de la temperatura interior	Media de funcionamiento de la unidad interior	02	1	O	
	Ajustada por el mando a distancia de la unidad interior		2		
	Sensor interno del mando a distancia		3		

Seleccione los números de unidad 01 a 03 o todas las unidades (AL [mando a distancia con cable]/07 [mando a distancia inalámbrico])

Modo	Ajustes	Nº de modo	Nº de ajuste	Configuración inicial	colocación
Señalización de filtro	100 horas	07	1		
	2500 horas		2	O	
	Sin indicador de señalización de filtro		3		
Velocidad del ventilador	Silencioso	08	1		
	Estándar		2	O	
	Techo alto		3		
Ajuste de los deflectores de ascenso/descenso	Sin ajuste	11	1		
	Ajuste sin corrientes (configuración del ángulo de los deflectores ①)		2		
	Ajuste hacia abajo (configuración del ángulo de los deflectores ②)		3	O	
Posición del sensor 3D i-See *3	Posición ① (posición del indicador "□", página 54)	12	1		
	(Posición ①)		2		
	Posición ③ (posición del indicador "○", página 54)		3	O	
Velocidad del ventilador mientras el termostato de refrigeración está desactivado	Ajustar la velocidad del ventilador	27	1	O	
	Parada		2		
	Extra baja		3		

\*1 Cuando vuelva a haber corriente eléctrica, el acondicionador de aire se activará al cabo de 3 minutos o de 1 minuto (bisagra de la unidad exterior).

\*2 El ajuste inicial de recuperación automática de fallo de alimentación depende de la unidad exterior conectada.

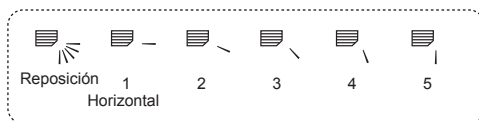
\*3 Si ha cambiado la posición del panel angular del sensor 3D i-See, cambie este modo. Consulte la página 54.

### 7.4.3. Para ajustar el aire en dirección arriba/abajo de forma fija

- Los siguientes procedimientos solo permiten fijar la salida particular en una dirección concreta. Una vez fijada, la salida ajustada se fija únicamente cada vez que se enciende el acondicionador de aire. (El resto de salidas siguen la dirección del aire ARRIBA/ABAJO ajustada en el mando a distancia).

#### ■ Definición de términos

- "Ref. address" (Codificación) y "Unit No." (Nº Unid.) son los números asignados a cada acondicionador de aire.
- "Nº de salida" es el número asignado a cada salida del acondicionador de aire. (Consulte la imagen de la derecha.)
- "Dirección del aire Arriba/Abajo" es la dirección (ángulo) que se debe fijar.



Flujo de aire horizontal



Hacia abajo

#### Ajuste del mando a distancia

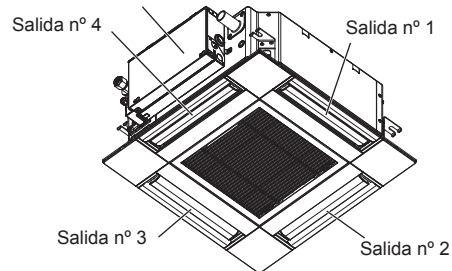
En esta salida, la dirección del flujo de aire está controlada por el ajuste seleccionado con el mando a distancia.

#### Ajuste fijo

En esta salida, la circulación del aire está fijada en una dirección concreta.

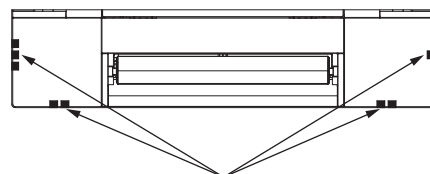
\* Si tiene frío debido a que el aire le da directamente, la circulación de éste puede fijarse en posición horizontal para que no ocurra esto.

Caja de los componentes eléctricos



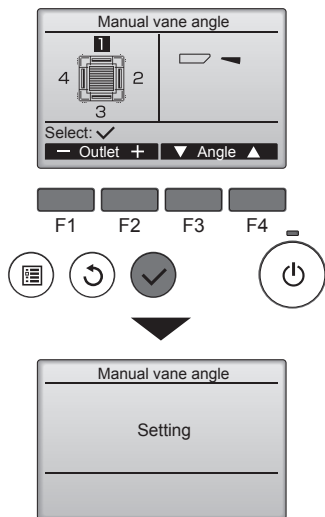
#### Nota:


El nº de salida se indica según el número de ranuras en ambos extremos de cada salida de aire. Ajuste la dirección del aire consultando la información que se muestra en la pantalla del mando a distancia.



Marcas de identificación de la salida de aire

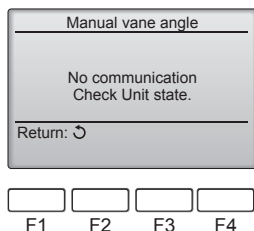
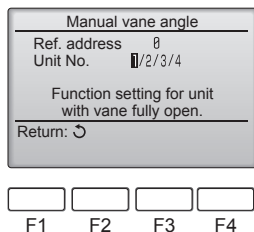
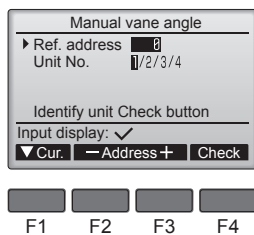
## 7. Trabajo eléctrico



Si se seleccionan todas las salidas, se mostrará  la siguiente vez que la unidad entre en funcionamiento.

Navegar por las pantallas

- Para volver al Menú principal .....Botón [MENÚ]
- Para volver a la pantalla anterior.....Botón [VOLVER]



Se mostrará el ajuste actual de los deflectores.

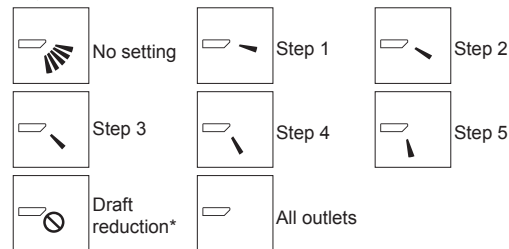
Seleccione las salidas que desee de 1 a 4 con el botón [F1] o [F2].

- Salida: "1", "2", "3", "4" y "1, 2, 3, 4, (todas las salidas)"

Pulse el botón [F3] o [F4] para desplazarse por las opciones en este orden: "No setting (reset)" (Sin configurar (Borrar)), "Step 1" (Posición 1), "Step 2" (Posición 2), "Step 3" (Posición 3), "Step 4" (Posición 4), "Step 5" (Posición 5) y "Draft reduction\*" (Reducción de corrientes).

Seleccionar el ajuste deseado.

### ■ Ajuste de los deflectores



### \* Reducción de corrientes

La dirección del flujo de aire para este ajuste es más horizontal que la dirección del flujo de aire para el ajuste "Step 1" (Posición 1) para reducir la sensación de corrientes de aire. La reducción de corrientes solo puede ajustarse para 1 deflector.

Pulse el botón [ACEPTAR] para guardar los ajustes.

Aparecerá una pantalla indicando que se está transmitiendo la información de configuración.

Se realizarán los cambios deseados en la salida seleccionada.

Una vez completada la transmisión, la pantalla volverá automáticamente a la mostrada arriba (posición 4).

Realice las configuraciones para las otras salidas siguiendo los mismos procedimientos.

### Procedimiento de confirmación

① En primer lugar, confirme ajustando "Ref. address" (Codificación) a 0 y "Unit No." (Nº Unid.) a 1.

- Mueva el cursor hacia "Ref. address" (Codificación) o "Unit No." (Nº Unid.) con el botón [F1] para seleccionar una opción.
- Seleccione la dirección del refrigerante y el número de unidad para las unidades cuyos deflectores deba fijar, con el botón [F2] o [F3], y pulse el botón [ACEPTAR].
- Codificación: Dirección del refrigerante
- Nº Unid.: 1, 2, 3, 4

Pulse el botón [F4] para confirmar la unidad.

② Cambie el "Unit No." (Nº Unid.) en orden y compruebe todas las unidades.

- Pulse el botón [F1] para seleccionar "Unit No." (Nº Unid.).
- Pulse el botón [F2] o [F3] para cambiar el "Nº Unid." a la unidad que desea comprobar, y luego pulse el botón [F4].
- Después de pulsar el botón [F4], espere unos 15 segundos y compruebe el estado actual del acondicionador de aire.
  - El deflector está orientado hacia abajo. → Este acondicionador de aire se visualiza en el mando a distancia.
  - Todas las salidas están cerradas. → Pulse el botón [VOLVER] y continúe la operación desde el principio.
  - Se visualizan los mensajes mostrados a la izquierda. → El dispositivo de destino no existe en esta codificación de refrigerante.
- Pulse el botón [VOLVER] para volver a la pantalla inicial.

③ Cambie la "Ref. address" (Codificación) al siguiente número.

- Consulte el paso ① para cambiar la "Ref. address" (Codificación) y continuar con la confirmación.

## 8. Prueba de funcionamiento

### 8.1. Antes de realizar la prueba de funcionamiento

- ▶ Después de la instalación de tubos y cables en las unidades interior y exterior, compruebe que no haya escapes de refrigerante, que no se haya aflojado ni la fuente de alimentación ni el cableado de control, que la polaridad no sea errónea ni que tampoco se haya desconectado ninguna fase de la alimentación.
- ▶ Utilice un megóhmetro de 500 V para comprobar que la resistencia entre los bornes de alimentación y tierra es como mínimo de 1,0 MΩ.

▶ No efectúe esta prueba en los bornes de los cables de control (circuito de bajo voltaje).

⚠ **Atención:**  
No utilice el acondicionador de aire si la resistencia de aislamiento es inferior a 1,0 MΩ.

### 8.2. Prueba de funcionamiento

#### 8.2.1. Al usar el mando a distancia con cable

- Lea siempre el manual de instrucciones antes de realizar la prueba de funcionamiento. (Especialmente los elementos para garantizar la seguridad)

#### Paso 1 Active el equipo.

- Mando a distancia: El sistema entra en el modo de inicio, y parpadean el indicador luminoso de alimentación del mando a distancia (verde) y el mensaje "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR). Mientras el indicador y el mensaje están parpadeando, no puede utilizarse el controlador remoto. Espere a que no se visualice "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") antes de utilizar el controlador remoto. Una vez activado el equipo, se visualizará "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") en pantalla durante unos 2 minutos.
- Cuadro del controlador interior: El LED 1 estará iluminado, el LED 2 estará iluminado (si la dirección es 0) o apagado (si la dirección no es 0), y el LED 3 parpadeará.
- Cuadro del controlador exterior: El LED 1 (verde) y el LED 2 (rojo) estarán iluminados. (Una vez finalizado el modo de inicio del sistema, el LED 2 se apagará). Si el cuadro del controlador exterior utiliza una pantalla digital, se visualizará alternativamente [- ] y [ - ] cada segundo. Si las operaciones no funcionan correctamente después de realizar los procedimientos del paso 2 y posteriores, deben considerarse las siguientes causas y solucionarse si están presentes.  
(Los síntomas descritos a continuación aparecen durante el modo de prueba. La mención de "Startup" (Inicio) en la tabla se refiere a la pantalla de LEDs mencionada anteriormente).

Síntomas en el modo de prueba		Causa
Pantalla del controlador remoto	Pantalla de LEDs DEL CUADRO EXTERIOR < > indica pantalla digital.	
El controlador remoto muestra "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") y no puede utilizarse.	Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• Una vez activado el equipo, se visualiza "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR) durante 2 minutos mientras se inicia el sistema. (Normal)
Una vez activado el equipo, se visualiza "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") durante 3 minutos y luego se visualiza un código de error.	Después de visualizarse "startup" (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (una vez) y rojo (una vez). <F1>	• Conexión incorrecta del bloque de terminales exteriores (R, S, T y S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Después de visualizarse "startup" (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (una vez) y rojo (dos veces). <F3, F5, F9>	• El conector del dispositivo de protección de la unidad exterior está abierto.
No se visualiza nada, aunque se haya activado el interruptor de funcionamiento del controlador remoto. (La luz de funcionamiento no se ilumina).	Después de visualizarse "startup" (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (dos veces) y rojo (una vez). <EA, Eb>	• Cableado incorrecto entre la unidad interior y la exterior (polaridad incorrecta para S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).
	Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• El cable de transmisión del mando a distancia es corto. • No existe ninguna unidad exterior con dirección 0. (La codificación es distinta a 0). • El cable de transmisión del mando a distancia está abierto.
La pantalla se activa pero se desactiva enseguida, aunque se utilice el controlador remoto.	Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• Después de cancelar la selección de funciones, no podrá utilizarse el equipo durante unos 30 segundos. (Normal)

#### Paso 2 Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el mando a distancia.

- 1 Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el menú Servicio, y pulse el botón [ACEPTAR]. (Fig. 8-1)
- 2 Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el menú Modo prueba, y pulse el botón [ACEPTAR]. (Fig. 8-2)
- 3 Se inicia la prueba de funcionamiento, y se visualiza la pantalla Prueba de funcionamiento.

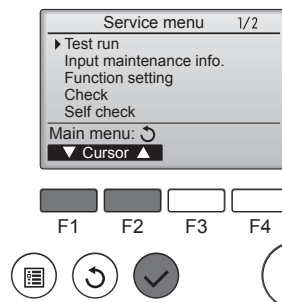


Fig. 8-1

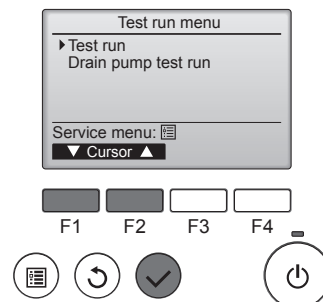


Fig. 8-2

#### Paso 3 Realice la prueba de funcionamiento y compruebe la temperatura del flujo de aire y el sistema automático de desviación del aire.

- 1 Pulse el botón [F1] para cambiar el modo de funcionamiento. (Fig. 8-3)  
Modo de refrigeración: Compruebe que salga aire frío de la unidad.  
Modo de calefacción: Compruebe que salga aire caliente de la unidad.
- 2 Pulse el botón [ACEPTAR] para visualizar la pantalla de funcionamiento Deflector, y luego pulse los botones [F1] y [F2] para comprobar el sistema automático de desviación del aire. (Fig. 8-4)  
Pulse el botón [VOLVER] para volver a la pantalla Modo prueba.  
Si los deflectores no se mueven, compruebe que los conectores del cable de enlace estén bien conectados y que los colores de los conectores coincidan.

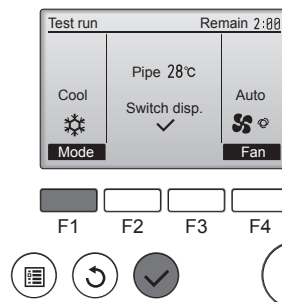


Fig. 8-3

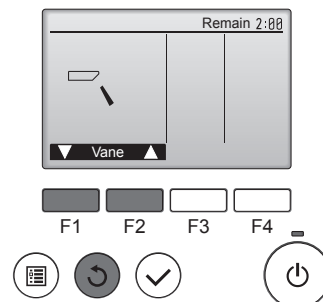


Fig. 8-4

#### Paso 4 Confirme el funcionamiento del ventilador de la unidad exterior.

La velocidad del ventilador de la unidad exterior se controla para vigilar el rendimiento de la unidad. Dependiendo del aire del entorno, el ventilador girará a velocidad lenta y seguirá girando a dicha velocidad a menos que el rendimiento sea insuficiente. Por lo tanto, el viento exterior puede provocar que el ventilador deje de girar o que gire en dirección contraria, pero esto no indica un problema.

## 8. Prueba de funcionamiento

### Paso 5 Detenga la prueba de funcionamiento.

① Pulse el botón [ENCENDIDO/APAGADO] para detener la prueba de funcionamiento. (Aparecerá el menú Modo prueba).

Nota: Si se visualiza un error en el mando a distancia, consulte la tabla siguiente.

[Ciclo de emisión A] Errores detectados por la unidad interior

Controlador remoto inalámbrico	Controlador remoto cableado	Síntoma	Observación
Pitido/parpadea la luz INDICADORA DE FUNCIONAMIENTO (número de veces)	Código de comprobación		
1	P1	Error del sensor de admisión	
2	P2	Error del sensor del tubo (TH2)	
	P9	Error del sensor del tubo (TH5)	
3	E6, E7	Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior	
4	P4	Error del sensor de drenaje / Conector del interruptor de flotador abierto	
5	P5	Error en la bomba de drenaje	
	PA	Error del compresor forzado	
6	P6	Funcionamiento de la protección contra congelación/sobrecalentamiento	
7	EE	Error de comunicación entre unidades interior y exterior	
8	P8	Error de temperatura del tubo	
9	E4	Error de recepción de señal del mando a distancia	
10	---	---	
11	PB (Pb)	Error en el motor del ventilador de la unidad interior	
12	FB (Fb)	Error del sistema de control de la unidad interior (error de memoria, etc.)	
14	PL	Circuito de refrigeración anómalo	
No hay sonido	E0, E3	Error de transmisión del mando a distancia	
No hay sonido	E1, E2	Error del cuadro de control del mando a distancia	
No hay sonido	----	Sin correspondencia	

[Ciclo de emisión B] Errores detectados por una unidad distinta de la unidad interior (unidad exterior, etc.)

Controlador remoto inalámbrico	Controlador remoto cableado	Síntoma	Observación
Pitido/parpadea la luz INDICADORA DE FUNCIONAMIENTO (número de veces)	Código de comprobación		
1	E9	Error de comunicación de la unidad interior/exterior (error de transmisión) (unidad exterior)	Para información detallada, compruebe la pantalla de LED del cuadro del controlador exterior.
2	UP	Interrupción del compresor por sobrecorriente	
3	U3, U4	Apertura/corte de termistores de la unidad exterior	
14	PL u Otros	Anomalía en el circuito de refrigerante u otros errores	

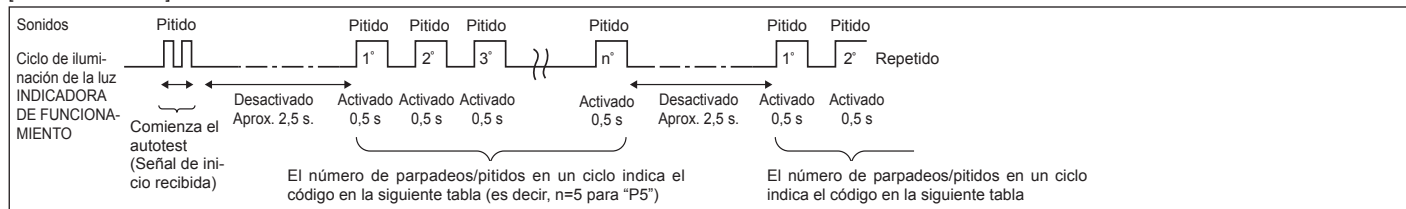
\*1 Si tras los 2 pitidos iniciales que confirman la recepción de la señal de inicio del autotest no hay más pitidos y la luz INDICADORA DE FUNCIONAMIENTO no se ilumina, no habrá errores registrados.

\*2 Si suenan 3 pitidos consecutivos "piip, piip, piip (0,4 + 0,4 + 0,4 segundos)" tras los 2 pitidos iniciales que confirman la recepción de la señal de inicio del autotest, la dirección de refrigerante especificada no es correcta.

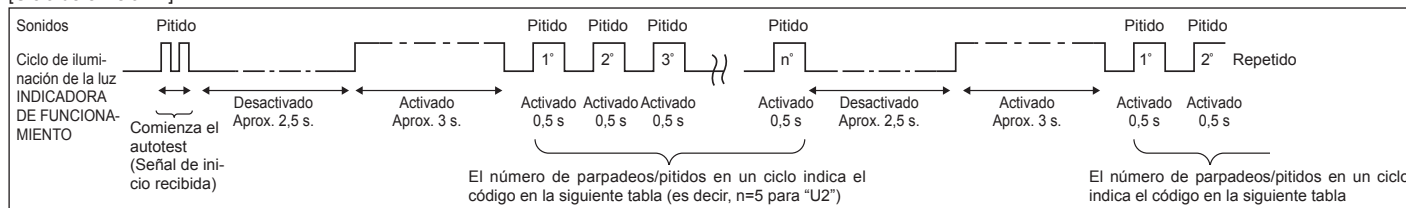
- En el mando a distancia inalámbrico  
Se oye un pitido continuo desde la sección receptora de la unidad interior.  
La luz de funcionamiento parpadea
- En el mando a distancia con cable  
Compruebe el código que aparece en la LCD.

- Para más información sobre los códigos de comprobación, consulte las siguientes tablas. (Mando a distancia inalámbrico)

[Patrón de salida A]



[Ciclo de emisión B]



Consulte en la tabla siguiente los detalles de la pantalla de LEDs (LED 1, 2 y 3) en el cuadro del controlador interior.

LED1 (alimentación del microordenador)	Indica si se suministra alimentación de control. Compruebe que este LED esté siempre iluminado.
LED2 (alimentación del controlador remoto)	Indica si el controlador remoto cableado recibe alimentación. El LED solo se ilumina para la unidad interior conectada a la unidad exterior con una codificación 0.
LED3 (comunicación entre la unidad interior/exterior)	Indica si las unidades interior y exterior se comunican entre sí. Compruebe que este LED esté siempre parpadeando.

Nota:

Si la unidad se utiliza de manera continua durante una prueba de funcionamiento, se detendrá al cabo de 2 horas.

## 8. Prueba de funcionamiento

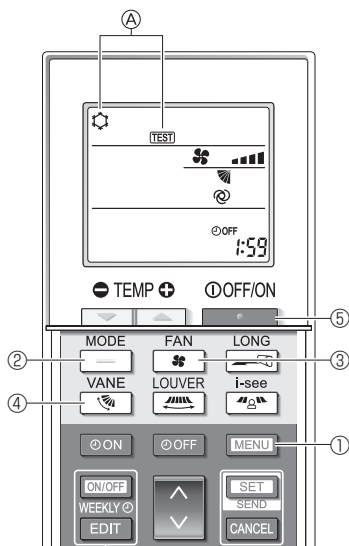
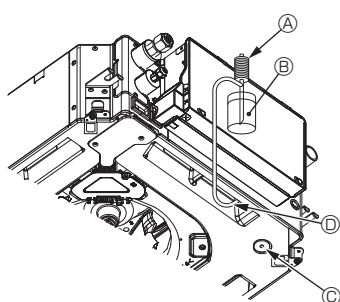


Fig. 8-5



- Ⓐ Bomba de alimentación de agua
  - Ⓑ Agua (aprox. 1000 cc)
  - Ⓒ Tapón de drenaje
  - Ⓓ Vaciar agua por la salida
- Tenga cuidado de que no caiga agua en el mecanismo de la bomba de drenaje.

Fig. 8-6

### 8.2.2. Utilizar el mando a distancia inalámbrico

1. Active la unidad al menos 12 horas antes de realizar una prueba de funcionamiento.
2. Pulse el botón **MENU** ① durante 5 segundos. (Fig. 8-5)  
(Realice esta operación con la pantalla del mando a distancia apagada).
3. Pulse el botón **MENU** ①.  
En pantalla se visualiza Ⓐ [TEST] (PRUEBA) y el modo actual de funcionamiento. (Fig. 8-5)
4. Pulse el botón **←** ② para activar el modo de refrigeración, y compruebe si sale aire frío de la unidad.
5. Pulse el botón **→** ② para activar el modo de calefacción, y compruebe si sale aire caliente de la unidad.
6. Pulse el botón **⊞** ③ y compruebe si cambia la velocidad del ventilador.
7. Pulse el botón **⊞** ④ y compruebe que el sistema automático de desviación del aire funciona correctamente.
8. Pulse el botón **⊞** ⑤ para detener la prueba de funcionamiento.  
(Al cabo de dos horas, se enviará una señal para detener la prueba de funcionamiento).

#### Nota:

- Cuando siga los pasos 3 a 8, oriente el mando a distancia hacia el receptor de la unidad interior.
- No es posible realizar la prueba de funcionamiento en los modos FAN (VENTILADOR), DRY (DESHUMIDIFICACIÓN) o AUTO.

### 8.3. Autocomprobación

- Consulte el manual de instalación suministrado con cada mando a distancia para obtener más información.

### 8.4. Comprobación del drenaje (Fig. 8-6)

- Compruebe que el agua se drena correctamente y que no hay fugas en las juntas.
- **Si el trabajo eléctrico está terminado.**
- Vacíe agua durante la operación de refrigeración y efectúe la comprobación.
- **Si el trabajo eléctrico no está terminado.**
- Vacíe agua durante la operación de emergencia y efectúe la comprobación.
- \* La bomba de drenaje y el ventilador se activan simultáneamente al conectar la tensión monofásica de 230 V en S1 y S2 del bloque de terminales después de activar (ON) el conector (SWE) del cuadro del controlador que hay en la caja de componentes eléctricos.

Asegúrese de devolverlo a su posición original al finalizar el trabajo.

## 9. Control del sistema

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

## 10. Instalar la rejilla

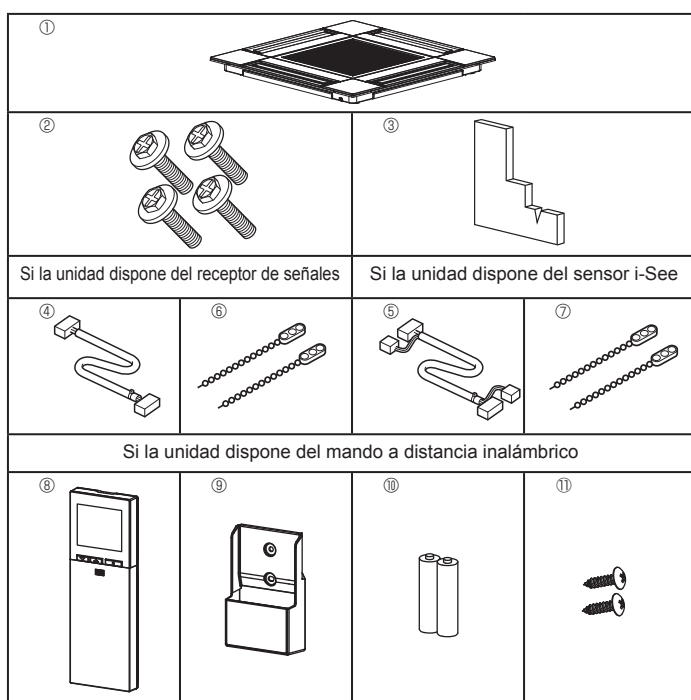


Fig. 10-1

### 10.1. Comprobación de los accesorios de la rejilla (Fig. 10-1)

- La rejilla debe disponer de los siguientes accesorios.

	Nombre del accesorio	Cant.	Observación
①	Rejilla	1	625 × 625 (mm), 24-19/32 × 24-19/32 (pulgadas)
②	Tornillo con arandela	4	M5 × 0,8 × 25 (mm)
③	Calibre	1	
④	Cable de enlace para el receptor de señales	1	Se incluye si la unidad dispone del receptor de señales.
⑤	Cable de enlace para el sensor i-See	1	Se incluye si la unidad dispone del sensor i-See.
⑥	Remache	2	Se incluye si la unidad dispone del receptor de señales.
⑦	Remache	2	Se incluye si la unidad dispone del sensor i-See.
⑧	Mando a distancia inalámbrico	1	Se incluye si la unidad dispone del mando a distancia inalámbrico.
⑨	Soporte del controlador remoto	1	Se incluye si la unidad dispone del mando a distancia inalámbrico.
⑩	Pilas LR6 AA	2	Se incluye si la unidad dispone del mando a distancia inalámbrico.
⑪	Tornillos roscados de 3,5 × 16 mm	2	Se incluye si la unidad dispone del mando a distancia inalámbrico.



## 10. Instalar la rejilla

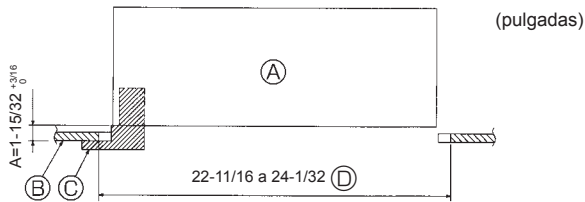


Fig. 10-2

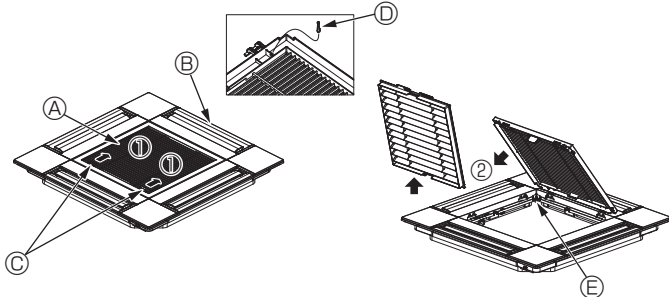


Fig. 10-3

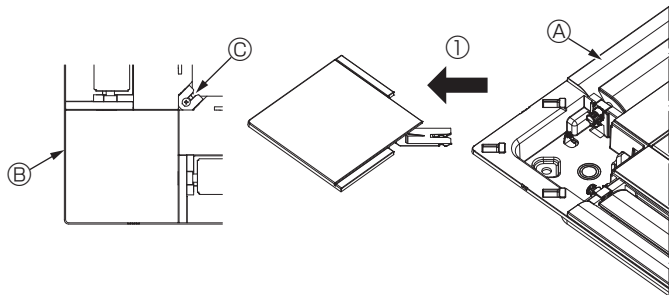
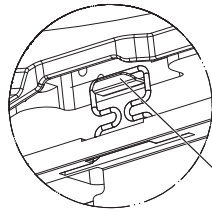
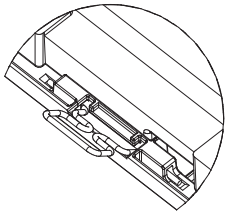


Fig. 10-4

<El gancho está levantado>

<Gancho de la rejilla>



Gancho de la unidad principal

Fig. 10-5

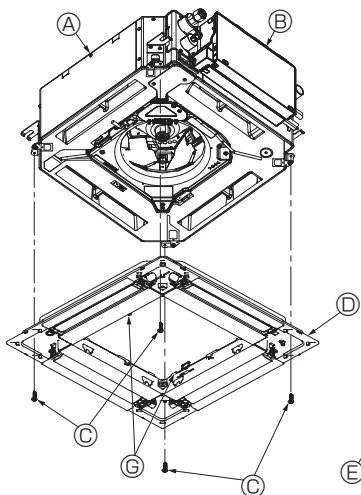


Fig. 10-6

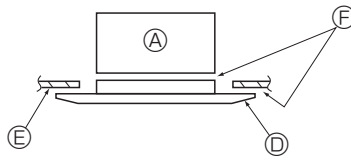


Fig. 10-7

### 10.2. Preparación para colocar la rejilla (Fig. 10-2)

- Con el calibre que se entrega con este equipo, ajuste y compruebe la posición de la unidad en relación con el techo. Si la unidad no está colocada en el techo de forma adecuada, podrían producirse escapes de aire, generarse una condensación o es posible que los deflectores de ascenso/descenso no funcionen correctamente.
- Asegúrese de que la abertura del techo esté dentro de los siguientes límites: 576 × 576 a 610 × 610 (mm), 22-11/16 × 22-11/16 a 24-1/32 × 24-1/32 (pulgadas)
- Asegúrese de que el paso A se realiza en 37 a 42 mm (de 1-15/32 a 1-21/32 pulgadas). Si no se respeta este margen, podrían producirse graves daños.

- Ⓐ Unidad principal
- Ⓑ Techo
- Ⓒ Calibre (Accesorio)
- Ⓓ Dimensiones de la abertura del techo

#### 10.2.1. Extracción de la rejilla de admisión (Fig. 10-3)

- Deslice las palancas en la dirección indicada con la flecha ① para abrir la rejilla de admisión.
- Retire el gancho que fija la rejilla.
  - \* No retire el gancho de la rejilla de admisión.
- Con la rejilla de admisión en posición "abierta", retire la bisagra de la rejilla de admisión de la rejilla tal y como se indica con la flecha ②.

- Ⓐ Rejilla de admisión
- Ⓑ Rejilla
- Ⓒ Palancas de la rejilla de admisión
- Ⓓ Gancho de la rejilla
- Ⓔ Orificio para el gancho de la rejilla

#### 10.2.2. Extracción del panel angular (Fig. 10-4)

- Afloje el tornillo de la esquina del panel angular. Deslice el panel angular indicado con la flecha ① para retirarlo.

- Ⓐ Rejilla
- Ⓑ Panel angular
- Ⓒ Tornillo

## 10.3. Instalar la rejilla

- Preste atención porque la posición de instalación de la rejilla es determinada.

### 10.3.1. Instalación temporal de la rejilla

- Alinee los orificios de los tornillos en las esquinas de la rejilla con los orificios correspondientes en las esquinas de la unidad principal, sujete los dos ganchos de la rejilla en los resaltes del depósito de drenaje de la unidad principal, y cuelgue provisionalmente la rejilla. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Precaución:

Al instalar el sensor i-See y el receptor de señales, coloque los cables de enlace en la caja de conexión antes de colgar temporalmente la rejilla. Consulte el apartado 7.2.1. de la página 45 para pasar los cables de enlace.

### 10.3.2. Fijación de la rejilla

- Sujete la rejilla apretando los cuatro tornillos. (Fig. 10-6)
- \* Compruebe que no haya huecos entre la unidad principal y el panel, o entre el panel y el techo. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Unidad principal
- Ⓑ Caja de componentes eléctricos
- Ⓒ Tornillo con arandela (accesorio)
- Ⓓ Rejilla
- Ⓔ Techo
- Ⓕ Asegúrese de que no queden huecos.
- Ⓖ Ganchos para sujeción provisional en el panel

#### ⚠ Precaución:

- Cuando apriete el tornillo con la arandela cautiva Ⓒ, hágalo con un par de apriete de 4,8 N·m (4 pies-libras) o menos. No utilice nunca un atornillador por percusión. Podría provocar daños en las piezas.
- Después de apretar el tornillo, confirme que los dos ganchos de la rejilla (Fig. 10-5) estén sujetos en los ganchos de la unidad principal.

## 10. Instalar la rejilla

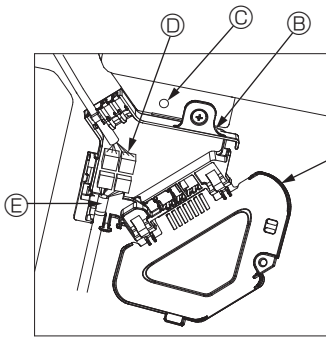


Fig. 10-8

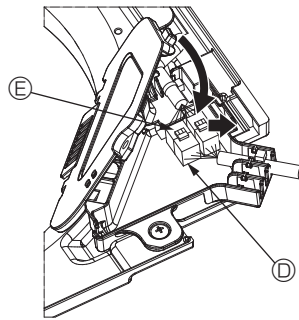


Fig. 10-9

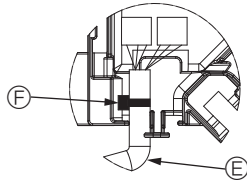


Fig. 10-10

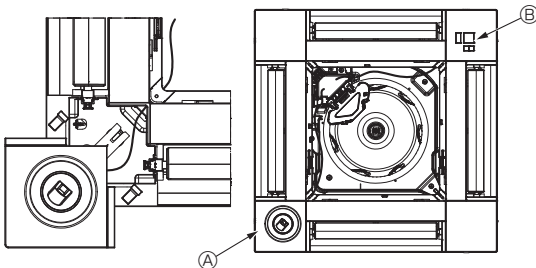


Fig. 10-11

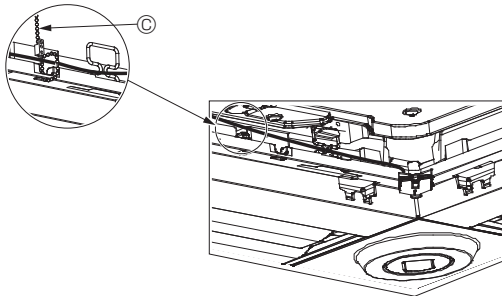


Fig. 10-12

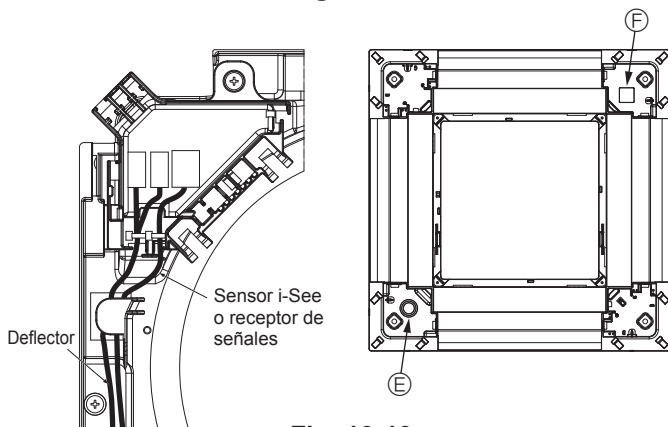


Fig. 10-13

### 10.3.3. Conectar los cables

- ① Retire el tornillo que sujeta la cubierta de la caja de conexión, y luego abra la cubierta.
- ② Conecte firmemente el conector del cable de enlace del motor de los deflectores y el conector del cable de dicho motor en la caja de conexión. (Fig. 10-8) Encontrará dos conectores del motor de los deflectores: un conector azul y un conector naranja. Cuando conecte los conectores, asegúrese de que los colores coincidan.
- ③ Cierre la cubierta de la caja de conexión. Al cerrar la cubierta de la caja de conexión, deslice la cubierta en la dirección indicada por la flecha y compruebe que el resalte haya quedado firmemente insertado. (Fig. 10-9)

- Ⓐ Cubierta de la caja de conexión
- Ⓑ Caja de conexión
- Ⓒ Tornillo de fijación
- Ⓓ Conector de enlace
- Ⓔ Conector del cable para el motor de los deflectores
- Ⓕ Abrazadera

### ⚠ Precaución:

- Coloque la abrazadera que sujeta el cable del motor de los deflectores del panel en la caja de conexión, tal como se muestra en el diagrama. (Fig. 10-10)
- Cuando cierre la cubierta de la caja de conexión, compruebe que los cables no queden atrapados.

### 10.3.4. Cableado del panel angular del sensor i-See y del receptor de señales

- Coloque el sensor i-See y el receptor de señales en las esquinas del panel, en las posiciones marcadas con "o" o "□". (Las posiciones se pueden invertir.)
- Pase los cables del sensor i-See y del receptor de señales por los orificios cuadrados de las esquinas del panel y conéctelos.
- Conecte el conector del cable de enlace y los conectores de cable del sensor i-See y del receptor de señales en la caja de conexión.
- Cierre la cubierta de la caja de conexión.
- Sujete los cables del sensor i-See y del receptor de señales en el panel con el remache de la forma mostrada en el diagrama procurando que queden tensos, y luego corte el sobrante en el extremo del remache. (Fig. 10-12)
- Coloque los cables del sensor i-See y del receptor de señales en el interior del reborde del panel.
- Si la posición del sensor i-See ha cambiado de "o" (E) a "□" (F), cambie los ajustes de función. (Véase la página 48.)

### ⚠ Precaución:

- Coloque los cables del sensor i-See y del receptor de señales como se indica en la Fig. 10-13.
- Coloque las partes sobrantes de los cables de enlace del sensor i-See y del receptor de señales en la caja de componentes eléctricos en el clip para cables de la forma mostrada en el diagrama, y sujete los cables con el remache. (Fig. 10-14)
- Compruebe que la abrazadera que sujeta los cables de enlace del sensor i-See y del receptor de señales esté colocado en el interior de la caja de conexión. (Fig. 10-15)
- Si los conectores del motor de los deflectores y el conector del receptor de señales están conectados de forma incorrecta, los deflectores no se moverán o la comunicación con el mando a distancia no será posible.

- Ⓐ Sensor i-See
- Ⓑ Receptor de señales
- Ⓒ Remache
- Ⓓ Clip para los cables
- Ⓔ Indicador "o": posición por defecto del sensor i-See
- Ⓕ Indicador "□": posición por defecto del receptor de señales

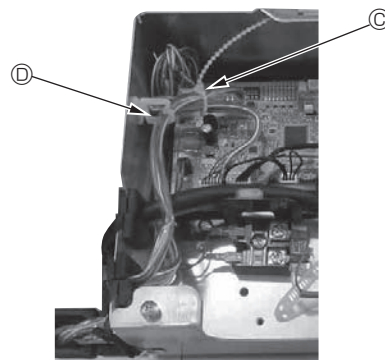


Fig. 10-14

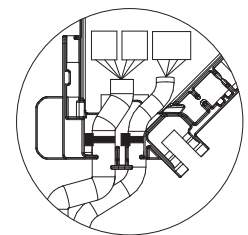
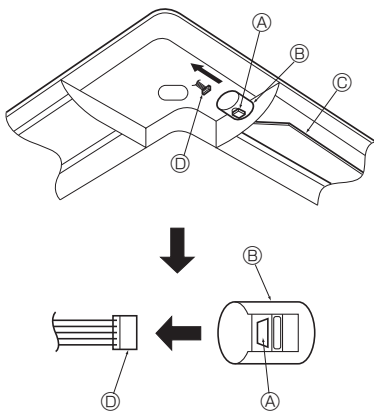


Fig. 10-15

## 10. Instalar la rejilla



- Ⓐ Botón
- Ⓑ Motor de los deflectores
- Ⓒ Deflectores de ascenso/descenso
- Ⓓ Conector

Fig. 10-16

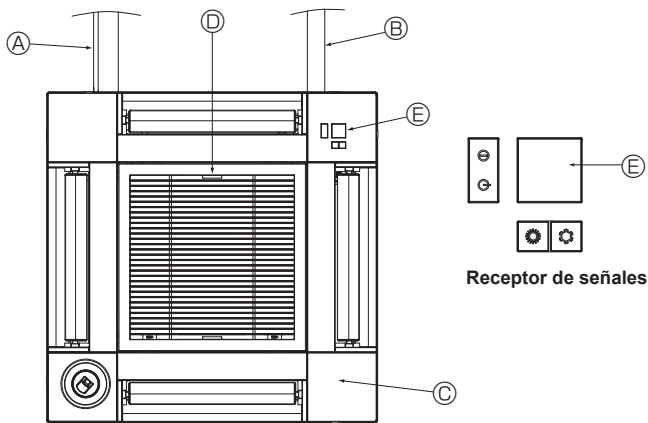


Fig. 10-17

### 10.4. Bloqueo de la dirección del flujo de aire de ascenso/descenso (Fig. 10-16)

Puede ajustar y bloquear los deflectores de la unidad con orientación de ascenso o descenso dependiendo de las condiciones ambientales de uso.

- Ajustelos de acuerdo con las preferencias del cliente. Mediante el mando a distancia no se pueden manejar los deflectores de ascenso/descenso ni todos los controles automáticos. Además, la posición real de los deflectores puede variar respecto a la indicada en el mando a distancia.
- ① Desactive el interruptor de alimentación principal. Pueden producirse lesiones o descargas eléctricas mientras gire el ventilador de la unidad.
- ② Desconecte el conector del motor de los deflectores del ventilador que desee bloquear. (Mientras pulsa el botón, retire el conector en la dirección indicada por la flecha tal y como se indica en el diagrama). Después de retirar el conector, aislo con cinta aislante.

### 10.5. Instalación de la rejilla de admisión (Fig. 10-17)

- Invierta el procedimiento descrito en el apartado "10.2. Preparación para colocar la rejilla" para instalar la rejilla de admisión y el panel angular.
  - Ⓐ Tuberías de refrigerante de la unidad principal
  - Ⓑ Tuberías de drenaje de la unidad principal
  - Ⓒ Panel angular
  - Ⓓ Posición de las palancas de la rejilla de admisión con la configuración original de fábrica.
    - \* De todos modos, puede instalar los clips en cualquiera de las cuatro posiciones.
  - Ⓔ Receptor

### 10.6. Comprobación

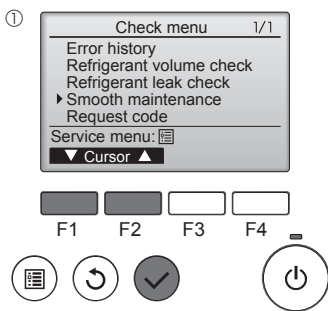
- Asegúrese de que no hay ningún hueco entre la unidad y la rejilla, ni entre la rejilla y la superficie del techo. Si hubiese alguno, podrían formarse gotas de condensación.
- Asegúrese de que los cables han quedado firmemente conectados.
- Compruebe que los cuatro deflectores se muevan. Si dos o cuatro deflectores no se mueven, consulte el apartado 10.3. y compruebe las conexiones.
- Para el panel angular del sensor 3D i-See, compruebe el movimiento de rotación. Si el sensor 3D i-See no gira, revise el procedimiento descrito en el apartado "10.3. Instalar la rejilla".

## 11. Función de mantenimiento fácil

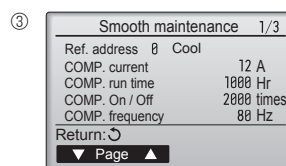
Los datos de mantenimiento, como la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior/exterior y la corriente de funcionamiento del compresor, pueden visualizarse mediante el "Smooth maintenance" (Mantenimiento suave).

\* No puede ejecutarse durante la prueba de funcionamiento.

\* Según la combinación con la unidad exterior, esta función puede no ser compatible con algunos modelos.

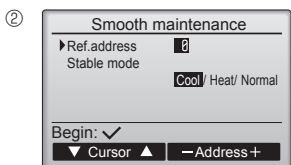


- Seleccione "Service" (Revisión) desde el Menú principal, y pulse el botón [ACEPTAR].
- Seleccione "Check" (Comprobación) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].
- Seleccione "Smooth maintenance" (Mantenimiento suave) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].



Aparecerán los datos de funcionamiento.

El tiempo de funcionamiento acumulado del compresor ("COMP. run" (Func. COMP.)) se expresa en unidades de 10 horas, y el número de veces que se ha puesto en funcionamiento el compresor ("COMP. On/Off" (COMP. encendido/apagado)) se expresa en unidades de 100 veces (se omiten las fracciones)



Seleccione cada uno de los elementos.

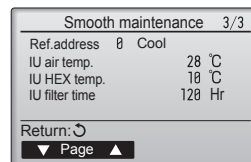
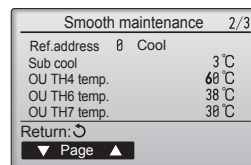
- Seleccione el elemento que desea cambiar con el botón [F1] o [F2].
- Seleccione el ajuste correspondiente con el botón [F3] o [F4].

Ajuste "Ref. address" (Codificación)  
..... "0" - "15"

Ajuste "Stable mode" (Modo estable)

..... "Cool" (Frío) / "Heat" (Calor) / "Normal" (Normal)

- Pulse el botón [ACEPTAR], con lo que se iniciará el funcionamiento fijo.
- \* "Stable mode" (Modo estable) se prolongará durante unos 20 minutos.

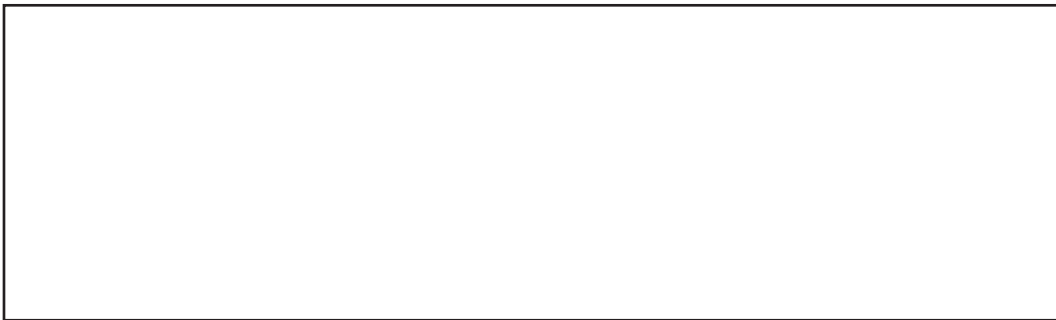


#### Navegar por las pantallas

- Para volver al Menú principal..... Botón [MENÚ]
- Para volver a la pantalla anterior ..... Botón [VOLVER]

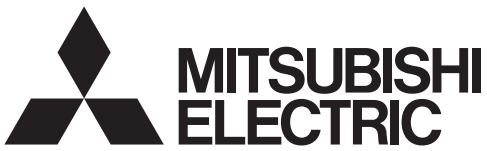
This product is designed and intended for use in the residential,  
commercial and light-industrial environment.

Please be sure to put the contact address/telephone number on  
this manual before handing it to the customer.



**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN



# SPLIT-SYSTEM HEAT PUMP SLZ-KF09, KF12, KF15, KF18NA

## INSTALLATION MANUAL

For safe and correct use, please read this manual and the outdoor unit installation manual thoroughly before installing the air-conditioner unit.

FOR INSTALLER

## MANUEL D'INSTALLATION

Avant d'installer le climatiseur, lire attentivement ce manuel, ainsi que le manuel d'installation de l'appareil extérieur pour une utilisation sûre et correcte.

POUR L'INSTALLATEUR

## MANUAL DE INSTALACIÓN

Para un uso seguro y correcto, lea detalladamente este manual de instalación antes de montar la unidad de aire acondicionado.

PARA EL INSTALADOR

English

Français

Español

# Contents

1. Safety precautions .....	2	7. Electrical work .....	8
2. Selecting the installation location .....	2	8. Test run .....	14
3. Installation diagram .....	3	9. System control .....	16
4. Installing the indoor unit .....	3	10. Installing the grille .....	16
5. Refrigerant piping work .....	5	11. Easy maintenance function .....	19
6. Drainage piping work .....	7		

**Note:**  
The phrase "Wired remote controller" in this installation manual refers only to the PAR-33MAA. If you need any information for the other remote controller, please refer to either the installation manual or initial setting manual which are included in these boxes.

## 1. Safety precautions

- Be sure to read "Safety precautions" before installing the air conditioner.
- Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.
- The indications and meanings are as follows.

**Warning:**  
Could lead to death, serious injury, etc.

**Caution:**  
Could lead to serious injury in particular environments when operated incorrectly.

- **Warning:**  
Do not install it by yourself (customer).  
Incomplete installation could cause injury due to fire, electric shock, the unit falling or leakage of water. Consult the dealer from whom you purchased the unit or special installer.
- Install the unit securely in a place which can bear the weight of the unit.  
When installed in an insufficient strong place, the unit could fall causing injured.
- Use the specified wires to connect the indoor and outdoor units securely and attach the wires firmly to the terminal board connecting sections so the stress of the wires is not applied to the sections.  
Incomplete connecting and fixing could cause fire.
- Do not use intermediate connection of the power cord or the extension cord and do not connect many devices to one AC outlet.  
It could cause a fire or an electric shock due to defective contact, defective insulation, exceeding the permissible current, etc.
- Check that the refrigerant gas does not leak after installation has completed.
- Perform the installation securely referring to the installation manual.  
Incomplete installation could cause a personal injury due to fire, electric shock, the unit falling or leakage of water.
- Perform electrical work according to the installation manual and be sure to use an exclusive circuit.  
If the capacity of the power circuit is insufficient or there is incomplete electrical work, it could result in a fire or an electric shock.
- The user should never attempt to repair the unit or transfer it to another location.

- **Caution:**  
Perform grounding.  
Do not connect the ground wire to a gas pipe, water pipe arrester or telephone ground wire. Defective grounding could cause an electric shock.
- Do not install the unit in a place where an inflammable gas leaks.  
If gas leaks and accumulates in the area surrounding the unit, it could cause an explosion.
- Install a ground leakage breaker depending on the installation place (where it is humid).  
If a ground leakage breaker is not installed, it could cause an electric shock.
- Perform the drainage/piping work securely according to the installation manual.

## 2. Selecting the installation location


### 2.1. Indoor unit

- Where airflow is not blocked.
- Where cool air spreads over the entire room.
- Where it is not exposed to direct sunshine.
- At a distance 1 m (3 ft) or more away from your TV and radio (to prevent picture from being distorted or noise from being generated).

### 2.2. Wireless remote controller mounting (For PAR-SF9FA-E\*)

- Place of mounting
  - Where it is easy to operate and easily visible.
  - Where children can not touch.
- Mounting  
Select a position about 1.2 m (4 ft) above the floor, check that signals from the remote controller are surely received by the indoor unit from that position ('beep' or 'beep-beep' receiving tone sounds). After that, attach remote controller holder to a pillar or wall and set the wireless remote controller.

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

 : Indicates a part which must be grounded.

**Warning:**  
Carefully read the labels affixed to the main unit.  
Install the indoor unit at least 2.4 m (8 ft) above floor or grade level.  
For appliances not accessible to the general public.

- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Attach the electrical part cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit securely.  
If the electrical part cover in the indoor unit and/or the service panel in the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or an electric shock due to dust, water, etc.
- Be sure to use the part provided or specified parts for the installation work.  
The use of defective parts could cause an injury or leakage of water due to a fire, an electric shock, the unit falling, etc.
- Ventilate the room if refrigerant leaks during operation.  
If the refrigerant comes in contact with a flame, poisonous gases will be released.
- When installing or relocating, or servicing the air conditioner, use only the specified refrigerant (R410A) to charge the refrigerant lines. Do not mix it with any other refrigerant and do not allow air to remain in the lines.  
If air is mixed with the refrigerant, then it can be the cause of abnormal high pressure in the refrigerant line, and may result in an explosion and other hazards.  
The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure or system malfunction or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.

- If there is a defect in the drainage/piping work, water could drop from the unit and household goods could be wet and damaged.
- Fasten a flare nut with a torque wrench as specified in this manual.  
When fastened too tight, a flare nut may broken after a long period and cause a leakage of refrigerant.
- If the unit is run for long hours when the air above the ceiling is at high temperature/high humidity (dew point above 26 °C, 79 °F), dew condensation may be produced in the indoor unit or the ceiling materials. When operating the units in this condition, add insulation material (10 to 20 mm, 13/32 to 15/32 in) to the entire surface of the unit and ceiling materials to avoid dew condensation.

- In a place as far away as possible from fluorescent and incandescent lights (so the infrared remote control can operate the air conditioner normally).
- Where the air filter can be removed and replaced easily.

**Warning:**  
Mount the indoor unit into a ceiling strong enough to withstand the weight of the unit.

In rooms where inverter type fluorescent lamps are used, the signal from the wireless remote controller may not be received.

### 3. Installation diagram

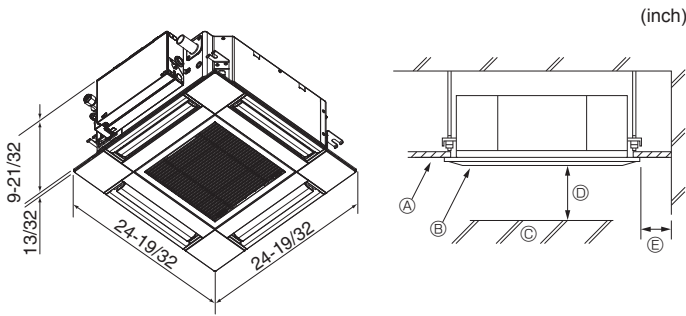


Fig. 3-1

#### 3.1. Indoor unit (Fig. 3-1)

- Ⓐ Ceiling
  - Ⓑ Grille
  - Ⓒ Obstacle
  - Ⓓ Min. 1000 mm (40 inch)
  - Ⓔ Min. 500 mm (20 inch) (Entire periphery)
- If setting the maintenance space for Ⓔ, be sure to leave a minimum of 700 mm (28 inch).

**⚠ Warning:**

Mount the indoor unit on a ceiling strong enough to withstand the weight of the unit.

#### 3.2. Outdoor unit

Refer to the outdoor unit installation manual.

### 4. Installing the indoor unit

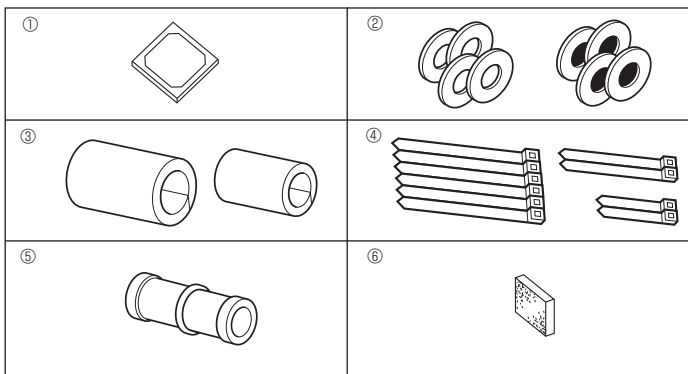


Fig. 4-1

#### 4.1. Check the indoor unit accessories (Fig. 4-1)

The indoor unit should be supplied with the following accessories.

	Accessory name	Q'ty
①	Installation template	1
②	Washers (with insulation)	4
	Washers (without insulation)	4
③	Pipe cover (for refrigerant piping joint)	
	small diameter (liquid)	1
	large diameter (gas)	1
④	Band (large)	6
	Band (middle)	2
	Band (small)	2
⑤	Drain socket	1
⑥	Insulation	1

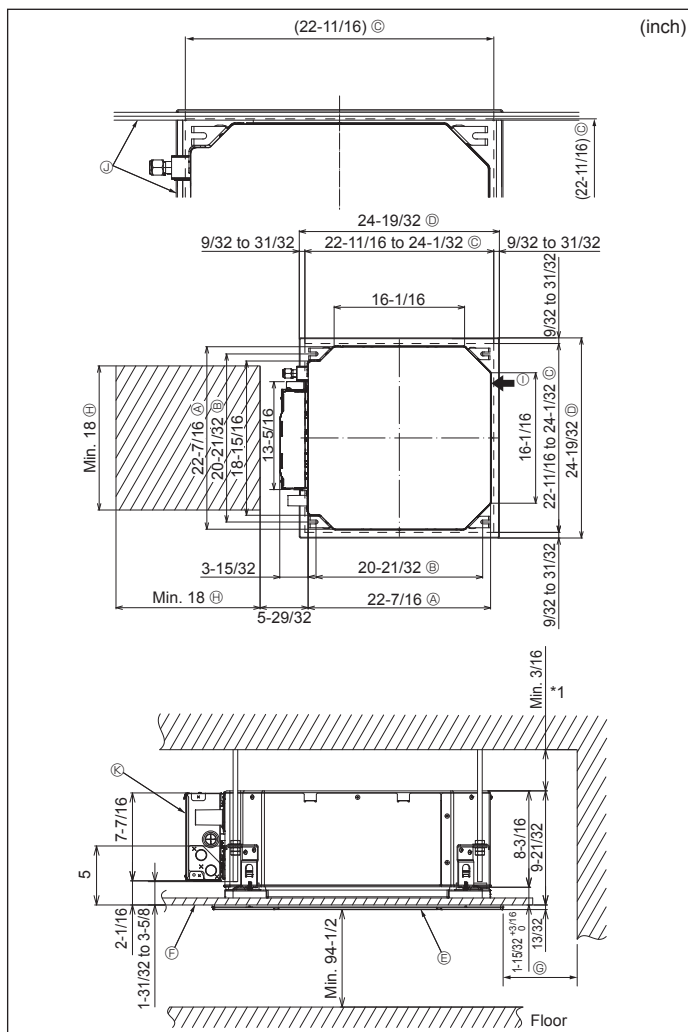


Fig. 4-2

#### 4.2. Ceiling openings and suspension bolt installation locations (Fig. 4-2)

**⚠ Caution:**

Install the indoor unit at least 2.4 m (8 ft) above floor or grade level.  
For appliances not accessible to the general public.

- Using the installation template and the gauge (supplied as an accessory with the grille), make an opening in the ceiling so that the main unit can be installed as shown in the diagram. (The method for using the template and the gauge are shown.)
  - \* Before using, check the dimensions of template and gauge, because they change due to fluctuations of temperature and humidity.
  - \* The dimensions of ceiling opening can be regulated within the range shown in following diagram; so center the main unit against the opening of ceiling, ensuring that the respective opposite sides on all sides of the clearance between them becomes identical.
- Use M10 (3/8") suspension bolts.
  - \* Suspension bolts are to be procured at the field.
- Install securely, ensuring that there is no clearance between the ceiling panel & grille, and between the main unit & grille.

- Ⓐ Outer side of main unit
- Ⓑ Bolt pitch
- Ⓒ Ceiling opening
- Ⓓ Outer side of Grille
- Ⓔ Grille
- Ⓕ Ceiling
- Ⓖ Min. 500 mm (20 inch) (Entire periphery)
- If setting the maintenance space for Ⓔ, be sure to leave a minimum of 700 mm (28 inch).
- Ⓗ Maintenance space
- Ⓚ Fresh air intake
- Ⓛ Angle
- Ⓜ Electric component box

\* Leave the maintenance space at the electric component box end.

\*1 When installing in an existing ceiling unit location or applying additional heat insulation, ensure a minimum space of 25 mm (1 inch).

## 4. Installing the indoor unit

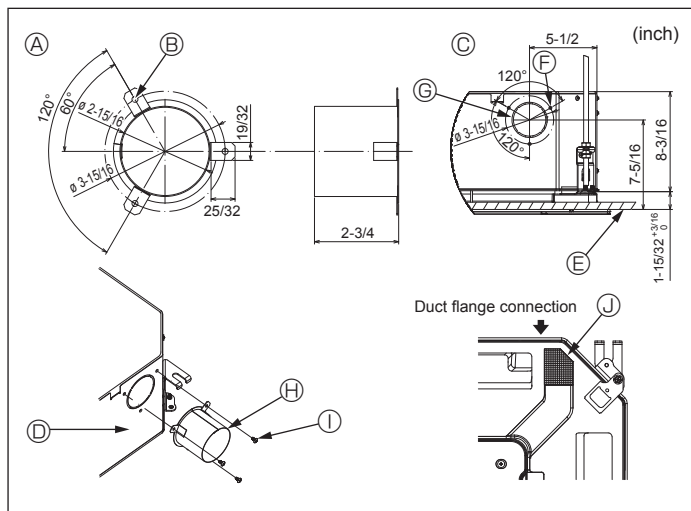


Fig. 4-3

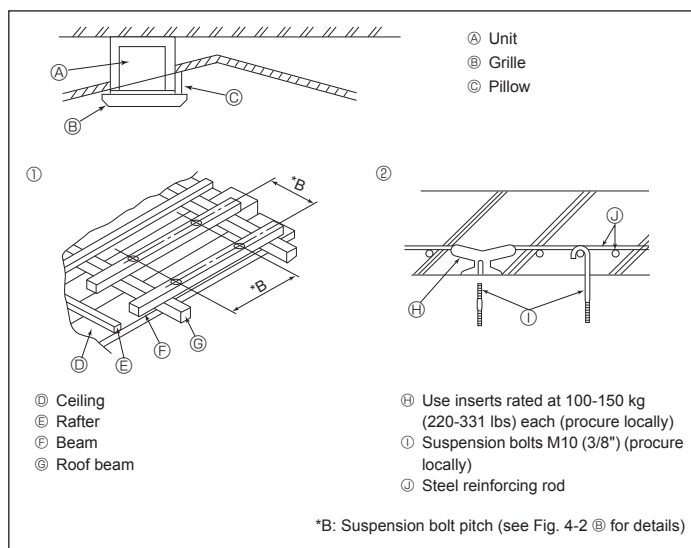


Fig. 4-4

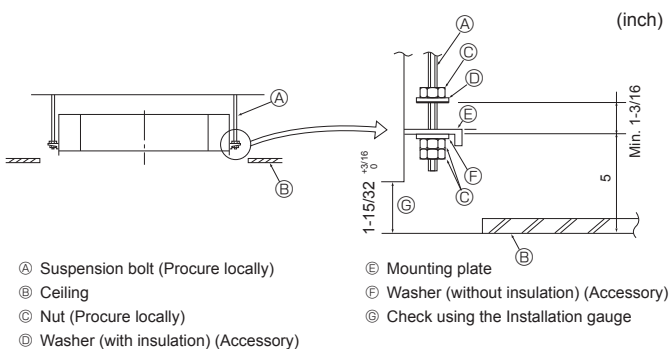


Fig. 4-5

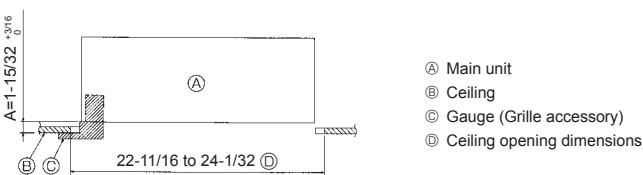


Fig. 4-6

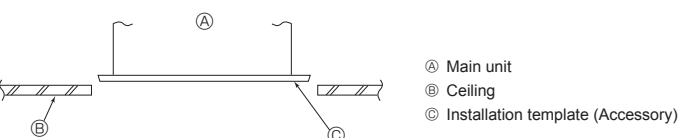


Fig. 4-7

### 4.3. Installation of duct (in case of fresh air intake) (Fig. 4-3)

#### ⚠ Caution:

#### Linkage of duct fan and air conditioner

In case that a duct fan is used, be sure to make it linked with the air conditioner when outside air is taken.

Do not run the duct fan only. It can cause dew drop.

#### Making a duct flange (prepared locally)

The shape of duct flange shown left is recommended.

#### Installation of duct flange

Cut out the cutout hole. Do not knock it out.

Install a duct flange to the cutout hole of the indoor unit with three 4 × 10 mm tapping screws which should be prepared locally.

#### Installation of duct (should be prepared locally)

Prepare a duct of which inner diameter fits into the outer diameter of the duct flange. In case that the environment above the ceiling is high temperature and high humidity, wrap the duct in a heat insulate to avoid causing dew drop on the wall.

#### Remove the drain pan insulation.

- (A) Duct flange recommended shape (Thickness: 0.8 mm (1/32 inch) or more)
- (B) 3-ø5 mm (3/16 inch) hole
- (C) Detail drawing of fresh air intake
- (D) Indoor unit
- (E) Ceiling surface
- (F) 3-Tapping screw hole
- (G) ø73.4 mm (2-7/8 inch) cutout hole
- (H) Duct flange (Prepared locally)
- (I) 4 × 10 mm Tapping screw (Prepared locally)
- (J) Insulation

### 4.4. Suspension structure (Give site of suspension strong structure) (Fig. 4-4)

The ceiling work differs according to the construction of the building. Building constructors and interior decorators should be consulted for details.

(1) Extent of ceiling removal: The ceiling must be kept completely horizontal and the ceiling foundation (framework: wooden slats and slat holders) must be reinforced in order to protect the ceiling from vibration.

(2) Cut and remove the ceiling foundation.

(3) Reinforce the ends of the ceiling foundation where it has been cut and add ceiling foundation for securing the ends of the ceiling board.

(4) When installing the unit on a slanting ceiling, interlock a pillow between the ceiling and the grille and set so that the unit is installed horizontally.

#### ① Wooden structures

Use tie beams (single-story houses) or second floor beams (two story houses) as reinforcing members.

Wooden beams for suspending air conditioners must be sturdy and their sides must be at least 6 cm (2-3/8 inch) long if the beams are separated by not more than 90 cm (36 inch) and their sides must be at least 9 cm (3-9/16 inch) long if the beams are separated by as much as 180 cm (71 inch). The size of the suspension bolts should be ø10 (3/8"). (The bolts do not come with the unit.)

#### ② Ferroconcrete structures

Secure the suspension bolts using the method shown, or use steel or wooden hangers, etc. to install the suspension bolts.

### 4.5. Unit suspension procedures (Fig. 4-5)

Suspend the main unit as shown in the diagram.

1. In advance, set the parts onto the suspension bolts in the order of the washers (with insulation), washers (without insulation) and nuts (double).

Fit the washer with cushion so that the insulation faces downward.

In case of using upper washers to suspend the main unit, the lower washers (with insulation) and nuts (double) are to be set later.

2. Lift the unit to the proper height of the suspension bolts to insert the mounting plate between washers and then fasten it securely.

3. When the main unit can not be aligned against the mounting hole on the ceiling, it is adjustable owing to a slot provided on the mounting plate. (Fig. 4-6)

Make sure that step A is performed within 37-42 mm (1-15/32 to 1-21/32 inch). Damage could result by failing to adhere to this range.

### 4.6. Confirming the position of main unit and tightening the suspension bolts (Fig. 4-7)

Using the gauge attached to the grille, ensure that the bottom of the main unit is properly aligned with the opening of the ceiling. Be sure to confirm this, otherwise condensation may form and drip due to air leakage etc.

Confirm that the main unit is horizontally levelled, using a level or a vinyl tube filled with water.

After checking the position of the main unit, tighten the nuts of the suspension bolts securely to fasten the main unit.

The installation template can be used as a protective sheet to prevent dust from entering the main unit when the grilles are left unattached for a while or when the ceiling materials are to be lined after installation of the unit is finished.

\* As for the details of fitting, refer to the instructions given on the Installation template.



## 5. Refrigerant piping work

### 5.1. Precautions

For devices that use R410A refrigerant

- Use alkylbenzene oil (small amount) as the refrigeration oil applied to the flared sections.
- Use C1220 copper phosphorus for copper and copper alloy seamless pipes, to connect the refrigerant pipes. Use refrigerant pipes with the thicknesses specified in the table below. Make sure the insides of the pipes are clean and do not contain any harmful contaminants such as sulfuric compounds, oxidants, debris, or dust.

#### ⚠ Warning:

When installing or relocating, or servicing the air conditioner, use only the specified refrigerant written on outdoor unit to charge the refrigerant lines. Do not mix it with any other refrigerant and do not allow air to remain in the lines.

If air is mixed with the refrigerant, then it can be the cause of abnormal high pressure in the refrigerant line, and may result in an explosion and other hazards.

The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure or system malfunction or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.

### 5.2. Refrigerant pipe (Fig. 5-1)

#### Piping preparation

(1) Table below shows the specifications of pipes commercially available.

Model	Pipe	Outside diameter		Min. wall thickness	Insulation thickness	Insulation material
		mm	inch			
SLZ-KF09 SLZ-KF12	For liquid	6.35	1/4	0.8 mm (1/32 inch)	8 mm (10/32 inch)	Heat resist- ing foam plastic 0.045 specific gravity
	For gas	9.52	3/8	0.8 mm (1/32 inch)	8 mm (10/32 inch)	
SLZ-KF15 SLZ-KF18	For liquid	6.35	1/4	0.8 mm (1/32 inch)	8 mm (10/32 inch)	
	For gas	12.7	1/2	0.8 mm (1/32 inch)	8 mm (10/32 inch)	

(2) Ensure that the 2 refrigerant pipes are well insulated to prevent condensation.

(3) Refrigerant pipe bending radius must be 100 mm (4 inch) or more.

#### ⚠ Caution:

Using careful insulation of specified thickness. Excessive thickness prevents storage behind the indoor unit and smaller thickness causes dew drippage.

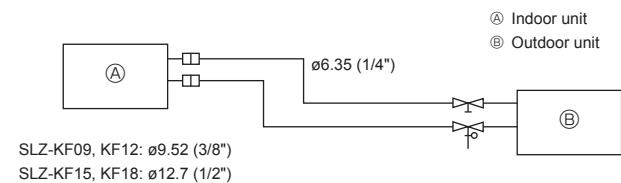


Fig. 5-1

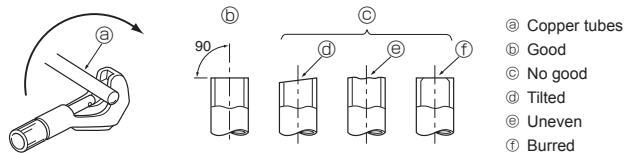


Fig. 5-2

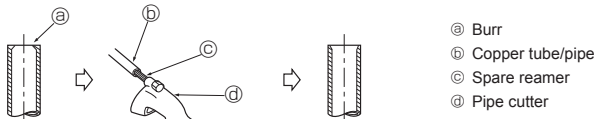


Fig. 5-3

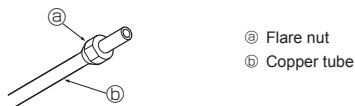


Fig. 5-4

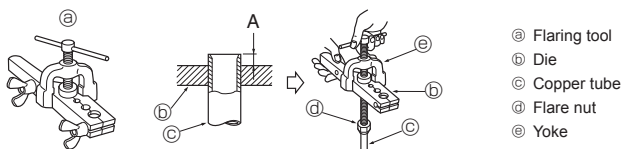


Fig. 5-5

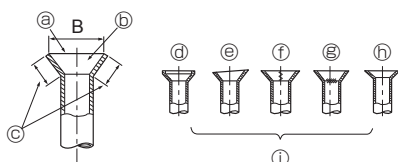


Fig. 5-6

### 5.3. Flaring work

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

#### 5.3.1. Pipe cutting (Fig. 5-2)

- Using a pipe cutter cut the copper tube correctly.

#### 5.3.2. Burrs removal (Fig. 5-3)

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

#### 5.3.3. Putting nut on (Fig. 5-4)

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

#### 5.3.4. Flaring work (Fig. 5-5)

- Carry out flaring work using flaring tool as shown at the right.

Pipe diameter (mm, inch)	Dimension	
	A (mm, inch)	
	When the tool for R410A is used	
	Clutch type	
6.35, 1/4"	0 to 0.5, 0 to 1/64	B $\pm 0.4, 1/64$ (mm, inch)
9.52, 3/8"	0 to 0.5, 0 to 1/64	13.2, 17/32
12.7, 1/2"	0 to 0.5, 0 to 1/64	16.6, 21/32

Firmly hold copper tube in a die in the dimension shown in the table at above.

#### 5.3.5. Check (Fig. 5-6)

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

## 5. Refrigerant piping work

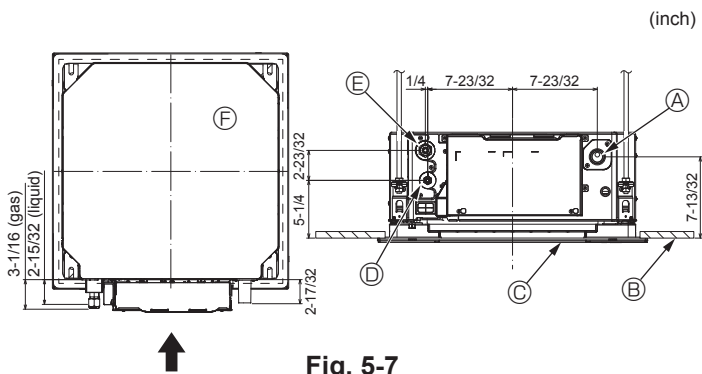


Fig. 5-7

### 5.4. Refrigerant and drainage piping locations (Fig. 5-7)

- Ⓐ Drain pipe
- Ⓑ Ceiling
- Ⓒ Grille
- Ⓓ Refrigerant pipe (liquid)
- Ⓔ Refrigerant pipe (gas)
- Ⓕ Main unit

Model	Dimension (mm, inch)	
	A (liquid)	B (gas)
SLZ-KF09	63, 2-15/32	72, 2-27/32
SLZ-KF12		
SLZ-KF15	63, 2-15/32	78, 3-1/16
SLZ-KF18		

### 5.5. Pipe connection (Fig. 5-8)

#### Indoor unit

##### 1) When using commercially available copper pipes:

- Apply thin layer of refrigerant oil to pipe and joint seating surface before tightening flare nut.
- Use two wrenches to tighten piping connections.
- Air-purge the refrigerant piping using your own refrigerant gas (don't air-purge the refrigerant charged in the outdoor unit).
- Use leak detector or soapy water to check for gas leaks after connections are completed.
- Use flared nut installed to this indoor unit.
- In case of reconnecting the refrigerant pipes after detaching, make the flared part of pipe re-fabricated.
- Use refrigerant piping insulation provided to insulate indoor unit connections. Insulate carefully following shown below.

##### 2) Heat insulation for refrigerant pipes:

- ① Wrap the enclosed large-sized pipe cover around the gas pipe, making sure that the end of the pipe cover touches the side of the unit.
  - ② Wrap the enclosed small-sized pipe cover around the liquid pipe, making sure that the end of the pipe cover touches the side of the unit.
  - ③ Secure both ends of each pipe cover with the enclosed bands. (Attach the bands 20 mm (25/32 inch) from the ends of the pipe cover.)
- Make sure that the slit in the pipe cover is facing upward when it is installed.

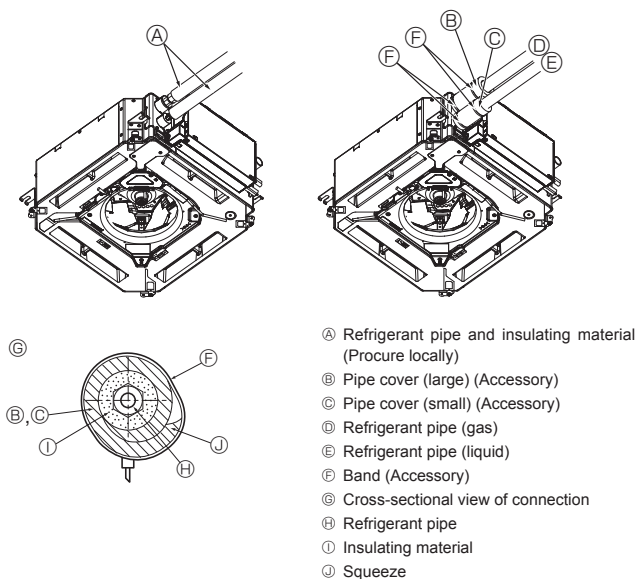


Fig. 5-8

See that stop valve on outdoor unit is fully shut (unit is shipped with valve shut). After all piping connections between indoor and outdoor unit have been completed, vacuum-purge air from system through the service port for the stop valve on the outdoor unit. After completing procedures above, open outdoor unit stop valves stem fully. This completes connection of refrigerant circuit between indoor and outdoor units. Stop valve instructions are marked on outdoor unit.

#### Flare nut tightening

- Apply a thin coat of refrigeration oil on the seat surface of pipe. (Fig. 5-9)
- For connection first align the center, then tighten the first 3 to 4 turns of flare nut.
- Use tightening torque table below as a guideline for indoor unit side union joint section, and tighten using two wrenches. Excessive tightening damages the flare section.
- Ⓐ Apply refrigerating machine oil over the entire flare seat surface.
- Ⓑ Use correct flare nuts meeting the pipe size of the outdoor unit.
- Ⓒ Flare nut tightening torque

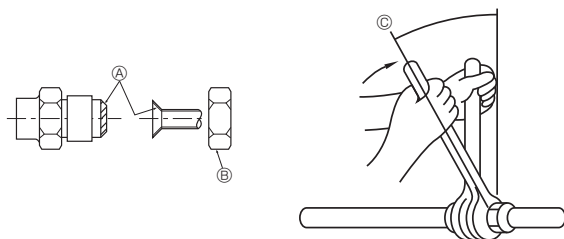


Fig. 5-9

Copper pipe O.D. (mm, inch)	Flare nut O.D. (mm, inch)	Tightening torque (N·m, ft·lbs)
ø6.35, 1/4	17, 21/32	14 to 18, 10 to 13
ø9.52, 3/8	22, 7/8	34 to 42, 25 to 31
ø12.7, 1/2	26, 1-1/32	49 to 61, 36 to 45

## 6. Drainage piping work

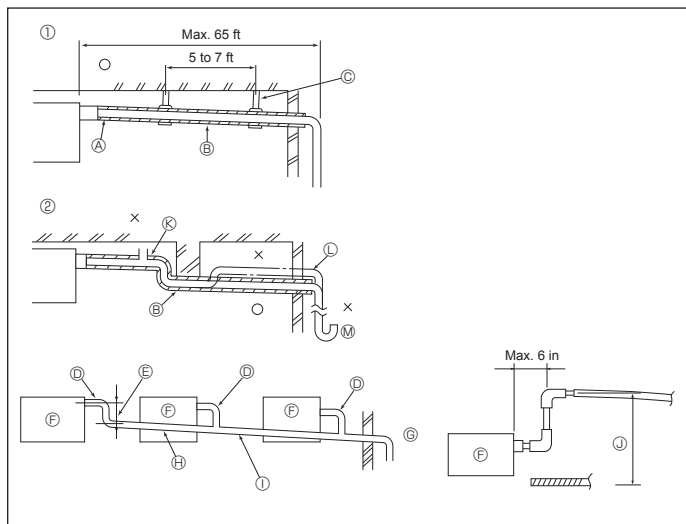


Fig. 6-1

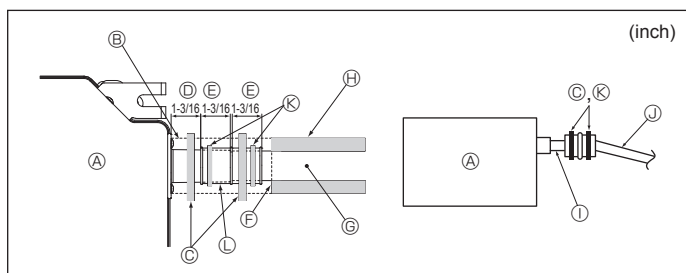


Fig. 6-2

### 6.1. Drainage piping work (Fig. 6-1)

- Use VP25 (O. D.  $\phi 32$  mm (1-1/4 inch) PVC TUBE) for drain piping and provide 1/100 or more downward slope.
- Be sure to connect the piping joints using a polyvinyl type adhesive.
- Observe the figure for piping work.
- Use the included drain hose to change the extraction direction.
  - Ⓐ Correct piping
  - Ⓑ Wrong piping
  - Ⓒ Insulation (9 mm (11/32 inch) or more)
  - Ⓓ Downward slope (1/100 or more)
  - Ⓔ Support metal
  - Ⓚ Air bleeder
  - Ⓛ Raised
  - Ⓜ Odor trap

#### Grouped piping

- Ⓔ O. D.  $\phi 32$  mm (1-1/4 inch) PVC TUBE
- Ⓕ Make it as large as possible
- Ⓖ Indoor unit
- Ⓗ Make the piping size large for grouped piping.
- Ⓘ Downward slope (1/100 or more)
- Ⓛ O. D.  $\phi 38$  mm (1-1/2 inch) PVC TUBE for grouped piping (9 mm (11/32 inch) or more insulation)
- Ⓢ Up to 850 (33 inch)

1. Connect the drain socket (supplied with the unit) to the drain port. (Fig. 6-2) (Affix the tube using PVC adhesive then secure it with a band.)
2. Install a locally purchased drain pipe (PVC pipe, O.D.  $\phi 32$  mm (1-1/4 inch)). (Affix the pipe using PVC adhesive then secure it with a band.)
3. Insulate the tube and pipe. (PVC pipe, O.D.  $\phi 32$  mm (1-1/4 inch) and socket)
4. Check that drain flows smoothly.
5. Insulate the drain port with insulating material, then secure the material with a band. (Both insulating material and band are supplied with the unit.)
  - Ⓐ Main unit
  - Ⓑ Insulating material
  - Ⓒ Band (large)
  - Ⓓ Drain port (transparent)
  - Ⓔ Insertion margin
  - Ⓕ Matching
  - Ⓖ Drain pipe (O.D.  $\phi 32$  mm (1-1/4 inch) PVC TUBE)
  - Ⓗ Insulating material (purchased locally)
  - Ⓛ Transparent PVC pipe
  - Ⓢ O.D.  $\phi 32$  mm (1-1/4 inch) PVC TUBE (Slope 1/100 or more)
  - Ⓚ Band (middle)
  - Ⓢ Drain socket

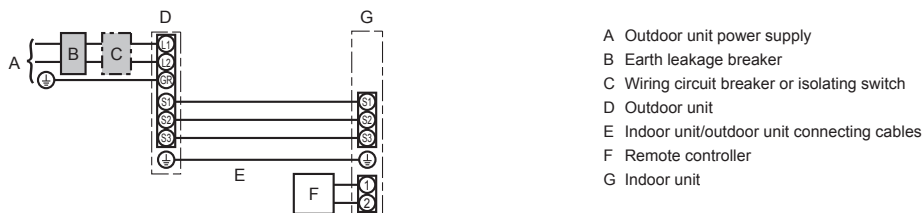
## 7. Electrical work

### 7.1. Indoor unit power supplied from outdoor unit

The following connection patterns are available.

The outdoor unit power supply patterns vary on models.

#### 1:1 System



- A Outdoor unit power supply
- B Earth leakage breaker
- C Wiring circuit breaker or isolating switch
- D Outdoor unit
- E Indoor unit/outdoor unit connecting cables
- F Remote controller
- G Indoor unit

Indoor unit model		SLZ	
Wiring Wire No. x size (mm <sup>2</sup> )	Indoor unit-Outdoor unit	*1	3 × AWG16 (polar)
	Indoor unit-Outdoor unit earth	*1	1 × Min. AWG16
	Indoor unit earth		1 × Min. AWG16
	Remote controller-Indoor unit	*2	2 × AWG22 (Non-polar)
Circuit rating	Indoor unit (Heater) L-N	*3	—
	Indoor unit-Outdoor unit S1-S2	*3	208/230 VAC
	Indoor unit-Outdoor unit S2-S3	*3	24 VDC
	Remote controller-Indoor unit	*3	12 VDC

\*1. <For 09-18 outdoor unit application>

Max. 45 m, 148 ft

If AWG13 (2.5 mm<sup>2</sup>) used, Max. 50 m, 165 ft

If AWG13 (2.5 mm<sup>2</sup>) used and S3 separated, Max. 80 m, 263 ft

\*2. Max. 500 m, 1640 ft.

(When using 2 remote controllers, the maximum wiring length for the remote controller cables is 200 m, 656 ft.)

\*3. The figures are NOT always against the ground.

S3 terminal has 24 VDC against S2 terminal. However between S3 and S1, these terminals are not electrically insulated by the transformer or other device.

**Notes:** 1. Wiring size must comply with the applicable local and national code.

2. Power supply cords and indoor unit/outdoor unit connecting cords shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (Design 60245 IEC 57)

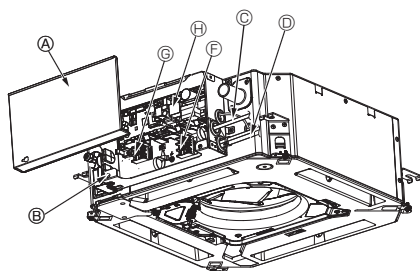
3. Install an earth longer than other cables.

4. Indoor and outdoor connecting wires have polarities. Make sure to match the terminal number (S1, S2, S3) for correct wirings.

5. Wiring for remote controller cable shall be apart (5 cm, 2 inch or more) from power source wiring so that it is not influenced by electric noise from power source wiring.

#### ⚠ Warning:

Never splice the power cable or the indoor-outdoor connection cable, otherwise it may result in a smoke, a fire or communication failure.



- Ⓐ Electric component cover
- Ⓑ Electric component box
- Ⓒ Entry for Indoor-Outdoor connecting cable
- Ⓓ Entry for wired remote controller cable
- Ⓔ Cable clamp
- Ⓕ Indoor/Outdoor unit connecting terminal
- Ⓖ Wired remote controller terminal
- Ⓗ Indoor controller
- Ⓘ Earth cable

Fig. 7-1

### 7.2. Indoor unit (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

Work procedure

1. Loosen the two screws securing the electric component cover, and then slide and remove the cover.

2. Route the wires along the wiring routes and through the wire inlets in the electric component box.

(Procure the power supply cord and indoor/outdoor unit connecting cable locally.)

3. Securely connect the power supply cord and the indoor/outdoor unit connecting cable to the terminal block.

4. Secure the wires with the cable straps inside the electric component box.

Secure the wires with cable straps as cushioning components so that no stress is applied to the connecting sections of the terminal block when tension is generated.

5. Install the electric component cover.

Make sure that the wires do not get pinched.

- Do not allow slackening of the terminal screws.

- Tape is affixed over the conduit hole used for connecting the electric wiring.

Please remove this tape if making a connection through the hole.

#### ⚠ Warning:

- Insert hook the electric component cover into the bent support on the electric component box and attach the cover securely. If it is attached incorrectly, it could result in a fire, electric shock due to dust, water, etc.

- Use the specified indoor/outdoor unit connecting cable to connect the indoor and outdoor units and fix the cable to the terminal block securely so that no stress is applied to the connecting section of the terminal block. Incomplete connection or fixing of the cable could result in a fire.

## 7. Electrical work

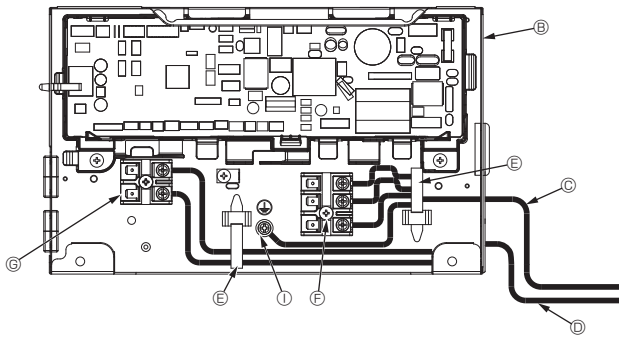


Fig. 7-2

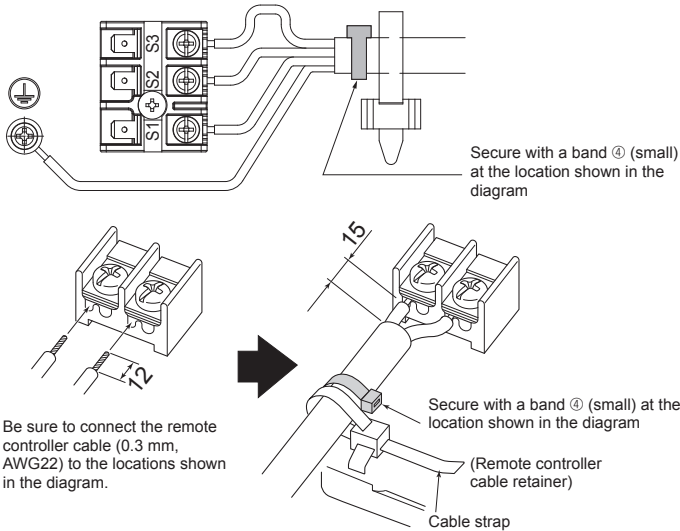


Fig. 7-3

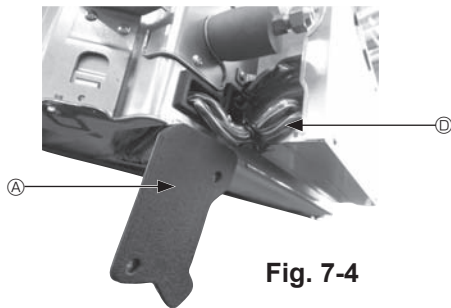


Fig. 7-4

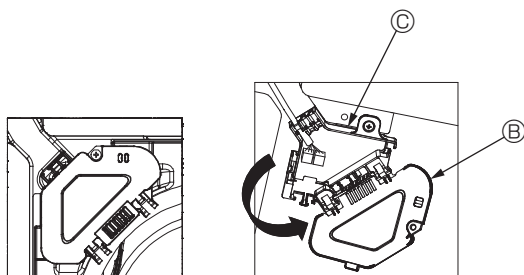


Fig. 7-5

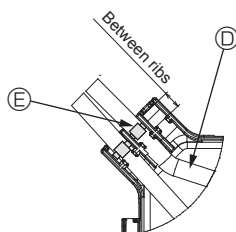
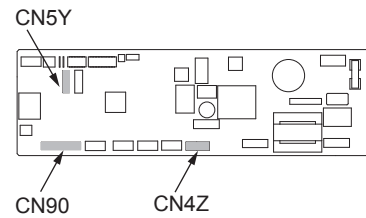


Fig. 7-6

### ⚠ Caution:

- Before installing the grille, make sure that the junction wire is connected.
- If the grille has signal receiver or i-See sensor, the pack of grille includes junction wire.

Signal receiver: CN90  
 3D i-See sensor: CN5Y  
 3D i-See sensor motor: CN4Z



### 7.2.1. Installing the i-See sensor and signal receiver

Before installing the grille, connect the junction wires included with the grille accessories and place them in the connector box.

- ① Remove the two screws securing the wire cover of the main unit, and then open the cover.
- ② Route the wires of the i-See sensor and signal receiver through the wire inlets in the electric component box as shown in the diagram and around the bushings on the side of the main unit. (Fig. 7-4)  
 When routing the wires, open the clamp securing the grille junction wire, and then secure the grille junction wire and the wires of the i-See sensor and signal receiver with the clamp.
- ③ Remove the one screw securing the connector box cover, and then open the cover. (Fig. 7-5)
- ④ Place the junction wire connector in the connector box.
- ⑤ Install the wire cover and connector box cover.

### ⚠ Caution:

When installing the covers, make sure that the wires do not get pinched. Fit the band securing the junction wires between the ribs on the connector box as shown in the diagram. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Wire cover
- Ⓑ Connector box cover
- Ⓒ Connector box
- Ⓓ i-See sensor or signal receiver lead wire (Grille accessory)
- Ⓔ Band

## 7. Electrical work

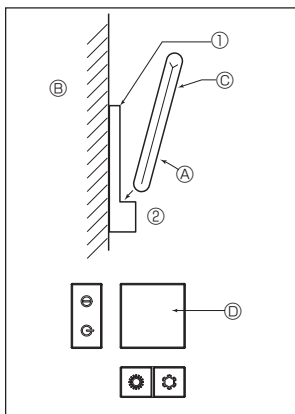


Fig. 7-7

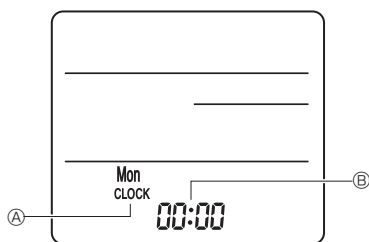


Fig. 7-8

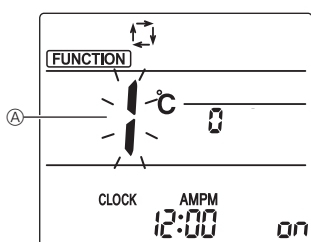
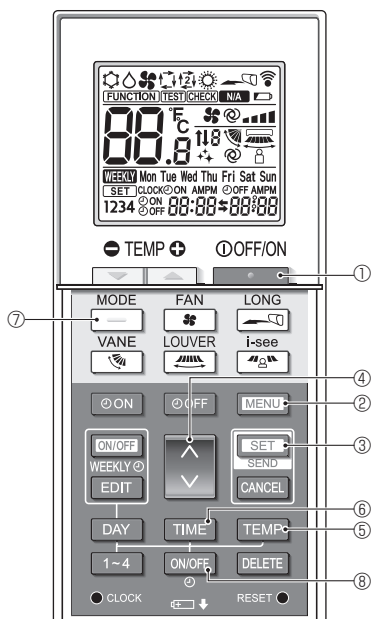


Fig. 7-9

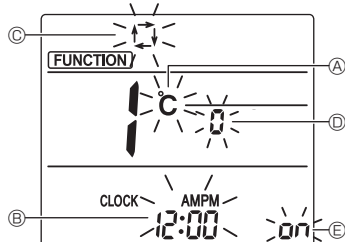


Fig. 7-10

### 7.3. Remote controller

When using a wired remote controller together with a wireless remote controller, use the following wireless remote controller.

#### 7.3.1. Wired remote controller

##### 1) Installing procedures

Refer to the installation manual that comes with each remote controller for details.

##### 2) Function selection of remote controller

If two remote controllers are connected, set one to "Main" and the other to "Sub". For setting procedures, refer to "Function selection of remote controller" in the operation manual for the indoor unit.

#### 7.3.2. For wireless remote controller

##### 1) Installation area

- Area in which the remote controller is not exposed to direct sunshine.
- Area in which there is no nearby heating source.
- Area in which the remote controller is not exposed to cold (or hot) winds.
- Area in which the remote controller can be operated easily.
- Area in which the remote controller is beyond the reach of children.

##### 2) Installation method (Fig. 7-7)

- ① Attach the remote controller holder to the desired location using 2 tapping screws.
- ② Place the lower end of the controller into the holder.

④ Remote controller ⑤ Wall ⑥ Display panel ⑦ Receiver

- The signal can travel up to approximately 7 meters, 23 feet (in a straight line) within 45 degrees to both right and left of the center line of the receiver.

##### 3) Setting (Clock setting) (Fig. 7-8)

1. Insert batteries or press the ● CLOCK button with something sharp. [CLOCK] ④ and [:] ⑤ blinks.
2. Press the RESET ● button with something sharp.
3. Press the ⏮ button to set the time. Press the [DAY] button to set the Day.
4. Press the ● CLOCK button with something sharp at the end. [CLOCK] and [:] lighted.

##### 4) Initial setting

The following settings can be made in the initial setting mode.

Item	Setting	Fig. 7-10
Temperature unit	°C/°F	④
Time display	12-hour format/24-hour format	⑥
AUTO mode	Single set point/Dual set point	⑦
Pair No.	0-3	⑧
Backlight	On/Off	⑨

#### 4-1. Switching to the initial setting mode

1. Press the ● button ① to stop the air conditioner.
2. Press the [MENU] button ②. The Function setting screen will be displayed and the function No. ④ will blink. (Fig. 7-9) Press the ⏮ button ④ to change the function No.
3. Check that function No. "1" is displayed, and then press the [SET] button ③. The display setting screen will be displayed. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Changing the temperature unit ④

- Press the [TEMP] button ⑤.
- Each time the [TEMP] button ⑤ is pressed, the setting switches between °C and °F.  
 °C : The temperature is displayed in degrees Celsius.  
 °F : The temperature is displayed in degrees Fahrenheit.

#### 4-3. Changing the time display ⑥

- Press the [TIME] button ⑥.
- Each time the [TIME] button ⑥ is pressed, the setting switches between 12:00<sup>AMP</sup> and 24:00.  
 12:00<sup>AMP</sup> : The time is displayed in the 12-hour format.  
 24:00 : The time is displayed in the 24-hour format.

#### 4-4. Changing the AUTO mode ⑦

- Press the [ ] button ⑦.
- Each time the [ ] button ⑦ is pressed, the setting switches between and .
- : The AUTO mode operates as the usual automatic mode.  
 : The AUTO mode operates using dual set points.

#### 4-5. Changing the pair No. ⑧

- Press the ⏮ button ⑧.
- Each time the ⏮ button ⑧ is pressed, the pair No. 0-3 changes.

Pair No. of wireless remote controller	Indoor PC board
0	Initial setting
1	Cut J41
2	Cut J42
3	Cut J41, J42

#### 4-6. Changing the backlight setting ⑨

- Press the [ON/OFF] button ⑨.
- Each time the [ON/OFF] button ⑨ is pressed, the setting switches between and .
- : The backlight comes on when a button is pressed.  
 : The backlight does not come on when a button is pressed.

## 7. Electrical work

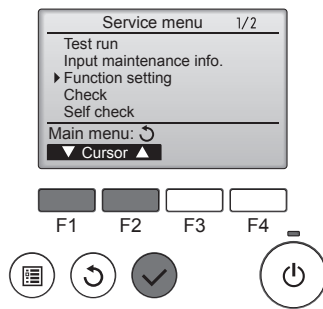


Fig. 7-11

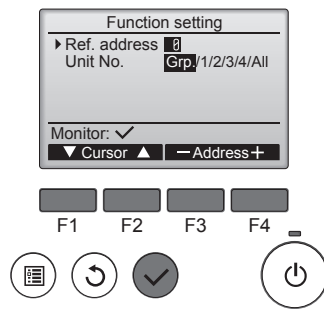


Fig. 7-12

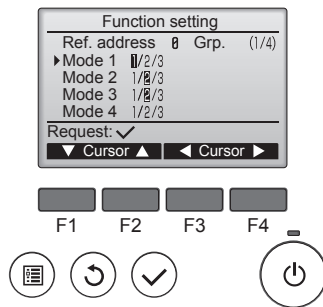


Fig. 7-13

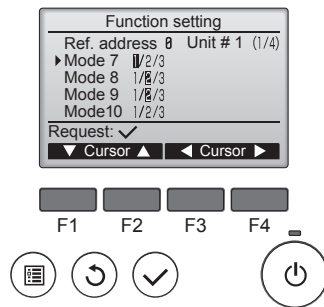


Fig. 7-14

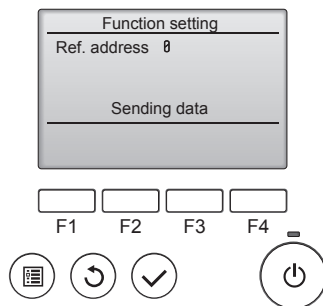


Fig. 7-15

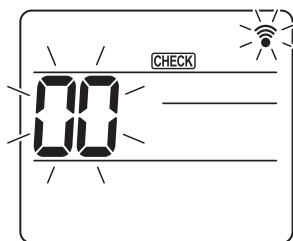


Fig. 7-16

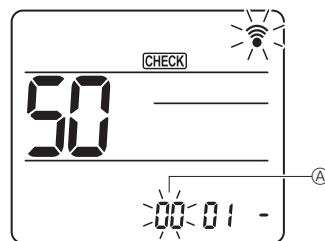


Fig. 7-17

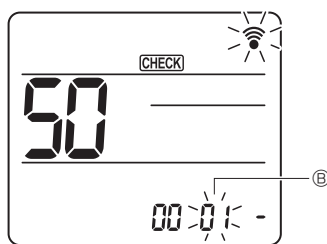


Fig. 7-18

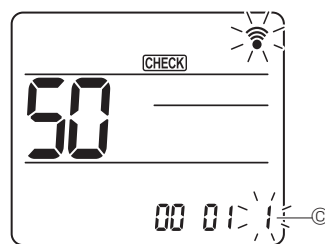


Fig. 7-19

## 7.4. Function settings

### 7.4.1. By wired remote controller

- (Fig. 7-11)
  - Select "Service" from the Main menu, and press the [SELECT] button.
  - Select "Function setting" with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.

- (Fig. 7-12)
  - Set the indoor unit refrigerant addresses and unit numbers with the [F1] through [F4] buttons, and then press the [SELECT] button to confirm the current setting.

#### <Checking the Indoor unit No.>

When the [SELECT] button is pressed, the target indoor unit will start fan operation. If the unit is common or when running all units, all indoor units for the selected refrigerant address will start fan operation.

- (Fig. 7-13)
  - When data collection from the indoor units is completed, the current settings appears highlighted. Non-highlighted items indicate that no function settings are made. Screen appearance varies depending on the "Unit No." setting.

- (Fig. 7-14)
  - Use the [F1] or [F2] button to move the cursor to select the mode number, and change the setting number with the [F3] or [F4] button.

- (Fig. 7-15)
  - When the settings are completed, press the [SELECT] button to send the setting data from the remote controller to the indoor units.
  - When the transmission is successfully completed, the screen will return to the Function setting screen.

### 7.4.2. By wireless remote controller (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

- Going to the function select mode
    - Press the [MENU] button between of 5 seconds.  
(Start this operation from the status of remote controller display turned off.) [CHECK] is lighted and "00" blinks. (Fig. 7-16)
    - Press the [DOWN] button to set the "50".
    - Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
  - Setting the unit number
    - Press the [DOWN] button to set unit number ①. (Fig. 7-17)
    - Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
  - Select a mode
    - Press the [DOWN] button to set Mode number ②. (Fig. 7-18)
    - Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
- Current setting number: 1=1 beep (1 second)  
2=2 beep (1 second each)  
3=3 beep (1 second each)
- Selecting the setting number
    - Use the [DOWN] button to change the Setting number ③. (Fig. 7-19)
    - Direct the wireless remote controller toward the receiver of the indoor unit and press the [SET] button.
  - To select multiple functions continuously
    - Repeat select ③ and ④ to change multiple function settings continuously.
  - Complete function selection
    - Direct the wireless remote controller toward the sensor of the indoor unit and press the [OFF/ON] button.

#### Note:

Make the above settings on Mr. Slim units as necessary.

- Table 1 summarizes the setting options for each mode number.
- Be sure to write down the settings for all functions if any of the initial settings has been changed after the completion of installation work.

## 7. Electrical work

### Function table

Select unit number 00 [table 1]

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	setting
Power failure automatic recovery	Not available	01	1		
	Available *1		2	○*2	
Indoor temperature detecting	Indoor unit operating average	02	1	○	
	Set by indoor unit's remote controller		2		
	Remote controller's internal sensor		3		

Select unit numbers 01 to 03 or all units (AL [wired remote controller]/07 [wireless remote controller])

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	setting
Filter sign	100Hr	07	1		
	2500Hr		2	○	
	No filter sign indicator		3		
Fan speed	Silent	08	1		
	Standard		2	○	
	High ceiling		3		
Up/down vane setting	Not setting	11	1		
	Draft less setting (vanes angle setup ①)		2		
	Downward setting (vanes angle setup ②)		3	○	
3D i-See sensor positioning *3	Position ① ("□" stamp position, page 18)	12	1		
	(Position ①)		2		
	Position ③ ("○" stamp position, page 18)		3	○	
Fan speed during the cooling thermostat is OFF	Setting fan speed	27	1	○	
	Stop		2		
	Extra low		3		

\*1 When the power supply returns, the air conditioner will start 3 minutes or 1 minute later (hinge on Outdoor unit).

\*2 Power failure automatic recovery initial setting depends on the connecting outdoor unit.

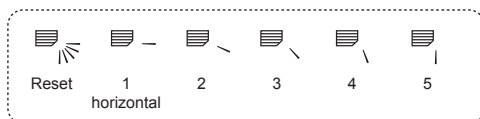
\*3 When the 3D i-See sensor corner panel position changed, change this mode. Refer to page 18.

### 7.4.3. How to set the fixed up/down air direction

- Only the particular outlet can be fixed to certain direction with the procedures below. Once fixed, only the set outlet is fixed every time air conditioner is turned on. (Other outlets follow UP/DOWN air direction setting of the remote controller.)

#### ■ Explanation of word

- "Refrigerant address No." and "Unit No." are the numbers given to each air conditioner.
- "Outlet No." is the number given to each outlet of air conditioner. (Refer to the right.)
- "Up/Down air direction" is the direction (angle) to fix.



Horizontal airflow



Downward

#### Remote controller setting

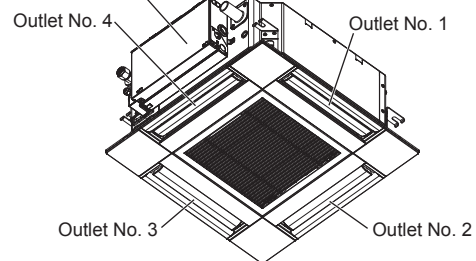
The airflow direction of this outlet is controlled by the airflow direction setting of remote controller.

#### Fixed setting

The airflow direction of this outlet is fixed in particular direction.

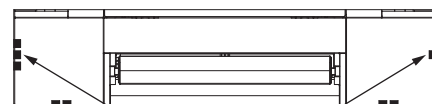
\* When it is cold because of direct airflow, the airflow direction can be fixed horizontally to avoid direct airflow.

Electric component box



#### Note:

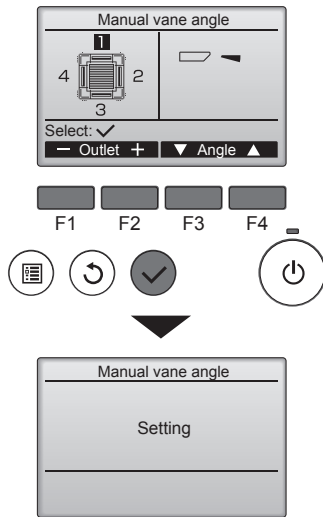
The outlet No. is indicated by the number of grooves on both ends of each air outlet. Set the air direction while checking the information shown on the remote controller display.




Air outlet identification marks



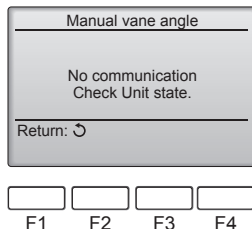
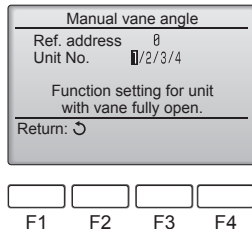
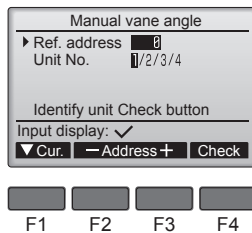
## 7. Electrical work



If all outlets are selected,  will be displayed the next time the unit goes into operation.

Navigating through the screens

- To go back to the Main menu .....[MENU] button
- To return to the previous screen .....[RETURN] button



The current vane setting will appear.

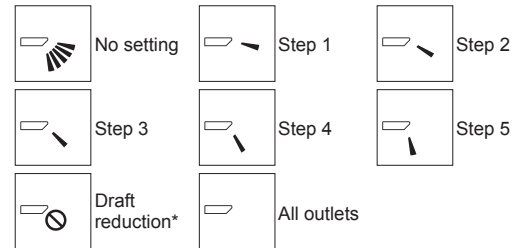
Select the desired outlets from 1 through 4 with the [F1] or [F2] button.

- Outlet: "1", "2", "3", "4", and "1, 2, 3, 4, (all outlets)"

Press the [F3] or [F4] button to go through the option in the order of "No setting (reset)", "Step 1", "Step 2", "Step 3", "Step 4", "Step 5", and "Draft reduction\*".

Select the desired setting.

■ Vane setting



\* Draft reduction

The airflow direction for this setting is more horizontal than the airflow direction for the "Step 1" setting in order to reduce a drafty feeling. The draft reduction can be set for only 1 vane.

Press the [SELECT] button to save the settings.

A screen will appear that indicates the setting information is being transmitted.

The setting changes will be made to the selected outlet.

The screen will automatically return to the one shown above (step 4) when the transmission is completed.

Make the settings for other outlets, following the same procedures.

### Confirmation procedure

① First, confirm by setting "Ref. address" to 0 and "Unit No." to 1.

- Move the cursor to "Ref. address" or "Unit No." with the [F1] button to select.
- Select the refrigerant address and the unit number for the units to whose vanes are to be fixed, with the [F2] or [F3] button, and press the [SELECT] button.
- Ref. address: Refrigerant address
- Unit No.: 1, 2, 3, 4

Press the [F4] button to confirm the unit.

② Change the "Unit No." in order and check each unit.

- Press the [F1] button to select "Unit No.".
- Press the [F2] or [F3] button to change the "Unit No." to the unit that you want to check, and then press the [F4] button.
- After pressing the [F4] button, wait approximately 15 seconds, and then check the current state of the air conditioner.
  - The vane is pointing downward. → This air conditioner is displayed on the remote controller.
  - All outlets are closed. → Press the [RETURN] button and continue the operation from the beginning.
  - The messages shown to the left are displayed. → The target device does not exist at this refrigerant address.
- Press the [RETURN] button to return to the initial screen.

③ Change the "Ref. address" to the next number.

- Refer to step ① to change the "Ref. address" and continue with the confirmation.

## 8. Test run

### 8.1. Before test run

- ▶ After completing installation and the wiring and piping of the indoor and outdoor units, check for refrigerant leakage, looseness in the power supply or control wiring, wrong polarity, and no disconnection of one phase in the supply.
- ▶ Use a 500-volt megohmmeter to check that the resistance between the power supply terminals and ground is at least 1.0 MΩ.

▶ Do not carry out this test on the control wiring (low voltage circuit) terminals.

⚠ **Warning:**  
Do not use the air conditioner if the insulation resistance is less than 1.0 MΩ.

### 8.2. Test run

#### 8.2.1. Using wired remote controller

- Make sure to read operation manual before test run. (Especially items to secure safety)

##### Step 1 Turn on the power.

- Remote controller: The system will go into startup mode, and the remote controller power lamp (green) and "PLEASE WAIT" will blink. While the lamp and message are blinking, the remote controller cannot be operated. Wait until "PLEASE WAIT" is not displayed before operating the remote controller. After the power is turned on, "PLEASE WAIT" will be displayed for approximately 2 minutes.
  - Indoor controller board: LED 1 will be lit up, LED 2 will be lit up (if the address is 0) or off (if the address is not 0), and LED 3 will blink.
  - Outdoor controller board: LED 1 (green) and LED 2 (red) will be lit up. (After the startup mode of the system finishes, LED 2 will be turned off.) If the outdoor controller board uses a digital display, [-] and [-] will be displayed alternately every second.
- If the operations do not function correctly after the procedures in step 2 and thereafter are performed, the following causes should be considered and eliminated if they are found.  
(The symptoms below occur during the test run mode. "Startup" in the table means the LED display written above.)

Symptoms in test run mode		Cause
Remote Controller Display	OUTDOOR BOARD LED Display < > indicates digital display.	
Remote controller displays "PLEASE WAIT", and cannot be operated.	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• After power is turned on, "PLEASE WAIT" is displayed for 2 minutes during system startup. (Normal)
After power is turned on, "PLEASE WAIT" is displayed for 3 minutes, then error code is displayed.	After "startup" is displayed, green(once) and red(once) blink alternately. <F1>	• Incorrect connection of outdoor terminal block (R, S, T and S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	After "startup" is displayed, green(once) and red(twice) blink alternately. <F3, F5, F9>	• Outdoor unit's protection device connector is open.
No display appears even when remote controller operation switch is turned on. (Operation lamp does not light up.)	After "startup" is displayed, green(twice) and red(once) blink alternately. <EA, Eb>	• Incorrect wiring between the indoor and outdoor unit (Polarity is wrong for S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• Remote controller transmission wire short.
Display appears but soon disappears even when remote controller is operated.	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• There is no outdoor unit of address 0. (Address is other than 0.)
		• Remote controller transmission wire open.
	After "startup" is displayed, only green lights up. <00>	• After canceling function selection, operation is not possible for about 30 seconds. (Normal)

##### Step 2 Switch the remote controller to "Test run".

- ① Select "Test run" from the Service menu, and press the [SELECT] button. (Fig. 8-1)
- ② Select "Test run" from the Test run menu, and press the [SELECT] button. (Fig. 8-2)
- ③ The test run operation starts, and the Test run operation screen is displayed.

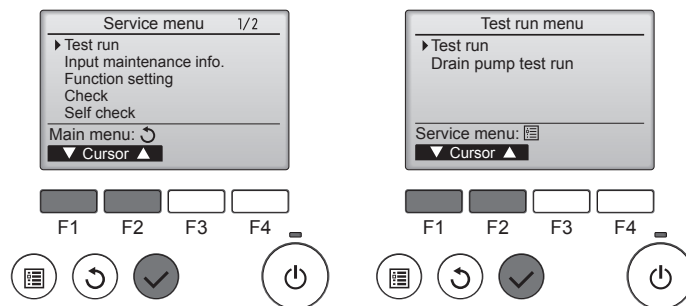


Fig. 8-1

Fig. 8-2

##### Step 3 Perform the test run and check the airflow temperature and auto vane.

- ① Press the [F1] button to change the operation mode. (Fig. 8-3)  
Cooling mode: Check that cool air blows from the unit.  
Heating mode: Check that warm air blows from the unit.
- ② Press the [SELECT] button to display the Vane operation screen, and then press the [F1] and [F2] buttons to check the auto vane. (Fig. 8-4)  
Press the [RETURN] button to return to the Test run operation screen.  
If the vanes do not move, check that the junction wire connectors are connected securely and the connector colors match.

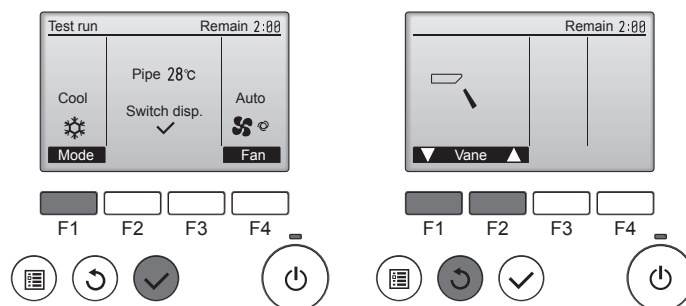


Fig. 8-3

Fig. 8-4

##### Step 4 Confirm the operation of the outdoor unit fan.

The speed of the outdoor unit fan is controlled in order to control the performance of the unit. Depending on the ambient air, the fan will rotate at a slow speed and will keep rotating at that speed unless the performance is insufficient. Therefore, the outdoor wind may cause the fan to stop rotating or to rotate in the opposite direction, but this is not a problem.

## 8. Test run

### Step 5 Stop the test run.

① Press the [ON/OFF] button to stop the test run. (The Test run menu will appear.)

Note: If an error is displayed on the remote controller, see the table below.

[Output pattern A] Errors detected by indoor unit

Wireless remote controller Beeper sounds/OPERATION INDICATOR lamp blinks (Number of times)	Wired remote controller Check code	Symptom	Remark
1	P1	Intake sensor error	
2	P2	Pipe (TH2) sensor error	
	P9	Pipe (TH5) sensor error	
3	E6, E7	Indoor/outdoor unit communication error	
4	P4	Drain sensor error / Float switch connector open	
5	P5	Drain pump error	
	PA	Forced compressor error	
6	P6	Freezing/Overheating protection operation	
7	EE	Communication error between indoor and outdoor units	
8	P8	Pipe temperature error	
9	E4	Remote controller signal receiving error	
10	—	—	
11	PB (Pb)	Indoor unit fan motor error	
12	FB (Fb)	Indoor unit control system error (memory error, etc.)	
14	PL	Refrigerant circuit abnormal	
No sound	E0, E3	Remote controller transmission error	
No sound	E1, E2	Remote controller control board error	
No sound	— — — —	No corresponding	

[Output pattern B] Errors detected by unit other than indoor unit (outdoor unit, etc.)

Wireless remote controller Beeper sounds/OPERATION INDICATOR lamp blinks (Number of times)	Wired remote controller Check code	Symptom	Remark
1	E9	Indoor/outdoor unit communication error (Transmitting error) (Outdoor unit)	For details, check the LED display of the outdoor controller board.
2	UP	Compressor overcurrent interruption	
3	U3, U4	Open/short of outdoor unit thermistors	
14	PL or Others	Abnormality of refrigerant circuit or other errors	

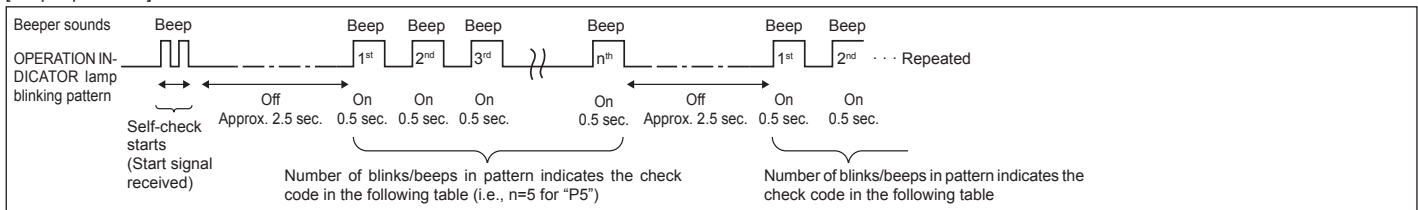
\*1 If the beeper does not sound again after the initial 2 beeps to confirm the self-check start signal was received and the OPERATION INDICATOR lamp does not come on, there are no error records.

\*2 If the beeper sounds 3 times continuously "beep, beep, beep (0.4 + 0.4 + 0.4 sec.)" after the initial 2 beeps to confirm the self-check start signal was received, the specified refrigerant address is incorrect.

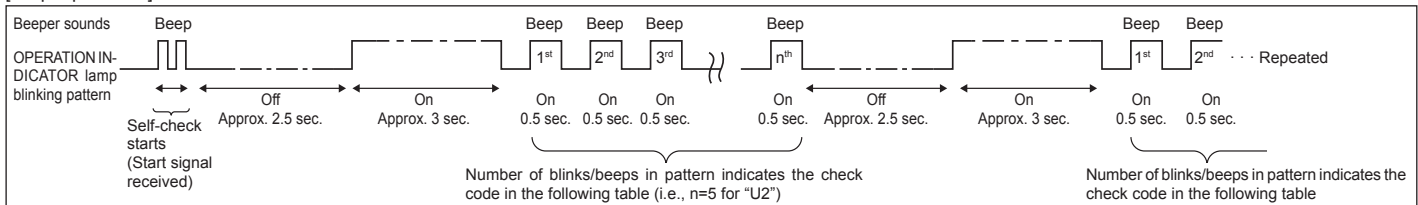
- On wireless remote controller  
The continuous buzzer sounds from receiving section of indoor unit.  
Blink of operation lamp
- On wired remote controller  
Check code displayed in the LCD.

• Refer to the following tables for details on the check codes. (Wireless remote controller)

[Output pattern A]



[Output pattern B]



See the table below for the details of the LED display (LED 1, 2, and 3) on the indoor controller board.

LED1 (microcomputer power supply)	Indicates whether control power is supplied. Make sure that this LED is always lit.
LED2 (remote controller power supply)	Indicates whether power is supplied to the wired remote controller. The LED is lit only for the indoor unit that is connected to the outdoor unit that has an address of 0.
LED3 (indoor/outdoor unit communication)	Indicates whether the indoor and outdoor units are communicating. Make sure that this LED is always blinking.

Note:

If the unit is operated continuously during a test run, the unit stops after 2 hours.

## 8. Test run

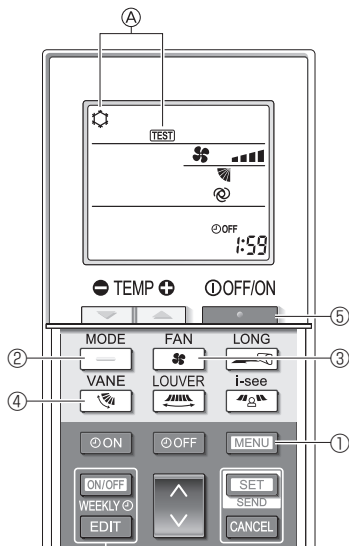
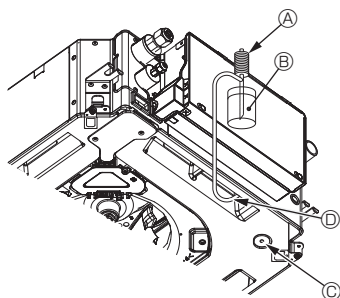


Fig. 8-5



- Ⓐ Water supply pump
- Ⓑ Water (about 1000 cc)
- Ⓒ Drain plug
- Ⓓ Pour water through outlet
  - Be careful not to spray water into the drain pump mechanism.

Fig. 8-6

### 8.2.2. Using the wireless remote controller

1. Turn on the power to the unit at least 12 hours before the test run.
2. Press the **MENU** button ① for 5 seconds. (Fig. 8-5)  
(Perform this operation when the remote controller display is turned off.)
3. Press the **MENU** button ①.  
Ⓐ [TEST] and the current operation mode are displayed. (Fig. 8-5)
4. Press the **MODE** button ② to activate cool mode, then check whether cool air is blown out from the unit.
5. Press the **MODE** button ② to activate heat mode, then check whether warm air is blown out from the unit.
6. Press the **FAN** button ③ and check whether the fan speed changes.
7. Press the **VANE** button ④ and check whether the auto vane operates properly.
8. Press the **LONG** button ⑤ to stop the test run.  
(After two hours, a signal will be sent to stop the test run.)

#### Note:

- Point the remote controller towards the indoor unit receiver while following steps 3 to 8.
- It is not possible to perform the test run in FAN, DRY, or AUTO mode.

### 8.3. Self-check

- Refer to the installation manual that comes with each remote controller for details.

### 8.4. Check of drainage (Fig. 8-6)

- Ensure that the water is being properly drained out and that no water is leaking from joints.

#### When electric work is completed.

- Pour water during cooling operation and check.

#### When electric work is not completed.

- Pour water during emergency operation and check.

- \* Drain pump and fan are activated simultaneously when single phase 230 V is turned on to S1 and S2 on terminal block after the connector (SWE) on controller board in the electrical component box is set to ON.

Be sure to turn it back to the former state after work.

## 9. System control

Refer to the outdoor unit installation manual.

## 10. Installing the grille

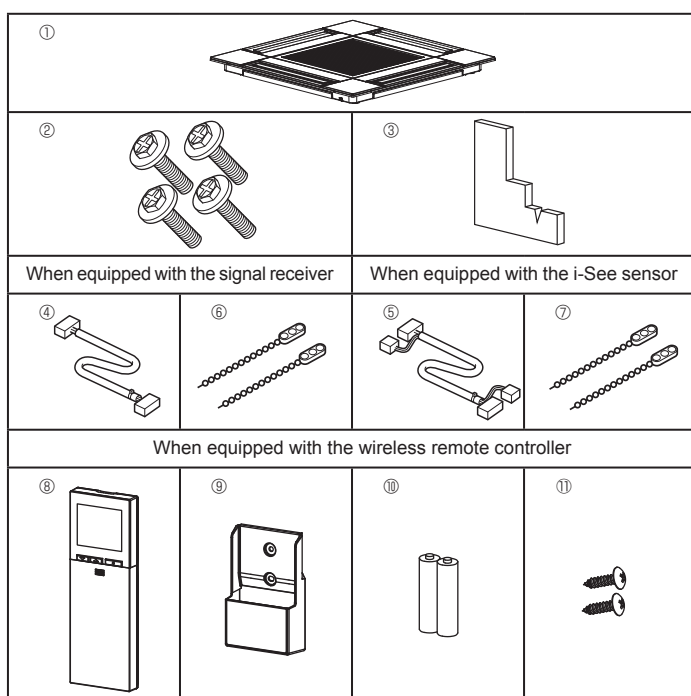


Fig. 10-1

### 10.1. Check the grille accessories (Fig. 10-1)

- The grille should be supplied with the following accessories.

	Accessory name	Q'ty	Remark
①	Grille	1	625 × 625 (mm), 24-19/32 × 24-19/32 (in)
②	Screw with washer	4	M5 × 0.8 × 25 (mm)
③	Gauge	1	
④	Junction wire for signal receiver	1	Included when equipped with the signal receiver.
⑤	Junction wire for i-See sensor	1	Included when equipped with the i-See sensor.
⑥	Fastener	2	Included when equipped with the signal receiver.
⑦	Fastener	2	Included when equipped with the i-See sensor.
⑧	Wireless remote controller	1	Included when equipped with the wireless remote controller.
⑨	Remote controller holder	1	Included when equipped with the wireless remote controller.
⑩	LR6 AA batteries	2	Included when equipped with the wireless remote controller.
⑪	3.5 × 16 mm tapping screws	2	Included when equipped with the wireless remote controller.

## 10. Installing the grille

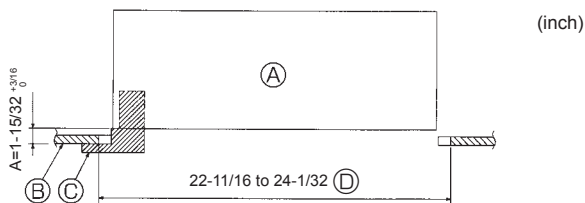


Fig. 10-2

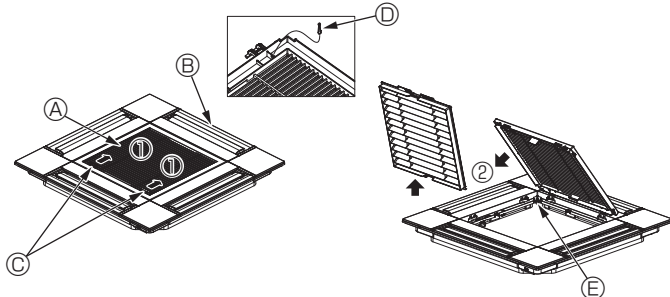


Fig. 10-3

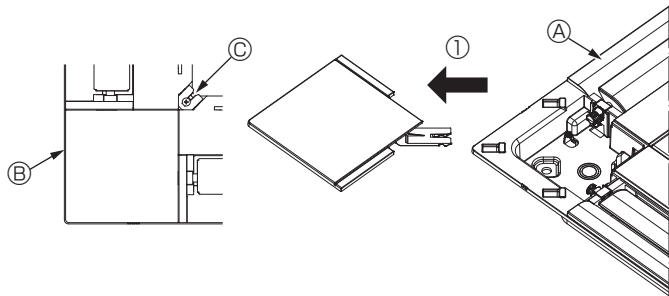
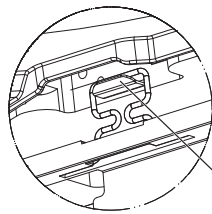
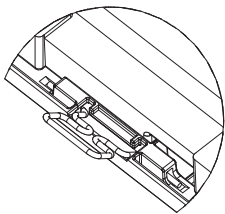


Fig. 10-4

<Hook is in the raised position>

<Grille hook>



Main unit hook

Fig. 10-5

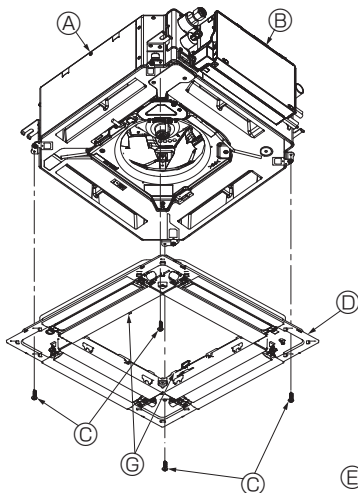


Fig. 10-6

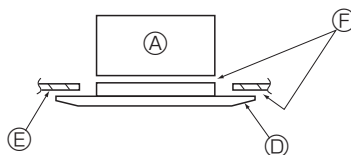


Fig. 10-7

### 10.2. Preparing to attach the grille (Fig. 10-2)

- With the gauge supplied with this kit, adjust and check the positioning of the unit relative to the ceiling. If the unit is not properly positioned in the ceiling, there may be air leaks, condensation may form, or the up/down vanes may not operate correctly.
- Make sure that the opening in the ceiling is within the following tolerances: 576 × 576 to 610 × 610 (mm), 22-11/16 × 22-11/16 to 24-1/32 × 24-1/32 (inch)
- Make sure that step A is performed within 37 to 42 mm (1-15/32 to 1-21/32 inch). Damage could result by failing to adhere to this range.

- Ⓐ Main unit
- Ⓑ Ceiling
- Ⓒ Gauge (Accessory)
- Ⓓ Ceiling opening dimensions

#### 10.2.1. Removing the intake grille (Fig. 10-3)

- Slide the levers in the direction indicated by the arrow ① to open the intake grille.
- Unlatch the hook that secures the grille.
  - \* Do not unlatch the hook for the intake grille.
- With the intake grille in the "open" position, remove the hinge of the intake grille from the grille as indicated by the arrow ②.

- Ⓐ Intake grille
- Ⓑ Grille
- Ⓒ Intake grille levers
- Ⓓ Grille hook
- Ⓔ Hole for the grille's hook

#### 10.2.2. Removing the corner panel (Fig. 10-4)

- Loosen the screw from the corner of the corner panel. Slide the corner panel as indicated by the arrow ① to remove the corner panel.

- Ⓐ Grille
- Ⓑ Corner panel
- Ⓒ Screw

## 10.3. Installing the grille

- Please pay attention because there is a restriction in the attachment position of the grille.

### 10.3.1. Temporarily installing the grille

- Align the screw holes in the corners of the grille with the screw mounting holes in the corners of the main unit, latch the two hooks on the grille onto the drain pan projections on the main unit, and temporarily hang the grille. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Caution:

When installing the i-See sensor and signal receiver, place the junction wires in the connector box before temporarily hanging the grille. Refer to 7.2.1. on page 9 to route the junction wires.

### 10.3.2. Securing the grille

- Secure the grille by tightening the four screws. (Fig. 10-6)
- \* Make sure that there are no gaps between the main unit and the panel or the panel and the ceiling. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Main unit
- Ⓑ Electric component box
- Ⓒ Screw with washer (Accessory)
- Ⓓ Grille
- Ⓔ Ceiling
- Ⓕ Make sure that there are no gaps.
- Ⓖ Temporarily hanging hooks on the panel

#### ⚠ Caution:

- When tightening the screw with captive washer ③, tighten it at a torque of 4.8 N·m (4 ft·lbs) or less. Never use an impact screwdriver. It may result in parts damage.
- After tightening the screw, confirm that the two grille hooks (Fig. 10-5) are latched onto the hooks on the main unit.

## 10. Installing the grille

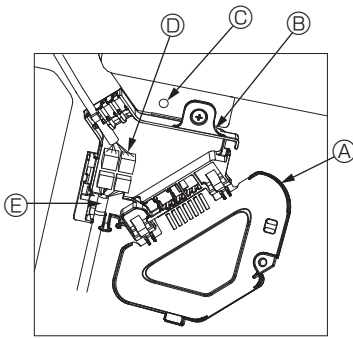


Fig. 10-8

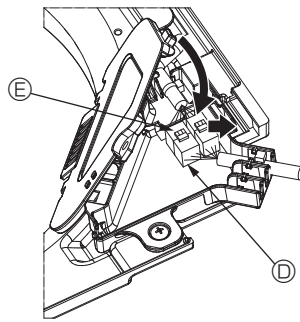


Fig. 10-9

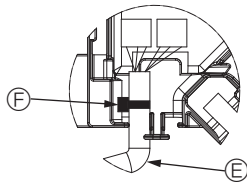


Fig. 10-10

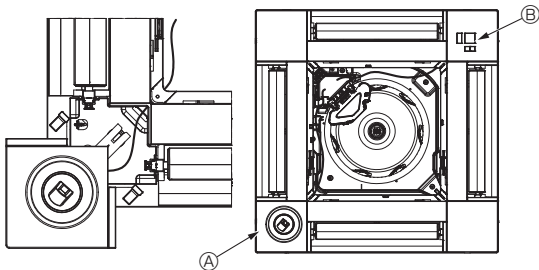


Fig. 10-11

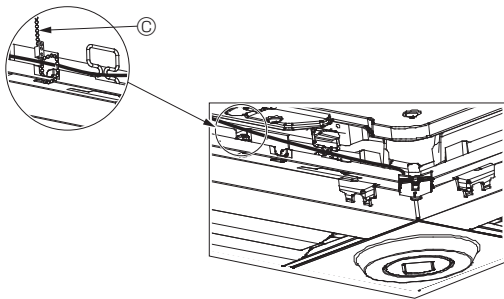


Fig. 10-12

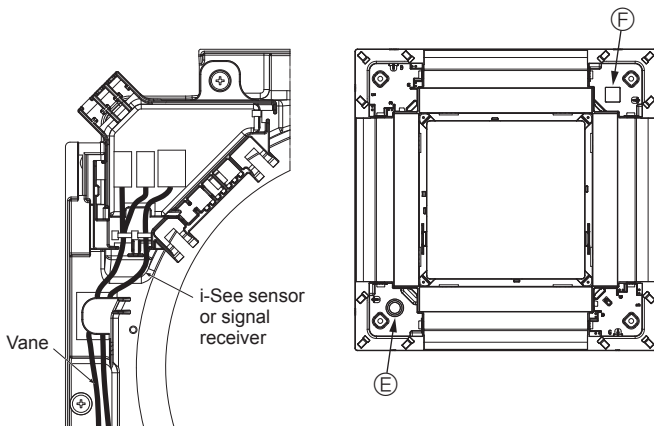


Fig. 10-13

### 10.3.3. Connecting the wires

- ① Remove the one screw securing the connector box cover, and then open the cover.
- ② Securely connect the junction wire connector of the vane motor and the panel vane motor wire connector in the connector box. (Fig. 10-8)

There are two vane motor connectors: one blue connector and one orange connector. Make sure that the connector colors match when connecting them.

- ③ Close the connector box cover.

When closing the connector box cover, slide the cover in the direction indicated by the arrow and make sure that the projection is firmly inserted. (Fig. 10-9)

- A Connector box cover
- B Connector box
- C Securing screw
- D Junction connector
- E Wire connector for the vane motor
- F Band

#### ⚠ Caution:

- Place the band securing the panel vane motor wire in the connector box as shown in the diagram. (Fig. 10-10)
- When closing the connector box cover, make sure that the wires do not get pinched.

### 10.3.4. Wiring the i-See sensor corner panel and signal receiver

- Install the i-See sensor and signal receiver at the corners of the panel at the locations stamped with "○" or "□". (The positions may be reversed.)
- Route the i-See sensor and signal receiver wires through the square holes at the corners of the panel and install them.
- Connect the junction wire connector and the wire connectors of the i-See sensor and signal receiver in the connector box.
- Close the connector box cover.
- Secure the i-See sensor and signal receiver wires to the panel with the fastener as shown in the diagram so that there is no slack in the wires, and then cut off the excess end of the fastener. (Fig. 10-12)
- Place the i-See sensor and signal receiver wires to the inside of the flange on the panel.
- If the position of the i-See sensor was changed from the "○" position (E) to the "□" position (F), change the function settings. (Refer to page 12.)

#### ⚠ Caution:

- Route the i-See sensor and signal receiver wires as shown in Fig. 10-13.
- Place the excess portions of the i-See sensor and signal receiver junction wires in the electric component box in the wire clip as shown in the diagram, and secure the wires together with the fastener. (Fig. 10-14)
- Make sure that the band securing the i-See sensor and signal receiver junction wires is positioned inside the connector box. (Fig. 10-15)
- If the vane motor connectors and signal receiver connector are connected incorrectly, the vanes will not move or communication with the remote controller will not be possible.

- A i-See sensor
- B Signal receiver
- C Fastener
- D Wire clip
- E "○" stamp : default i-See sensor position
- F "□" stamp : default signal receiver position

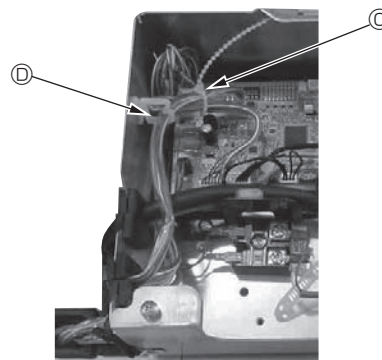


Fig. 10-14

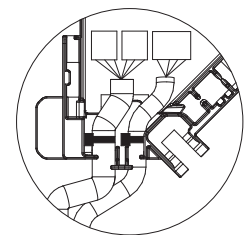


Fig. 10-15

## 10. Installing the grille

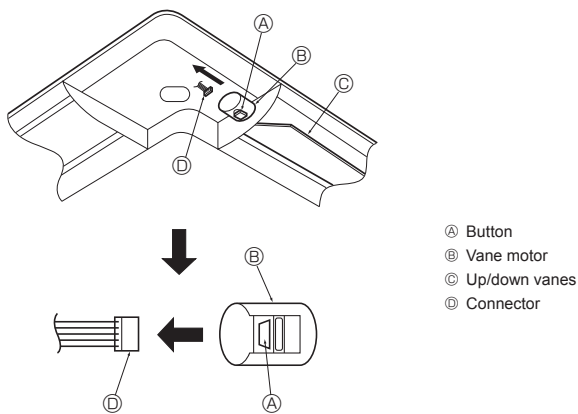


Fig. 10-16

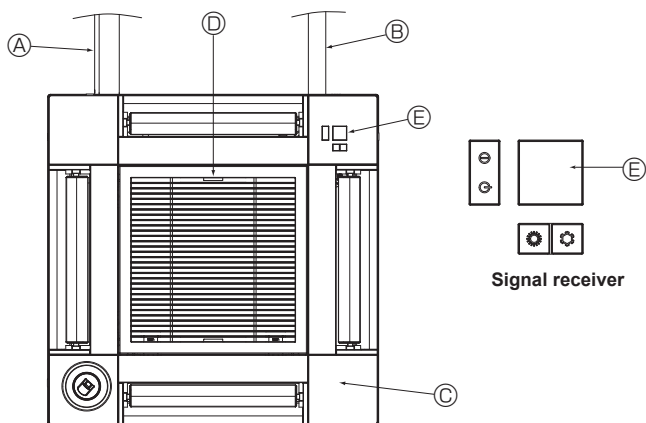


Fig. 10-17

### 10.4. Locking the up/down airflow direction (Fig. 10-16)

The vanes of the unit can be set and locked in on up or down orientation depending upon the environment of use.

- Set according to the preference of the customer.
  - The operation of the fixed up/down vanes and all automatic controls cannot be performed using the remote controller. In addition, the actual position of the vanes may differ from the position indicated on the remote controller.
- ① Turn off the main power switch.
  - ② Disconnect the connector for the vane motor of the vent that you want to lock. (While pressing the button, remove the connector in the direction indicated by the arrow as shown in the diagram.) After removing the connector, insulate it with tape.

### 10.5. Installing the intake grille (Fig. 10-17)

- Perform the procedure that is described in “10.2. Preparing to attach the grille” in reverse order to install the intake grille and the corner panel.
- Refrigerant piping of the main unit
  - Drain piping of the main unit
  - Corner panel
  - Position of the levers on the intake grille when sent from the factory.
- \* Although the clips can be installed in any of four positions.
- Receiver

### 10.6. Check

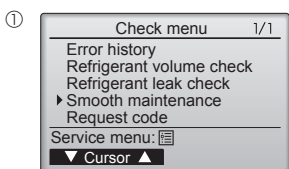
- Make sure that there is no gap between the unit and the grille, or between the grille and the surface of the ceiling. If there is any gap between the unit and the grille, or between the grille and the surface of the ceiling, it may cause dew to collect.
- Make sure that the wires have been securely connected.
- Check that all four vanes move. If two or four vanes do not move, refer to 10.3. and check the connections.
- For 3D i-See sensor corner panel, check the rotating movement. If the 3D i-See sensor does not rotate, review the procedure in “10.3. Installing the grille”.

## 11. Easy maintenance function

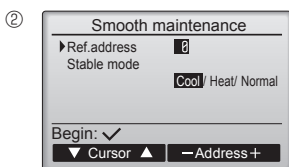
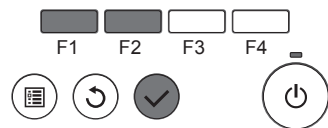
Maintenance data, such as the indoor/outdoor unit's heat exchanger temperature and compressor operation current can be displayed with “Smooth maintenance”.

\* This cannot be executed during test operation.

\* Depending on the combination with the outdoor unit, this may not be supported by some models.

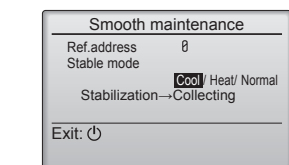


- Select “Service” from the Main menu, and press the [SELECT] button.
- Select “Check” with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.
- Select “Smooth maintenance” with the [F1] or [F2] button, and press the [SELECT] button.

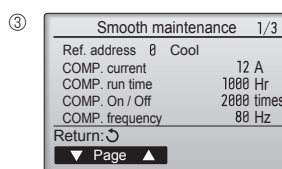


Select each item.

- Select the item to be changed with the [F1] or [F2] button.
  - Select the required setting with the [F3] or [F4] button.
- “Ref. address” setting ..... “0” - “15”  
 “Stable mode” setting ..... “Cool” / “Heat” / “Normal”

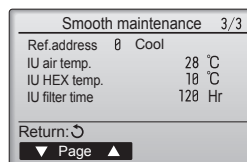
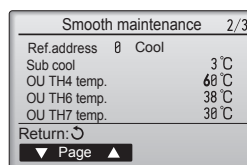


- Press the [SELECT] button, fixed operation will start.
- \* “Stable mode” will take approx. 20 minutes.



The operation data will appear.

The Compressor-Accumulated operating (COMP. run) time is 10-hour unit, and the Compressor-Number of operation times (COMP. On/Off) is a 100-time unit (fractions discarded)



#### Navigating through the screens

- To go back to the Main menu.....[MENU] button
- To return to the previous screen ..... [RETURN] button

# Table des matières

1. Mesures de précaution .....	20	7. Installations électriques.....	26
2. Choisir l'emplacement de l'installation .....	20	8. Essai de fonctionnement.....	32
3. Schéma d'installation .....	21	9. Commande du système .....	34
4. Installation de l'appareil intérieur.....	21	10. Installation de la grille .....	34
5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant.....	23	11. Fonction Entretien facile .....	37
6. Mise en place du tuyau d'écoulement.....	25		

## Remarque :

Dans le présent manuel d'installation, l'expression "Télécommande filaire" fait référence uniquement au modèle PAR-33MAA. Pour toute information sur l'autre télécommande, reportez-vous au manuel d'installation ou au manuel de réglage initial fournis dans les boîtes.

## 1. Mesures de précaution

- Veuillez lire en entier "Consignes de sécurité" avant d'installer le climatiseur.
- Comme ces mesures sont très importantes pour votre sécurité, veuillez les respecter.
- Les symboles signifient :

### ⚠ Avertissement :

Peut entraîner la mort, des blessures graves, etc.

### ⚠ Attention :

Peut provoquer des blessures graves dans certains environnements si l'appareil n'est pas utilisé correctement.

### ⚠ Avertissement :

- N'installez pas l'appareil vous-même (client). Une installation incomplète peut être à l'origine d'un incendie, d'une électrocution, de blessures suite à la chute de l'appareil ou de fuites d'eau. Consulter un revendeur local ou un installateur agréé.
- Assurez-vous que l'appareil est installé dans un endroit assez solide pour en supporter le poids. Autrement, il pourrait tomber et par conséquent blesser quelqu'un.
- Utilisez les câbles spécifiés pour connecter les appareils intérieur et extérieur en toute sécurité, et attachez les fils fermement au bloc de sortie pour qu'aucune force venant des fils ne soit exercée sur les bornes. Un branchement incomplet et une fixation trop faible peuvent être à l'origine d'un incendie.
- N'utilisez pas de rallonge et ne branchez pas plusieurs appareils à la même prise de courant CA. Un mauvais contact, une isolation insuffisante, un courant trop fort, etc. pourraient entraîner des risques d'incendie ou d'électrocution, etc.
- Vérifiez que le gaz réfrigérant ne fuit pas lorsque l'installation est terminée.
- Veuillez suivre ce manuel durant l'installation.
- Une installation incomplète peut être à l'origine de blessures corporelles suite à un incendie, une électrocution, la chute de l'appareil ou une fuite d'eau.
- Veuillez suivre ce manuel durant l'installation électrique et veuillez utiliser un circuit exclusif pour cette installation électrique. Une capacité insuffisante du circuit électrique ou une installation incorrecte pourraient provoquer un incendie ou un choc électrique.
- N'essayez jamais de réparer ou de déplacer vous-même l'appareil.

### ⚠ Attention :

- Mettez l'appareil à la terre. Ne reliez pas le câble de terre à un tuyau de gaz ou d'eau, un parafoudre ou un câble de terre téléphonique. Toute mise à la terre défectueuse pourrait être la cause d'un choc électrique.
- N'installez pas l'appareil dans un endroit où il sera exposé à des gaz inflammables. Tout gaz accumulé autour de l'appareil pourrait exploser.
- Installez un disjoncteur différentiel si nécessaire (lorsque l'endroit de l'installation est humide). Sans disjoncteur différentiel, il y aura risque de décharge électrique.

## 2. Choisir l'emplacement de l'installation

### 2.1. Appareil intérieur

- Emplacement favorisant la circulation de l'air.
- Emplacement favorisant une bonne répartition de l'air froid dans la pièce.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition directe au soleil.
- Éloignez d'au moins 1 m (3 pieds) de votre téléviseur ou d'un appareil radio (pour éviter une déformation d'image ou des parasites).

- Lorsque vous aurez lu le manuel en entier, veuillez le garder dans un endroit pratique, chez le client, avec le manuel d'utilisation.

⊥ : Indique un élément qui doit être mis à la terre.

### ⚠ Avertissement :

Prenez soin de lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal.

Installez l'appareil intérieur à 2,4 m (8 pieds) au moins au-dessus du sol ou sur un plan surélevé.

Pour les appareils qui ne sont pas accessibles au public.

- L'installation de l'appareil doit être conforme aux réglementations nationales relatives au câblage.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, ses représentants ou un technicien de même compétence pour éviter tout risque potentiel.
- Veuillez fermement attacher le couvercle de la partie électrique de l'appareil intérieur et le panneau de service de l'appareil extérieur. Une mauvaise fixation du couvercle de l'appareil intérieur et/ou du panneau de service de l'appareil extérieur pourrait résulter en un incendie ou un choc électrique à cause de la poussière, de l'eau, etc., pouvant s'infiltrer.
- Veuillez vous assurer d'utiliser la pièce fournie ou les pièces spécifiées pour l'installation. L'utilisation de pièces défectueuses peut être à l'origine de blessures corporelles ou d'une fuite d'eau suite à un incendie, une électrocution, la chute de l'appareil, etc.
- Aérez le local en cas de fuite de réfrigérant en cours de fonctionnement. Tout contact du réfrigérant avec une flamme libère des gaz toxiques.
- Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien du climatiseur, n'utilisez que le réfrigérant spécifié (R410A) pour remplir les tuyaux de réfrigérant. Ne le mélangez pas avec un autre réfrigérant et veillez à ce que les tuyaux soient exempts d'air. Un mélange d'air et de réfrigérant peut être à l'origine d'une pression anormalement élevée dans la tuyauterie de réfrigérant, ce qui peut résulter en une explosion et d'autres risques. L'utilisation d'un réfrigérant autre que celui spécifié pour le système provoquerait une défaillance mécanique, un dysfonctionnement du système ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, la sécurité du produit pourrait être gravement affectée.

- Veuillez suivre les instructions de ce manuel pour l'installation de la tuyauterie et du système d'évacuation. Si les travaux de vidange/tuyauterie ne sont pas réalisés correctement, de l'eau pourrait s'écouler et endommager le mobilier qui se trouve sous l'appareil.
- Serrez les écrous évasés avec une clé dynamométrique en respectant les indications du présent manuel. Un écrou évasé trop serré peut casser au bout d'un certain temps et provoquer une fuite de réfrigérant.
- Si l'appareil fonctionne pendant de nombreuses heures lorsque la température/le taux d'humidité de l'air au-dessus du plafond sont élevés (point de rosée supérieur à 26 °C, 79 °F), de la condensation peut se produire dans l'appareil intérieur ou dans les matériaux du plafond. Si les appareils doivent être utilisés dans ces conditions, ajoutez une couche d'isolation (10 à 20 mm, 13/32 à 15/32 pouces) sur toute la surface de l'appareil et du plafond pour éviter la condensation.

### 2.2. Sabot de réception du boîtier de télécommande sans fil (Pour PAR-SF9FA-E\*)

- Emplacement devant recevoir le sabot
    - Emplacement dont l'accès est facile et visible.
    - Emplacement n'étant pas à la portée des enfants.
  - Sabot de réception
- Choisissez un emplacement se trouvant à une hauteur d'environ 1,2 m (4 pieds) du sol, vérifiez que les signaux transmis par le boîtier de télécommande sont bien reçus par l'appareil intérieur à partir de cet emplacement (un signal sonore ou plusieurs signaux sonores indiquent que la réception a lieu), fixez le support de la télécommande sur un pilier ou sur le mur puis installez le boîtier de télécommande dedans.

- Emplacement permettant d'obtenir un éloignement suffisant d'une lampe fluorescente ou de tout autre dispositif d'éclairage à ampoule (la proximité de ces dispositifs entrave la réception des signaux de commande du boîtier de télécommande et empêche le climatiseur de fonctionner normalement).
- Emplacement permettant de retirer et remplacer facilement le filtre à air.

### ⚠ Avertissement :

Fixez l'appareil intérieur dans un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids.

L'appareil intérieur peut ne pas recevoir les signaux de la télécommande dans une pièce dont le système d'éclairage est à lampes fluorescentes à oscillateur intermittent.



### 3. Schéma d'installation

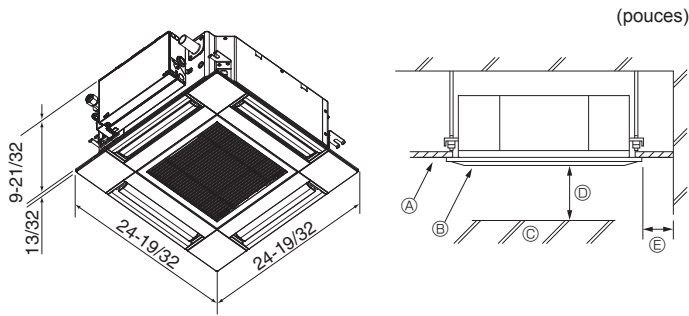


Fig. 3-1

#### 3.1. Appareil intérieur (Fig. 3-1)

- Ⓐ Plafond
  - Ⓑ Grille
  - Ⓒ Obstacle
  - Ⓓ Min. 1000 mm (40 pouces)
  - Ⓔ Min. 500 mm (20 pouces) (toute la périphérie)
- Lors de la définition de l'espace de maintenance pour Ⓓ, veillez à laisser au moins 700 mm (28 pouces).

**⚠ Avertissement :**  
**Fixez l'appareil intérieur à un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids.**

#### 3.2. Appareil extérieur

Consultez le manuel d'installation de l'appareil extérieur.

### 4. Installation de l'appareil intérieur

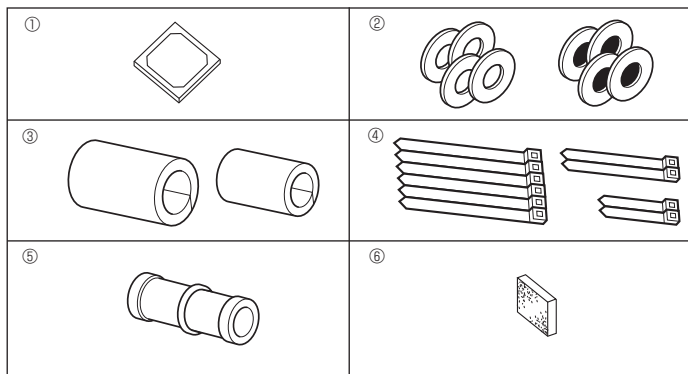


Fig. 4-1

#### 4.1. Vérifiez les accessoires qui accompagnent l'appareil intérieur (Fig. 4-1)

L'appareil intérieur doit être livré avec les accessoires suivants.

	Nom de l'accessoire	Qté
①	Schéma d'installation	1
②	Rondelles (avec isolation)	4
	Rondelles (sans isolation)	4
③	Cache-tuyaux (pour le raccord des tuyaux de réfrigérant) petit diamètre (liquide)	1
	grand diamètre (gaz)	1
④	Courroie (large)	6
	Courroie (moyenne)	2
	Courroie (petite)	2
⑤	Prise d'écoulement	1
⑥	Isolation	1

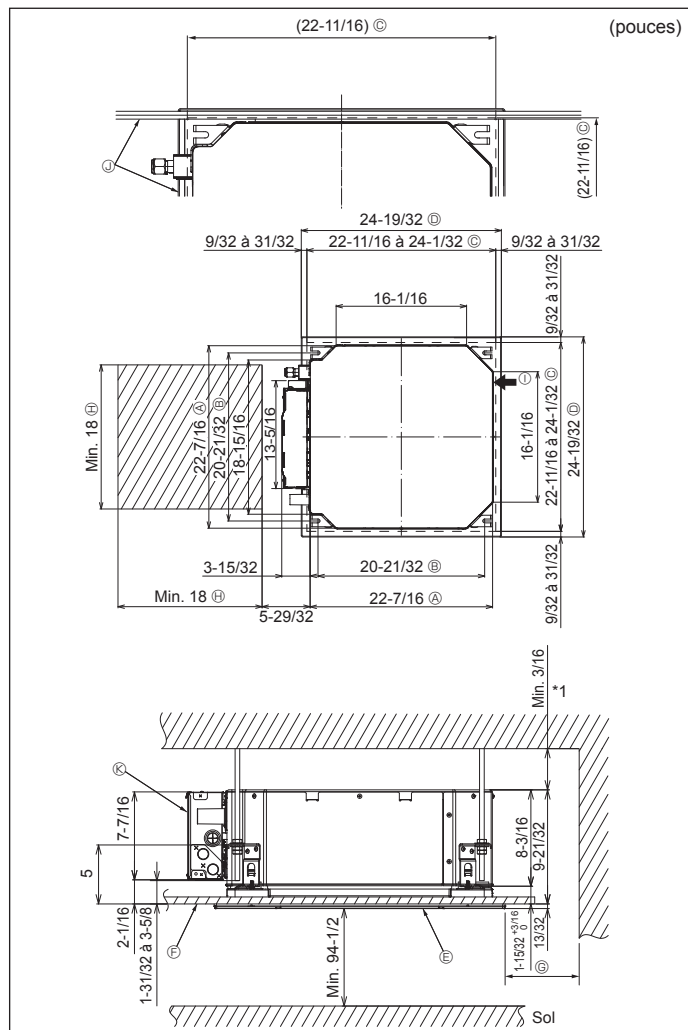


Fig. 4-2

#### 4.2. Emplacement d'installation des ouvertures au plafond et boulon de suspension (Fig. 4-2)

**⚠ Attention :**  
**Installez l'appareil intérieur à 2,4 m (8 pieds) au moins au-dessus du sol ou sur un plan surélevé.**  
**Pour les appareils qui ne sont pas accessibles au public.**

- À l'aide du modèle d'installation et de la jauge (fournie comme accessoire avec la grille), réalisez une ouverture dans le plafond afin de pouvoir installer l'appareil principal comme indiqué sur le schéma. (La méthode d'utilisation du modèle et de la jauge y figure.)
  - \* Avant utilisation, vérifiez les dimensions du modèle et de la jauge, car ils sont sensibles aux fluctuations de température et d'humidité.
  - \* Les dimensions de l'ouverture au plafond peuvent être comprises dans la plage figurant sur le schéma suivant. Par conséquent, centrez l'appareil principal dans l'ouverture en veillant à ce que le dégagement des côtés opposés respectifs soit identique.
- Utilisez des boulons de suspension M10 (3/8").
  - \* Les boulons de suspensions doivent être procurés sur place.
- Par mesure de sécurité, effectuez l'installation de sorte qu'il n'y ait pas d'espace entre le panneau du plafond et la grille, ainsi qu'entre l'appareil principal et la grille.

- Ⓐ Côté extérieur de l'appareil principal
- Ⓑ Boulon de suspension
- Ⓒ Ouverture au plafond
- Ⓓ Côté extérieur de la grille
- Ⓔ Grille
- Ⓕ Plafond
- Ⓖ Min. 500 mm (20 pouces) (périphérie complète)
- Ⓗ Lors de la détermination de l'espace nécessaire à l'entretien pour Ⓖ, veillez à laisser une distance d'au moins 700 mm (28 pouces).
- Ⓘ Espace nécessaire à l'entretien
- Ⓚ Arrivée d'air frais
- Ⓛ Angle
- Ⓜ Boîtier des composants électriques

\* Laissez l'espace nécessaire à l'entretien à l'extrémité du boîtier des composants électriques.

\* En cas d'installation dans un emplacement existant au plafond ou en cas d'application d'isolation supplémentaire, veillez à laisser une distance minimale de 25 mm (1 pouce).

## 4. Installation de l'appareil intérieur

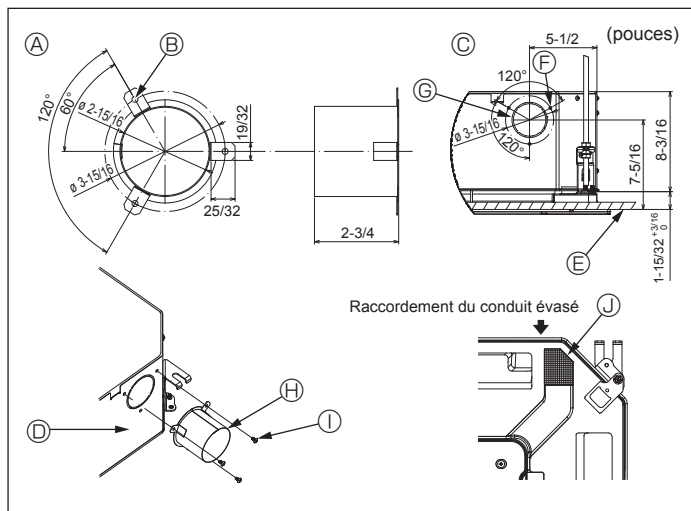


Fig. 4-3

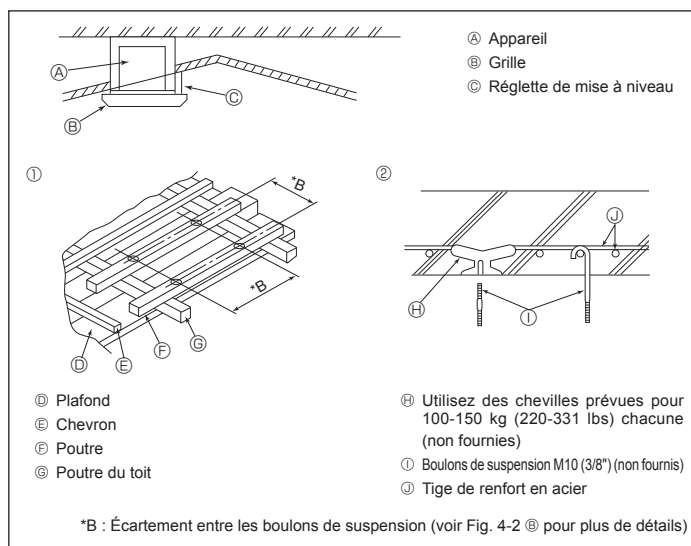


Fig. 4-4

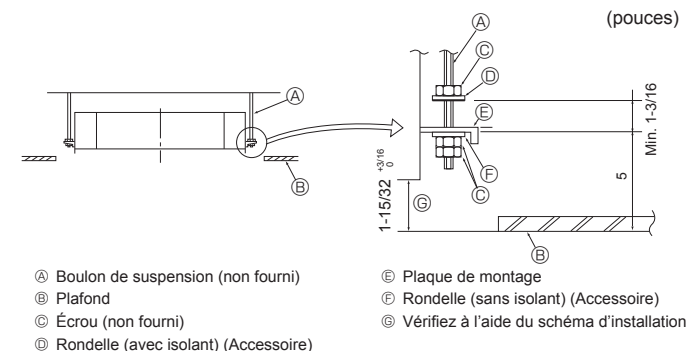


Fig. 4-5

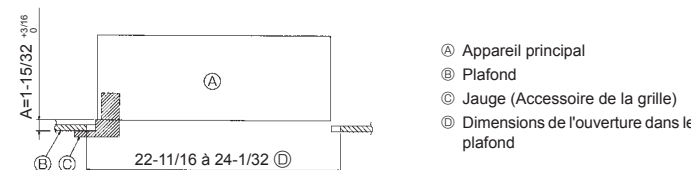


Fig. 4-6

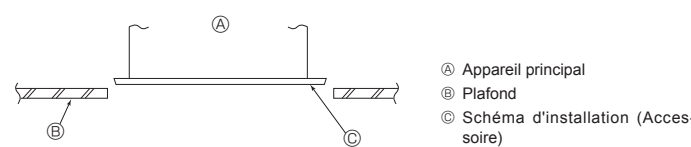


Fig. 4-7

### 4.3. Installation de conduit (en cas d'arrivée d'air frais) (Fig. 4-3)

**Attention :**  
**Raccordement du ventilateur de conduit et du climatiseur**  
**En cas d'utilisation d'un ventilateur de conduit, veillez à le connecter au climatiseur en cas d'aspiration d'air extérieur.**  
**Ne faites pas fonctionner le ventilateur de conduit seul. Cela pourrait provoquer des gouttes de condensation.**

#### Évasement d'un conduit (à effectuer sur place)

- La forme d'évasement de conduit montrée à gauche est recommandée.

#### Mise en place du conduit évasé

- Découpez l'orifice à dégager. Ne poussez pas dessus pour le dégager.
- Installez un conduit évasé sur l'orifice à découper de l'appareil intérieur, à l'aide de trois vis autotaraudeuses de 4 x 10 mm à vous procurer sur place.

#### Installation du conduit (à effectuer sur place)

- Préparez un conduit dont le diamètre intérieur s'adapte au diamètre extérieur du conduit évasé.
- Si l'environnement situé au-dessus du plafond présente des températures élevées et un haut degré d'humidité, enveloppez le conduit avec une protection thermique pour éviter la chute de gouttes de condensation sur le mur.

#### Retirez l'isolation du bac de récupération.

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Ⓐ | Forme recommandée pour l'isolation (épaisseur : 0,8 mm (1/32 pouce) ou plus) | Ⓕ | 3 trous de vis autotaraudeuse                          |
| Ⓑ | 3 trous ø5 mm (3/16 pouce)   | Ⓖ | Orifice à découper ø73,4 mm (2-7/8 pouces)             |
| Ⓒ | Schéma détaillé de l'arrivée d'air frais                                     | Ⓗ | Conduit évasé (à effectuer sur place)                  |
| Ⓓ | Appareil intérieur   | Ⓘ | Vis autotaraudeuse 4 x 10 mm (à se procurer sur place) |
| Ⓔ | Surface du plafond   | Ⓣ | Isolation  |

### 4.4. Structure de suspension (Construisez une structure renforcée à l'endroit de suspension de l'appareil) (Fig. 4-4)

- Les travaux à effectuer au plafond varient en fonction du type d'édifice. Il convient de consulter les constructeurs et les décorateurs du bâtiment pour plus de détails.
- (1) Étendue de la découpe dans le plafond : Le plafond doit être parfaitement à l'horizontale et ses fondations (encadrement : linteaux de bois ou supports de linteaux) doivent être renforcés afin d'éviter qu'il ne vibre.
  - (2) Découpez et déposez les fondations du plafond.
  - (3) Renforcez les extrémités de la fondation du plafond à l'endroit de la découpe et ajoutez une fondation de renfort pour assurer les extrémités des traverses du plafond.
  - (4) Lors de l'installation de l'appareil sur un plafond incliné, installez une réglette de mise à niveau entre le plafond et la grille de telle sorte que l'appareil soit à l'horizontale.
- ① Structures en bois
- Utilisez les tirants (pour les maisons de plain-pied) ou les poutres de l'étage (pour les maisons à étage) comme renforts.
  - Les poutres en bois devant servir à soutenir les climatiseurs doivent être robustes et leurs côtés doivent avoir au moins 6 cm (2-3/8 pouces) de long si les poutres sont séparées d'un intervalle de maximum 90 cm (36 pouces) ou ils doivent avoir 9 cm (3-9/16 pouces) de long si les poutres sont séparées par un intervalle allant jusqu'à 180 cm (71 pouces). Les boulons de suspension doivent avoir 10 mm de diamètre (3/8"). (Ces boulons ne sont pas livrés avec l'appareil.)

#### ② Structures en béton armé

Fixez les boulons de suspension à l'aide de la méthode illustrée ou utilisez des chevilles en acier ou en bois, etc. pour installer les boulons de suspension.

### 4.5. Méthodes de suspension de l'appareil (Fig. 4-5)

Suspendez l'appareil principal comme indiqué sur le diagramme.

1. Posez à l'avance les éléments sur les boulons de suspension dans l'ordre suivant : rondelles (avec isolant), rondelles (sans isolant) et écrous (double).
  - Placez la rondelle avec isolant de telle sorte que la partie isolante soit tournée vers le bas.
  - En cas d'utilisation de rondelles supérieures pour suspendre l'appareil principal, les rondelles inférieures (avec isolant) et les écrous (doubles) doivent être installés postérieurement.
2. Levez l'appareil à la hauteur adéquate des boulons de suspension pour introduire la plaque de montage entre les rondelles et serrez-la convenablement.
3. Lorsque l'appareil principal ne peut pas être aligné contre l'orifice de montage au plafond, il est possible de le régler par une fente prévue sur la plaque de montage. (Fig. 4-6)
  - Assurez-vous que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 37 à 42 mm (1-15/32 à 1-21/32 pouces). Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts.

### 4.6. Confirmez l'emplacement de l'appareil principal et serrez les boulons de suspension (Fig. 4-7)

- À l'aide du gabarit fixé à la grille, assurez-vous que le bas de l'appareil est aligné par rapport à l'ouverture dans le plafond. Veillez à bien vérifier ce point sinon des gouttes de condensation dues aux fuites d'air, etc. risquent de tomber.
- À l'aide d'un niveau ou d'un tube en vinyle rempli d'eau, vérifiez que l'appareil principal est bien à l'horizontale.
- Lorsque la bonne position de l'appareil principal est définie avec certitude, serrez convenablement les écrous des boulons de suspension pour le fixer.
- Le schéma d'installation peut servir de feuille protectrice pour empêcher la poussière de pénétrer à l'intérieur de l'appareil lorsque les grilles doivent rester enlevées pendant un certain temps ou si le recouvrement du plafond doit être remis en place ou ré-égalisé après l'installation de l'appareil.

\* Pour plus de détails concernant le montage, veuillez vous reporter aux instructions du schéma d'installation.

## 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

### 5.1. Consignes

Pour les appareils utilisant le réfrigérant R410A

- Utilisez de l'huile alkylbenzène (en petite quantité) comme huile frigorigène sur les parties évasées.
- Utilisez le cuivre phosphoreux C1220, pour des tuyaux sans soudure en cuivre et en alliage de cuivre, pour raccorder les tuyaux de réfrigérant. Utilisez les tuyaux de réfrigérant dont l'épaisseur est spécifiée dans le tableau ci-dessous. Vérifier que l'intérieur des tuyaux est propre et dépourvu de tout agent nocif tel que des composés sulfuriques, des oxydants, des débris ou des saletés.

#### ⚠ Avertissement :

Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien du climatiseur, n'utilisez que le réfrigérant indiqué sur l'appareil extérieur pour remplir les tuyaux de réfrigérant. Ne pas le mélanger avec un autre réfrigérant et faire le vide d'air dans les tuyaux. Si du réfrigérant est mélangé avec de l'air, cela peut provoquer des pointes de pression dans les tuyaux de réfrigérant et entraîner une explosion et d'autres risques. L'utilisation d'un réfrigérant différent de celui spécifié pour le climatiseur peut entraîner des défaillances mécaniques, des dysfonctionnements du système ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, cela peut entraîner un obstacle à la mise en sécurité du produit.

### 5.2. Tuyaux de réfrigérant (Fig. 5-1)

Préparation des tuyaux

(1) Le tableau ci-dessous montre les spécifications des tuyaux disponibles en commerce.

Modèle	Tuyau	Diamètre extérieur		Épaisseur min. du mur	Épaisseur de l'isolation	Matériau d'isolation
		mm	pouce			
SLZ-KF09 SLZ-KF12	De liquide	6,35	1/4	0,8 mm (1/32 pouce)	8 mm (10/32 pouce)	Mousse plastique résistante à la chaleur d'une densité de 0,045
	De gaz	9,52	3/8	0,8 mm (1/32 pouce)	8 mm (10/32 pouce)	
SLZ-KF15 SLZ-KF18	De liquide	6,35	1/4	0,8 mm (1/32 pouce)	8 mm (10/32 pouce)	
	De gaz	12,7	1/2	0,8 mm (1/32 pouce)	8 mm (10/32 pouce)	

(2) Assurez-vous que les 2 tuyaux de réfrigérant sont isolés pour éviter toute condensation.

(3) Le rayon du cintrage d'un tuyau de réfrigérant doit être de 100 mm (4 pouces) minimum.

#### ⚠ Attention :

Utilisez un isolant de l'épaisseur spécifiée. Trop d'épaisseur empêchera le stockage derrière l'appareil intérieur et un isolant trop mince ne pourra éviter le suintage de condensation.

### 5.3. Évasement

- La cause principale de fuite de gaz est un évasement déficient.

Des travaux d'évasement corrects doivent être réalisés conformément à la procédure suivante.

#### 5.3.1. Couper le tuyau (Fig. 5-2)

- Utilisez un coupe-tuyaux pour couper le tube en cuivre correctement.

#### 5.3.2. Enlever les bavures (Fig. 5-3)

- Enlevez toutes les bavures du tube/tuyau coupé.
- Tenez le tuyau/tube avec le bout orienté vers le bas pendant que vous enlevez les bavures pour éviter qu'elles ne tombent à l'intérieur du tuyau.

#### 5.3.3. Mettre l'écrou en place (Fig. 5-4)

- Enlevez les écrous évasés situés sur les appareils intérieur et extérieur, puis mettez-les sur le tube/tuyau une fois toutes les bavures enlevées. (il est impossible de les poser après les travaux d'évasement)

#### 5.3.4. Évasement (Fig. 5-5)

- Effectuez les travaux d'évasement à l'aide de l'outil d'évasement en suivant les indications du croquis ci-contre.

Diamètre du tuyau (mm, pouce)	Dimension	
	A (mm, pouces)	
	Lors de l'utilisation de l'outil pour le R410A	
	Modèle à manivelle	
6,35, 1/4"	0 à 0,5, 0 à 1/64	9,1, 11/32
9,52, 3/8"	0 à 0,5, 0 à 1/64	13,2, 17/32
12,7, 1/2"	0 à 0,5, 0 à 1/64	16,6, 21/32

Coincez fermement le tube en cuivre dans un étau aux dimensions indiquées ci-dessus.

#### 5.3.5. Vérification (Fig. 5-6)

- Comparez l'évasement avec le croquis ci-contre.
- Si l'évasement est déficient, coupez la partie évasée et refaites l'évasement.
  - Ⓐ Lisse tout autour
  - Ⓑ L'intérieur brille et n'est pas rayé
  - Ⓒ La même longueur partout
  - Ⓓ Trop
  - Ⓔ Penché
  - Ⓕ Rayure sur la surface évasée
  - Ⓖ Craqué
  - Ⓗ Inégal
  - Ⓢ Exemples de mauvais spécimens

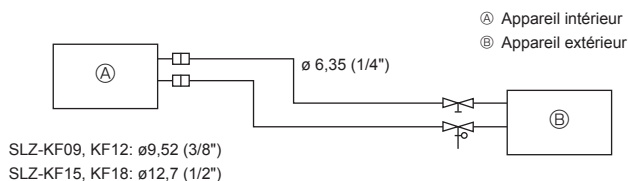


Fig. 5-1

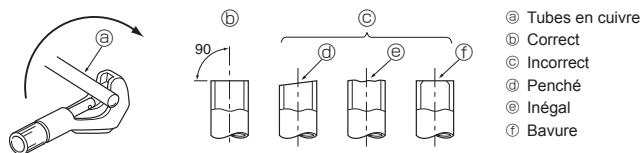


Fig. 5-2

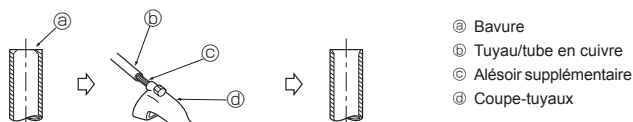


Fig. 5-3



Fig. 5-4

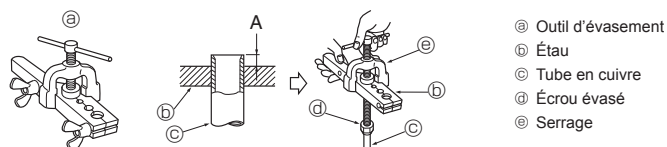


Fig. 5-5

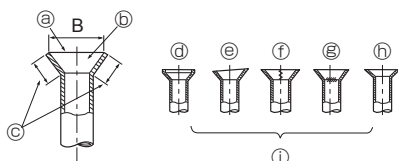


Fig. 5-6

## 5. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

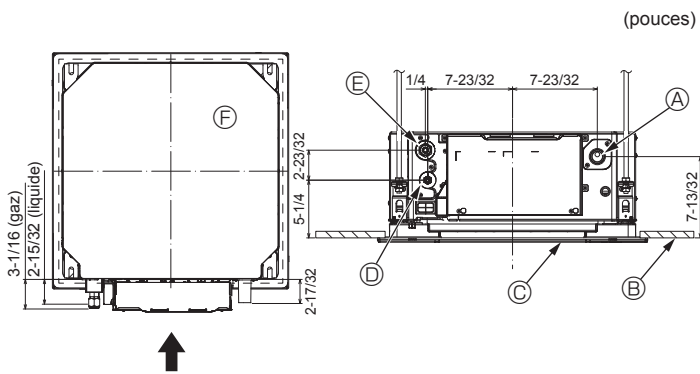


Fig. 5-7

(pouces)

### 5.4. Emplacements des tuyaux de réfrigérant et d'écoulement (Fig. 5-7)

- Ⓐ Tuyau de vidange
- Ⓑ Plafond
- Ⓒ Grille
- Ⓓ Tuyau de réfrigérant (liquide)
- Ⓔ Tuyau de réfrigérant (gaz)
- Ⓕ Appareil principal

Modèle	Dimension (mm, pouces)	
	A (liquide)	B (gaz)
SLZ-KF09 SLZ-KF12	63, 2-15/32	72, 2-27/32
SLZ-KF15 SLZ-KF18	63, 2-15/32	78, 3-1/16

### 5.5. Connexion des tuyaux (Fig. 5-8)

#### appareil intérieur

##### 1) En cas d'utilisation de tuyaux de cuivre disponibles sur le marché :

- Appliquez un film mince d'huile réfrigérante sur la surface du tuyau et du support du joint avant de serrer l'écrou évasé.
- Utilisez deux clés pour serrer les connexions des tuyaux.
- Faites le vide d'air du tuyau de réfrigérant en utilisant votre propre gaz réfrigérant (ne purgez pas l'air du réfrigérant chargé dans l'appareil extérieur).
- Lorsque le raccord des tuyaux est terminé, utilisez un détecteur de fuite de gaz ou une solution savonneuse à base d'eau pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite de gaz.
- Utilisez l'écrou évasé monté sur cet appareil intérieur.
- En cas de repose des tuyaux de réfrigérant après démontage, refaites la partie évasée du tuyau.
- Utilisez le matériau d'isolation des tuyaux fourni pour envelopper les connexions des appareils intérieurs. Isolez soigneusement les tuyaux comme indiqué ci-dessous.

##### 2) Isolation des tuyaux de réfrigérant contre la chaleur :

- ① Enroulez la gaine isolante de grande dimension fournie autour du tuyau de gaz, en vous assurant que l'extrémité de la gaine isolante touche le côté de l'appareil.
  - ② Enroulez la gaine isolante de petite dimension fournie autour du tuyau de liquide, en vous assurant que l'extrémité de la gaine isolante touche le côté de l'appareil.
  - ③ Fixez les deux extrémités de chaque gaine isolante à l'aide des bandes fournies. (Attachez les bandes à 20 mm (25/32 pouce) des extrémités des gaines isolantes.)
- Vérifiez que la fente dans la gaine isolante est orientée vers le haut une fois celui-ci installé.

Vérifiez que la vanne d'arrêt de l'appareil extérieur est fermée à fond. (L'appareil extérieur est livré d'usine avec la vanne fermée). Lorsque le raccordement des tuyaux des appareils intérieur et extérieur est terminé, faites le vide d'air du système par le port de service de la vanne d'arrêt, sur l'appareil extérieur. Lorsque les procédures décrites plus haut sont terminées, ouvrez à fond les tiges des vannes d'arrêt de l'appareil extérieur. Cette opération termine le raccordement du circuit de réfrigérant entre les appareils intérieur et extérieur. Les instructions concernant les vannes d'arrêt sont indiquées sur l'appareil extérieur.

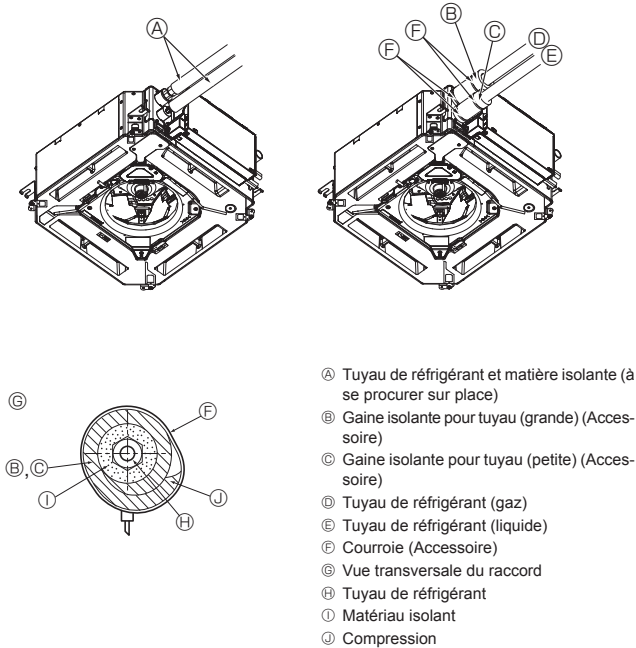


Fig. 5-8

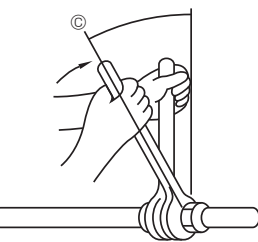


Fig. 5-9

#### Serrage de l'écrou évasé

- Appliquez une fine couche d'huile de réfrigérant sur la surface d'appui du tuyau. (Fig. 5-9)
- Le raccordement est réalisé en alignant d'abord le centre puis en serrant les 3 ou 4 premiers tours de l'écrou de fixation à évasement.
- Appliquez les couples de serrage spécifiés dans le tableau ci-dessous comme moyen de référence pour les raccords de tuyauterie de l'appareil intérieur et serrez avec deux clés. Un serrage excessif risque d'endommager la partie évasée.

- Ⓐ Appliquer de l'huile réfrigérante sur toute la surface évasée du fond.
- Ⓑ Utiliser des écrous évasés corrects correspondant à la taille des tuyaux de l'appareil extérieur.
- Ⓒ Couple de serrage du raccord conique

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm, pouces)	D.E. écrou évasé (mm, pouces)	Couple de serrage (N·m, ft·lbs)
ø6,35, 1/4	17, 21/32	14 à 18, 10 à 13
ø9,52, 3/8	22, 7/8	34 à 42, 25 à 31
ø12,7, 1/2	26, 1-1/32	49 à 61, 36 à 45

## 6. Mise en place du tuyau d'écoulement

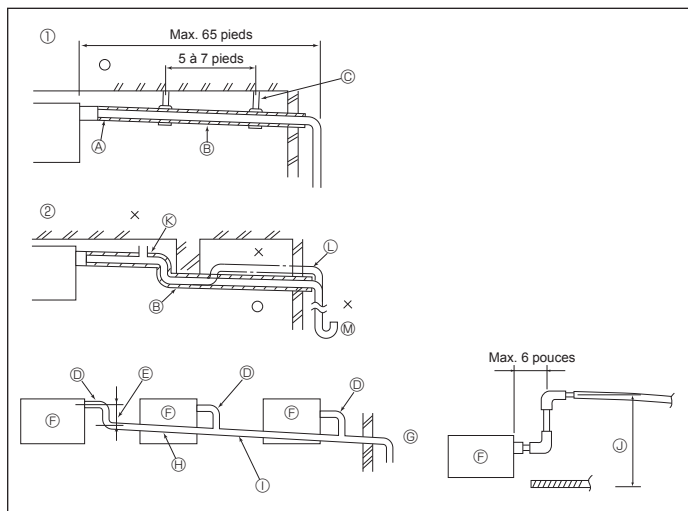


Fig. 6-1

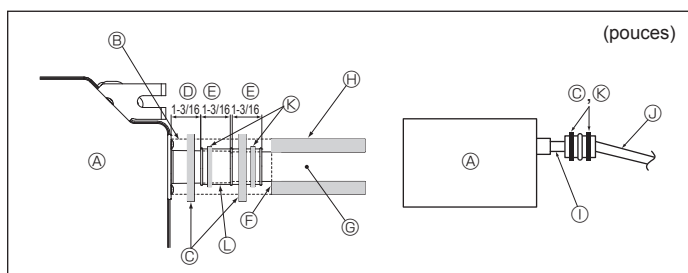


Fig. 6-2

### 6.1. Mise en place du tuyau d'écoulement (Fig. 6-1)

- Utilisez du tube VP25 (PVC, D.E.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pouces)) pour réaliser le tuyau d'écoulement et prévoyez une pente descendante d'au moins 1 %.
- Veillez à toujours raccorder les joints des tuyauteries à l'aide d'adhésif de type polyvinyle.
- Suivez le schéma pour effectuer la mise en place de la tuyauterie.
- Utilisez le tuyau d'écoulement fourni pour modifier le sens d'évacuation.

- ① Tuyauterie correcte
- ② Tuyauterie incorrecte
- Ⓐ Isolation (9 mm (11/32 pouce) minimum)
- Ⓑ Pente descendante (1 % minimum)
- Ⓒ Support métallique
- Ⓚ Purgeur d'air
- Ⓛ Relevé
- Ⓜ Piège à odeurs

#### Mise en place groupée des tuyaux

- Ⓣ TUBE PVC D.E.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pouces)
- ⓔ Passage aussi long que possible
- ⓕ Appareil intérieur
- ⓖ Prévoyez un orifice suffisamment grand pour la mise en place groupée des tuyaux.
- ⓓ Pente descendante (1 % ou plus)
- ① Tube en PVC, D.E.  $\varnothing 38$  mm (1-1/2 pouces) pour la mise en place groupée des tuyaux. (Isolation de 9 mm (11/32 pouce) minimum)
- Ⓤ Jusqu'à 850 mm (33 pouces)

1. Raccordez la prise d'écoulement (fournie avec l'appareil) à l'orifice de drainage. (Fig. 6-2)  
(Appliquez le tube à l'aide de ruban adhésif PVC puis fixez-le avec une sangle.)
2. Installez un tuyau de drainage à vous procurer sur place (tuyau en PVC, D.E.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pouces)).  
(Appliquez le tuyau à l'aide de ruban adhésif PVC puis fixez-le avec une sangle.)
3. Isolez le tube et le tuyau. (tuyau en PVC, D.E.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pouces) et prise)
4. Vérifiez que le drainage s'écoule normalement.
5. Isolez l'orifice de drainage avec un matériau isolant, puis fixez l'isolant avec une sangle. (Le matériau isolant et la sangle sont tous deux fournis avec l'appareil.)

- Ⓐ Appareil principal
- Ⓑ Matière isolante
- Ⓒ Courroie (grande)
- Ⓓ Port de drainage (transparent)
- Ⓔ Marge d'insertion
- Ⓕ Correspondance
- Ⓖ Tuyau de drainage (tuyau en PVC, D.E.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pouces))
- ⓓ Matière isolante (à se procurer sur place)
- Ⓛ Tuyau en PVC transparent
- Ⓤ TUBE PVC D.E.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pouces) (pente de 1 % minimum)
- Ⓚ Courroie (moyenne)
- Ⓛ Prise d'écoulement

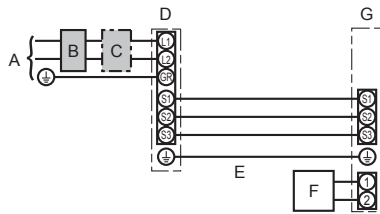
## 7. Installations électriques

### 7.1. Alimentation de l'appareil intérieur provenant de l'appareil extérieur

Les schémas de connexion suivants sont disponibles.

Les schémas d'alimentation de l'appareil extérieur varient selon les modèles.

#### 1:1 System



- A Source d'alimentation de l'appareil extérieur
- B Disjoncteur de fuite à la terre
- C Coupe-circuit ou interrupteur d'isolement
- D Appareil extérieur
- E Cordons de raccordement de l'appareil intérieur/extérieur
- F Commande à distance
- G Appareil intérieur

Modèle de l'appareil intérieur		SLZ
Câblage No du câble x taille (mm <sup>2</sup> )	Appareil intérieur-appareil extérieur *1	3 × AWG16 (polar)
	Mise à la terre de l'appareil intérieur/extérieur *1	1 × Min. AWG16
	Mise à la terre de l'appareil intérieur	1 × Min. AWG16
	Télécommande - Appareil intérieur *2	2 × AWG22 (Non polarisé)
Tension du circuit	Appareil intérieur (Réchauffeur) L-N *3	—
	Appareil intérieur-appareil extérieur S1-S2 *3	208/230 V CA
	Appareil intérieur-appareil extérieur S2-S3 *3	24 V CC
	Télécommande - Appareil intérieur *3	12 V CC

\*1. <Application de l'appareil extérieur 09-18>

45 m max., 148 pieds

En cas d'utilisation de AWG13 (2,5 mm<sup>2</sup>), 50 m max., 165 pieds

En cas d'utilisation de AWG13 (2,5 mm<sup>2</sup>) et S3 séparée, 80 m max., 263 pieds

\*2. 500 m max., 1640 pieds

(Lorsque 2 télécommandes sont utilisées, la longueur maximale de câblage pour les câbles de télécommande est de 200 m, 656 pieds.)

\*3. Les chiffres ne s'appliquent PAS toujours à la mise à la terre.

La borne S3 présente une différence de 24 V CC par rapport à la borne S2. Les bornes S3 et S1 ne sont pas isolées électriquement par le transformateur ou tout autre appareil.

**Remarques :** 1. La taille des fils doit être conforme aux réglementations nationales et locales pertinentes.

2. Le poids des câbles de connexion entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur doit être égal ou supérieur au poids de câbles flexibles à gaine polychloroprène (conception 60245 IEC 57).

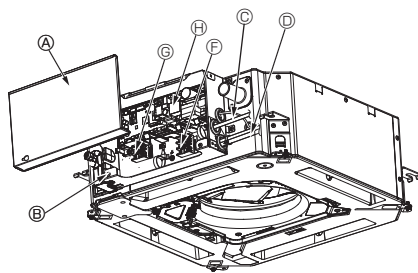
3. Installer un câble de terre plus long que les autres câbles.

4. Les câbles de connexion des appareils intérieur et extérieur sont polarisés. Respectez les numéros de borne (S1, S2, S3) pour procéder à un raccordement correct.

5. Le câble de la télécommande doit être maintenu à une certaine distance (au moins 5 cm, 2 pouces) du câble d'alimentation afin d'éviter les interférences dues au bruit électrique généré par le câble d'alimentation.

#### ⚠ Avertissement :

Ne jamais effectuer de jonction du câble d'alimentation ou du câble de raccordement intérieur-extérieur car cela peut entraîner une surchauffe, un incendie ou un raccordement défaillant.



- Ⓐ Couvercle des composants électriques
- Ⓑ Boîtier des composants électriques
- Ⓒ Entrée du câble de connexion Intérieur-Extérieur
- Ⓓ Entrée du câble de télécommande filaire
- Ⓔ Collier de câble
- Ⓕ Bornes pour le raccord des appareils intérieur/extérieur
- Ⓖ Borne de la télécommande filaire
- Ⓗ Commande intérieure
- Ⓘ Câble de mise à la terre

Fig. 7-1

### 7.2. Appareil intérieur (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

Procédure

1. Desserrez les deux vis de fixation du couvercle des composants électriques, puis faites glisser le couvercle et retirez-le.
  2. Faites passer les fils le long des chemins de câblage et dans les entrées de fils du boîtier des composants électriques, (Procurez-vous sur place le câble d'alimentation électrique et le câble de connexion entre les appareils intérieur/extérieur.)
  3. Fixez fermement le câble d'alimentation et le câble de connexion des appareils intérieur/extérieur au bloc de sortie.
  4. Fixez les fils à l'aide de brides pour câblage à l'intérieur du boîtier des composants électriques.  
Fixez les fils à l'aide de brides pour câblage en tant que composants isolants afin qu'aucune contrainte ne soit exercée sur les sections de raccordement du bloc de sortie lorsqu'une tension est générée.
  5. Reposez le couvercle des composants électriques.  
Veillez à ne pas pincer les fils.
- Ne laissez pas les vis des borniers desserrés.
  - Du ruban adhésif est fixé sur l'orifice du conduit utilisé pour raccorder le câblage électrique. Retirez ce ruban adhésif si vous réalisez une connexion à travers cet orifice.

#### ⚠ Avertissement :

- Engagez le couvercle des composants électriques dans les crochets du support du boîtier électrique et fixez correctement le couvercle. S'il est mal fixé, un incendie ou un choc électrique risquent de se produire en raison de la présence de poussière, d'eau, etc.
- Utilisez le câble de connexion spécifié pour raccorder les appareils intérieurs et extérieurs et fixez le câble fermement sur le bornier de façon à ce que le bornier ne subisse aucune contrainte. Un raccordement incomplet ou une fixation faible pourraient provoquer un incendie.

## 7. Installations électriques

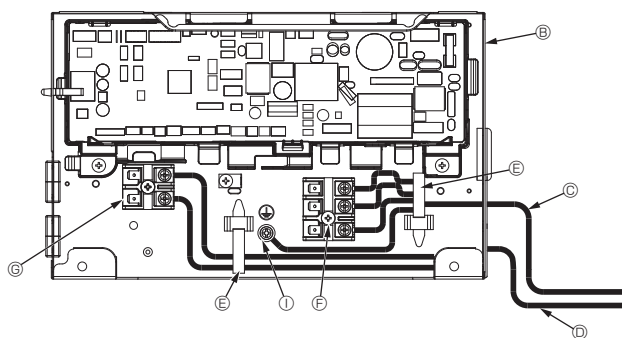


Fig. 7-2

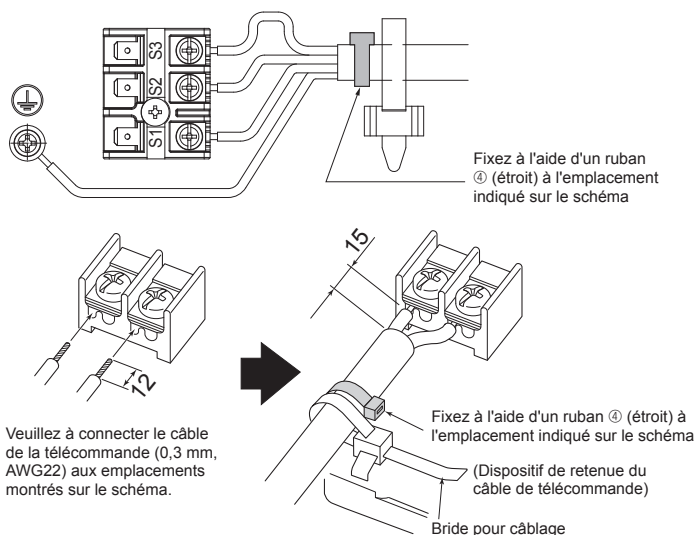
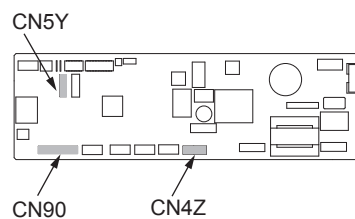


Fig. 7-3

### ⚠ Attention :

- Avant d'installer la grille, vérifiez que le fil de jonction est raccordé.
- Si la grille est équipée d'un récepteur de signal ou d'un capteur i-see, le pack de la grille inclut le fil de jonction.

Récepteur de signal : CN90  
 Capteur 3D i-See : CN5Y  
 Moteur du capteur 3D i-see : CN4Z



### 7.2.1. Installation du capteur i-See et du récepteur de signal

Avant d'installer la grille, connectez les fils de jonction fournis avec les accessoires de la grille, et placez-les dans la boîte de raccordement.

- ① Retirez les deux vis de fixation du couvercle des fils de l'appareil principal, puis ouvrez le couvercle.
- ② Faites passer les fils du capteur i-See et du récepteur de signal dans les entrées de fils du boîtier des composants électriques, comme montré sur le schéma, et autour des traversées isolées sur le côté de l'appareil principal. (Fig. 7-4)  
Lors du passage des câbles, ouvrez le collier qui fixe le fil de jonction de la grille, puis fixez le fil de jonction de la grille et les fils du capteur i-See et du récepteur de signal à l'aide du collier.
- ③ Retirez la vis de fixation du couvercle de la boîte de raccordement, puis ouvrez le couvercle. (Fig. 7-5)
- ④ Placez le connecteur du fil de jonction dans la boîte de raccordement.
- ⑤ Installez le couvercle des fils et le couvercle de la boîte de raccordement.

### ⚠ Attention :

Lors de l'installation des couvercles, vérifiez que les fils ne soient pas pincés. Placez le ruban de fixation des fils de jonction entre les rainures de la boîte de raccordement, comme indiqué sur le schéma. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Couvercle des fils
- Ⓑ Couvercle de la boîte de raccordement
- Ⓒ Boîte de raccordement
- Ⓓ Fil du capteur i-See ou du récepteur de signal (Accessoire de la grille)
- Ⓔ Ruban

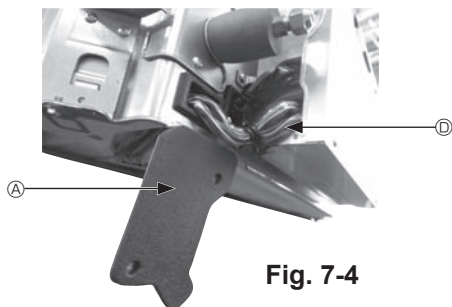


Fig. 7-4

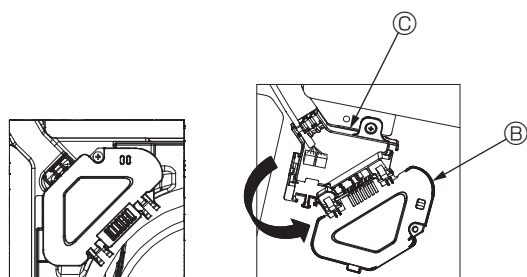


Fig. 7-5

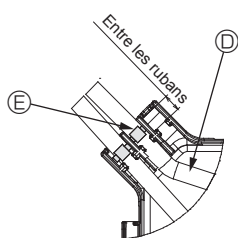


Fig. 7-6

## 7. Installations électriques

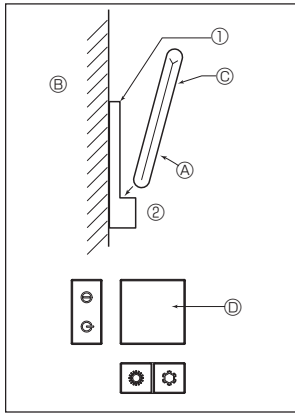


Fig. 7-7

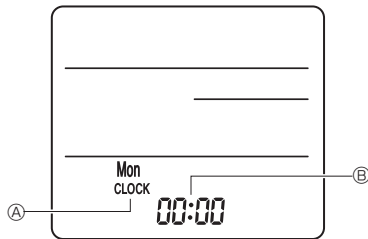


Fig. 7-8

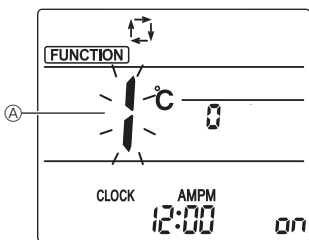
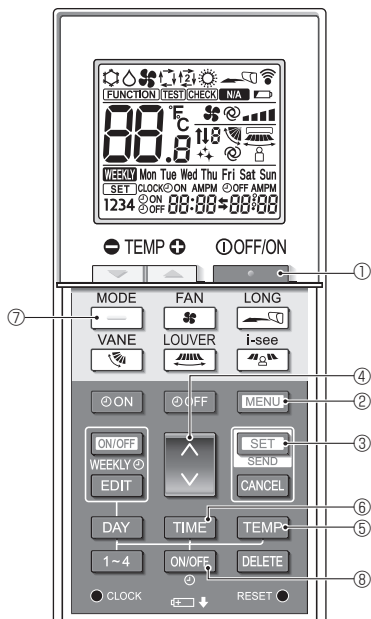


Fig. 7-9

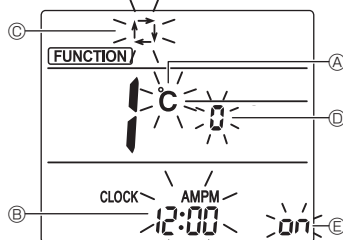


Fig. 7-10

### 7.3. Télécommande

Pour l'utilisation simultanée d'une télécommande câblée et d'une télécommande sans fil, utilisez la télécommande sans fil suivante.

#### 7.3.1. Télécommande filaire

##### 1) Méthodes d'installation

Pour en savoir plus, consulter le manuel d'installation fourni avec chaque télécommande.

##### 2) Sélection des fonctions

Si deux télécommandes sont connectées, réglez l'une sur "principal" et l'autre sur "auxiliaire". Pour prendre connaissance des procédures de configuration, consultez "Sélection des fonctions" dans le mode d'emploi de l'appareil intérieur.

#### 7.3.2. Pour la télécommande sans fil

##### 1) Où l'installer

- Dans un endroit protégé des rayons du soleil.
- Éloignée de toute source de chaleur.
- Dans un endroit où la télécommande ne sera pas sujette aux vents froids ou chauds.
- Dans un endroit où il sera facile d'utiliser la télécommande.
- Hors de la portée des enfants.

##### 2) Méthode d'installation (Fig. 7-7)

- ① Attachez le support de la télécommande à l'endroit voulu à l'aide de 2 vis à taraud.
- ② Mettez la partie inférieure de la télécommande dans le support.

③ Télécommande ④ Mur ⑤ Afficheur ⑥ Récepteur

- Le signal peut voyager jusqu'à 7 mètres, 23 pieds en ligne droite jusqu'à un angle de 45 degrés sur la droite ou la gauche de la ligne centrale de l'appareil.

##### 3) Réglage (Réglage de l'horloge) (Fig. 7-8)

1. Insérez les piles ou appuyez sur la touche ● CLOCK à l'aide d'un objet pointu. [CLOCK] (HORLOGE) ④ et [:] ⑤ clignotent.
2. Appuyez sur la touche de réinitialisation RESET ● à l'aide d'un objet pointu.
3. Appuyez sur les touches de réglage ↓ pour régler l'heure. Appuyez sur la touche DAY pour régler le jour.
4. Pour terminer, appuyez sur la touche ● CLOCK à l'aide d'un objet pointu. [CLOCK] (HORLOGE) et [:] s'illuminent.

##### 4) Mode initial

Les réglages suivants peuvent être faits dans le mode de réglage initial.

Point de réglage	Réglage	Fig. 7-10
Unité de température	°C/°F	④
Affichage de l'heure	Format 12 heures/Format 24 heures	⑥
Mode AUTO	Point de réglage unique/Point de réglage double	⑦
N° de paire	0-3	⑧
Rétro-éclairage	Marche/arrêt	⑨

#### 4-1. Passage en mode de réglage initial

1. Appuyez sur la touche ● ① pour arrêter le climatiseur.
2. Appuyez sur la touche MENU ②. L'écran Réglage des fonctions s'affiche et le n° de la fonction ③ clignote. (Fig. 7-9)
3. Appuyez sur la touche ↓ ④ pour changer le n° de fonction. Vérifiez que la fonction n° "1" est affichée puis appuyez sur la touche SET ⑤. L'écran de réglage de l'affichage s'affiche. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Changement de l'unité de température ④

- Appuyez sur la touche TEMP ⑤. À chaque pression sur la touche TEMP ⑤, le réglage change entre C et F. C : La température est affichée en degrés Celsius. F : La température est affichée en degrés Fahrenheit.

#### 4-3. Changement de l'affichage de l'heure ⑥

- Appuyez sur la touche TIME ⑥. À chaque pression sur la touche TIME ⑥, le réglage change entre 12:00 et 24:00. 12:00 : L'heure est affichée au format 12 heures. 24:00 : L'heure est affichée au format 24 heures.

#### 4-4. Changement du mode AUTO ⑦

- Appuyez sur la touche — ⑦. À chaque pression sur la touche — ⑦, le réglage change entre 1 et 2. 1 : Le mode AUTO fonctionne comme le mode automatique habituel. 2 : Le mode AUTO fonctionne en utilisant des points de réglage doubles.

#### 4-5. Changement du n° de paire ⑧

- Appuyez sur la touche ↓ ⑧. À chaque pression sur la touche ↓ ⑧, le n° de paire 0-3 change.

Numéro de paire de la télécommande sans fil	Carte électronique d'appareil intérieur
0	Réglage Initial
1	Coupe J41
2	Coupe J42
3	Coupe J41, J42

#### 4-6. Changement du réglage du rétro-éclairage ⑨

- Appuyez sur la touche ON/OFF ⑨. À chaque pression sur la touche ON/OFF ⑨, le réglage change entre on et off. on : Le rétroéclairage s'active lorsqu'une pression est exercée sur une touche. off : Le rétroéclairage ne s'active pas lorsqu'une pression est exercée sur une touche.



## 7. Installations électriques

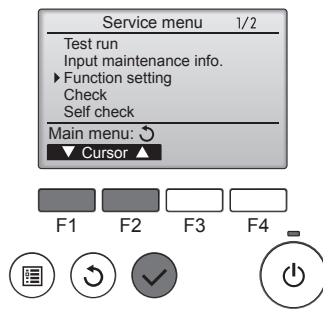


Fig. 7-11

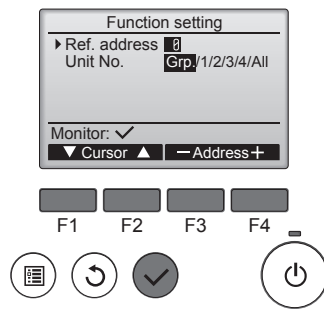


Fig. 7-12

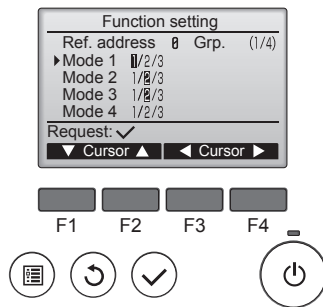


Fig. 7-13

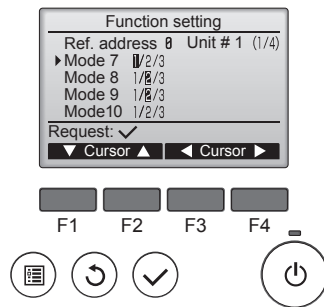


Fig. 7-14

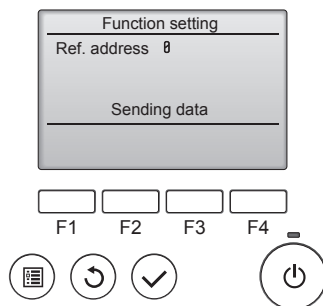


Fig. 7-15

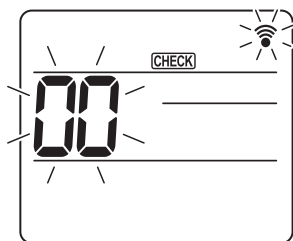


Fig. 7-16

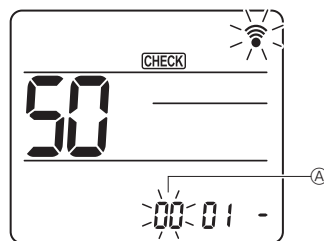


Fig. 7-17

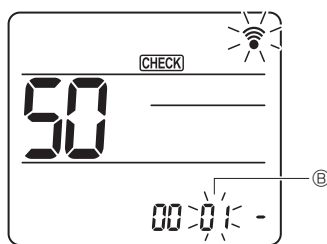


Fig. 7-18

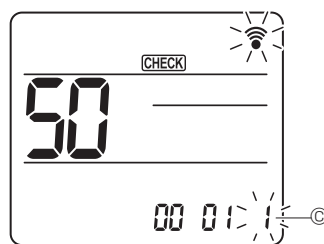


Fig. 7-19

### 7.4. Réglages des fonctions

#### 7.4.1. À l'aide de la télécommande filaire

① (Fig. 7-11)

- Sélectionnez "Service" dans le menu général, puis appuyez sur la touche [CHOIX].
- Sélectionnez "Réglage des fonctions" à l'aide de la touche [F1] ou [F2], puis appuyez sur la touche [CHOIX].

② (Fig. 7-12)

- Réglez les adresses de réfrigérant des appareils intérieurs et le nombre d'unités à l'aide des touches [F1] à [F4], puis appuyez sur la touche [CHOIX] pour valider le réglage actuel.

#### <Contrôle du No. Unité intérieure>

Une pression sur le bouton [CHOIX] démarre le ventilateur de l'unité intérieure. Si l'unité est commune, ou lorsque toutes les unités tournent, les ventilateurs de toutes les unités intérieures correspondant à l'adresse de réfrigérant démarrent.

③ (Fig. 7-13)

- Une fois la collecte de données terminée depuis les appareils intérieurs, les réglages actuels apparaissent en surbrillance. Les éléments qui ne sont pas en surbrillance indiquent qu'aucune fonction n'est réglée. L'aspect de l'écran varie en fonction du réglage "Unit No." (N° unité).

④ (Fig. 7-14)

- Utilisez la touche [F1] ou [F2] pour déplacer le curseur pour sélectionner la valeur du mode, puis modifiez le numéro du réglage à l'aide de la touche [F3] ou [F4].

⑤ (Fig. 7-15)

- Une fois les réglages terminés, appuyez sur la touche [CHOIX] pour transmettre les données de réglage de la télécommande aux appareils intérieurs.
- Une fois la transmission terminée, l'écran Réglage des fonctions réapparaît.

#### 7.4.2. À l'aide de la télécommande sans fil (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

① Accès au mode de sélection des fonctions

- Appuyez sur la touche [MENU] pendant 5 secondes. (Commencez cette opération lorsque l'affichage de la télécommande est éteint.) [CHECK] s'allume et "00" clignote. (Fig. 7-16)
- Appuyez sur la touche [DOWN] pour régler "50".

Pointez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [SET].

② Réglage du numéro d'appareil

- Appuyez sur les touches [DOWN] pour régler le numéro d'appareil ①. (Fig. 7-17)

Pointez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [SET].

③ Sélection d'un mode

- Appuyez sur les touches [DOWN] pour régler le numéro de mode ②. (Fig. 7-18)

Pointez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [SET].

Numéro du réglage actuel :

- 1 = 1 bip (1 seconde)
- 2 = 2 bips (1 seconde chacun)
- 3 = 3 bips (1 seconde chacun)

④ Sélection du numéro de réglage

- Utilisez la touche [DOWN] pour changer le numéro de réglage ③. (Fig. 7-19)

Pointez la télécommande sans fil vers le récepteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [SET].

⑤ Pour sélectionner plusieurs fonctions à la suite

- Répétez les sélections ③ et ④ pour modifier les réglages de plusieurs fonctions à la suite.

⑥ Fin de la sélection de fonction

- Pointez la télécommande sans fil vers le capteur de l'appareil intérieur, puis appuyez sur la touche [OFF/ON].

#### Remarque :

Effectuez les réglages ci-dessus sur les appareils Mr. Slim si nécessaire.

- Le tableau 1 récapitule les options de réglage pour chaque numéro de mode.
- Notez bien les réglages pour toutes les fonctions si l'un des réglages initiaux a été modifié à la fin de la procédure d'installation.

## 7. Installations électriques

### Tableau des fonctions

Sélectionnez l'appareil n° 00 [tableau 1]

Mode	Réglages	N° de mode	N° de réglage	Réglage Initial	réglage
Restauration automatique après une coupure de courant	Non disponible	01	1		
	Disponible *1		2	O *2	
Détection de la température intérieure	Moyenne de fonctionnement de l'appareil intérieur	02	1	O	
	Réglée par la télécommande de l'appareil intérieur		2		
	Détecteur interne de la télécommande		3		

Sélectionnez les appareils n° 01 à 03 ou tous les appareils (AL [télécommande filaire]/07 [télécommande sans fil])

Mode	Réglages	N° de mode	N° de réglage	Réglage Initial	réglage
Signe du filtre	100 H	07	1		
	2500 H		2	O	
	Pas d'indicateur de signe du filtre		3		
Vitesse du ventilateur	Silencieux	08	1		
	Standard		2	O	
	Plafond haut		3		
Réglage des ailettes vers le haut/vers le bas	Aucun réglage	11	1		
	Réglage sans courant d'air (réglage d'angle des ailettes ①)		2		
	Réglage vers le bas (réglage d'angle des ailettes ②)		3	O	
Positionnement du capteur 3D i-see *3	Position ① (position du poinçon "□", page 36)	12	1		
	(Position ①)		2		
	Position ③ (position du poinçon "○", page 36)		3	O	
Vitesse du ventilateur lorsque le thermostat de chauffage est coupé (OFF)	Réglage de la vitesse du ventilateur	27	1	O	
	Arrêt		2		
	Très basse		3		

\*1 Lorsque l'alimentation électrique est rétablie, le climatiseur se met en marche après 3 minutes ou 1 minute (charnière sur appareil extérieur).

\*2 Le réglage initial qui suit une restauration automatique après une coupure de courant dépend de l'appareil extérieur raccordé.

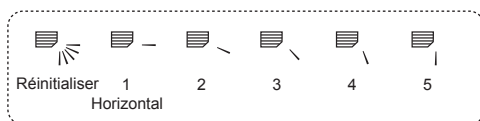
\*3 Lorsque la position du panneau d'angle du capteur 3D i-See est modifiée, changez ce mode. Voir page 36.

### 7.4.3. Réglage de la direction vers le haut/vers le bas

- Seule la sortie particulière peut être fixée dans une certaine direction via les procédures détaillées ci-après. Une fois cette opération effectuée, seule la sortie réglée est fixe à chaque activation du climatiseur. (Les autres sorties suivent le réglage de direction de l'air UP/DOWN [haut/bas] de la télécommande filaire.)

#### ■ Explication des termes

- "N° d'adresse de réfrigérant" et "N° d'appareil intérieur" sont les numéros attribués à chaque climatiseur.
- "N° de sortie" est le numéro attribué à chaque sortie du climatiseur. (Voir l'illustration à droite.)
- "Direction haute/basse du flux d'air" est la direction (l'angle) à définir.



#### Réglage de la télécommande

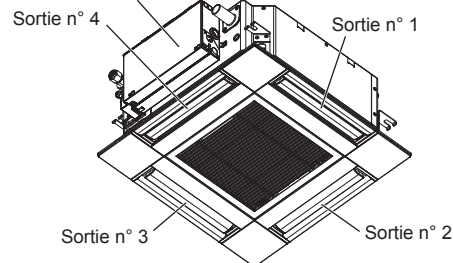
La direction du flux d'air de cette sortie est contrôlée par le réglage de direction du flux d'air de la télécommande.

#### Réglage fixe

La direction du flux d'air de cette sortie est fixée dans une direction particulière.

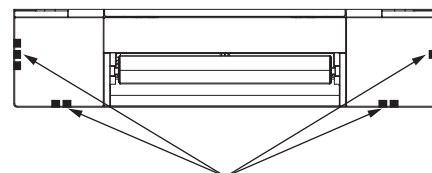
\* Lorsque le flux d'air direct provoque une sensation de froid, la direction de la sortie peut être fixée horizontalement pour éviter un flux d'air direct.

Boîtier des composants électriques



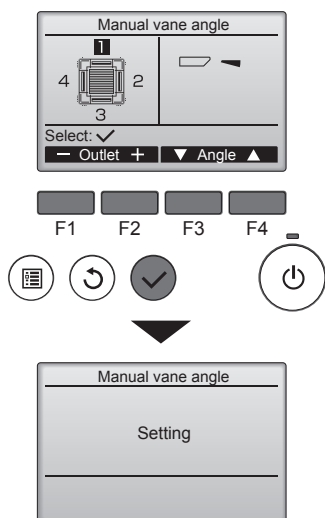
#### Remarque :

Le No. de sortie est indiqué par le nombre de rainures aux deux extrémités de chaque sortie d'air. Réglez la direction de l'air tout en vérifiant les informations indiquées sur l'affichage de la télécommande.



Marques d'identification de la sortie d'air

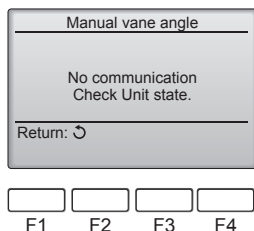
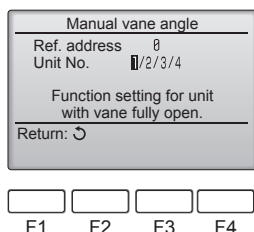
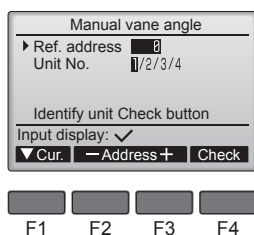
## 7. Installations électriques



Si toutes les sorties sont sélectionnées, sera affiché à la prochaine mise en route de l'appareil.

Navigation dans les écrans

- Pour revenir au Menu général..... Touche [MENU]
- Pour revenir à l'écran précédent..... Touche [RETOUR]



Le réglage d'ailette actuel s'affiche.

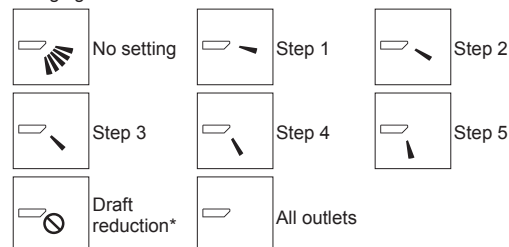
Sélectionnez les sorties désirées de 1 à 4 à l'aide du bouton [F1] ou [F2].

- Sortie : "1", "2", "3", "4" et "1, 2, 3, 4, (toutes les sorties)"

Appuyez sur la touche [F3] ou [F4] pour parcourir les options dans l'ordre suivant : "No setting (reset)" (Pas de réglage (réinitialisation)), "Step 1" (Étape 1), "Step 2" (Étape 2), "Step 3" (Étape 3), "Step 4" (Étape 4), "Step 5" (Étape 5) et "Draft reduction\*" (Réduction des courants d'air).

Choisissez le réglage désiré.

■ Réglage d'ailette



\* Draft reduction (Réduction des courants d'air)

Le sens du flux d'air pour ce réglage est plus horizontal que le sens du flux d'air de l'option "Step 1" (Étape 1) afin de réduire la sensation de courant d'air. La réduction de courant d'air ne peut être réglée que pour 1 ailette.

Appuyez sur la touche [CHOIX] pour enregistrer les paramètres.

Un écran s'affiche pour vous informer que les réglages sont en cours d'envoi.

Les changements seront effectués sur la sortie sélectionnée.

L'écran revient automatiquement à celui indiqué ci-dessus (étape 4) à la fin de la transmission.

Effectuez les réglages pour les autres sorties, selon la même procédure.

### Procédure de vérification

- ① Réglez d'abord "Ref. address" (Adresse réf.) sur 0 et "Unit No." (N° unité) sur 1.
  - Déplacez le curseur sur "Ref. address" (Adresse réf.) ou sur "Unit No." (N° Unité) avec la touche [F1] pour sélectionner.
  - Sélectionnez l'adresse du réfrigérant et le numéro d'unité avec la touche [F2] ou [F3] pour les unités dont les ailettes doivent être réglées, puis appuyez sur la touche [CHOIX].
  - Ref. address : Adresse du réfrigérant
  - Unit No. : 1, 2, 3, 4

Appuyez sur la touche [F4] pour confirmer l'unité.
- ② Changez le "Unit No." (N° Unité) dans l'ordre et vérifiez chaque unité.
  - Appuyez sur la touche [F1] pour sélectionner le "Unit No." (N° Unité).
  - Appuyez sur la touche [F2] ou [F3] pour sélectionner le "N° unité" correspondant à l'unité à contrôler puis appuyez sur la touche [F4].
  - Après avoir appuyé sur la touche [F4], attendez plus ou moins 15 secondes, puis vérifiez l'état actuel du climatiseur.
    - Le volet est orienté vers le bas. → Ce climatiseur est affiché sur la télécommande.
    - Toutes les sorties sont fermées. → Appuyez sur la touche [RETOUR] et poursuivez l'opération depuis le début.
    - Les messages indiqués à gauche sont affichés. → L'appareil cible n'existe pas à cette adresse du réfrigérant.
  - Appuyez sur la touche [RETOUR] pour revenir à l'écran initial.
- ③ Sélectionnez le numéro suivant de l'"Ref. address" (Adresse réf.).
  - Reportez-vous à l'étape ① pour changer l'"Ref. address" (Adresse réf.) et poursuivez la vérification.

## 8. Essai de fonctionnement

### 8.1. Avant l'essai de fonctionnement

- ▶ Lorsque l'installation, le tuyautage et le câblage des appareils intérieur et extérieur sont terminés, vérifiez l'absence de fuites de réfrigérant, la fixation des câbles d'alimentation et de commande, l'absence d'erreur de polarité et contrôlez qu'aucune phase de l'alimentation n'est déconnectée.
- ▶ Utilisez un mégohmmètre de 500 V pour vérifier que la résistance entre les bornes d'alimentation électrique et la terre est d'au moins 1,0 MΩ.

▶ N'effectuez pas ce test sur les bornes des câbles de commande (circuit à basse tension).

⚠ **Avertissement :**

N'utilisez pas le climatiseur si la résistance de l'isolation est inférieure à 1,0 MΩ.

### 8.2. Essai de fonctionnement

#### 8.2.1. À l'aide de la télécommande filaire

- Lisez attentivement le manuel d'utilisation avant l'essai de fonctionnement. (En particulier les rubriques relatives à la sécurité)

##### Étape 1 Mettez sous tension.

- Télécommande : Le système se met en mode de démarrage et le témoin d'alimentation de la télécommande (vert) et le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) clignotent. Tant que la lampe et le message clignotent, la télécommande ne peut pas être utilisée. Attendez que le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) ne soit plus affiché avant d'utiliser la télécommande. Après la mise sous tension, le message "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) s'affiche pendant environ 2 minutes.
- Panneau du contrôleur intérieur : LED 1 est allumé, LED 2 est allumé (si l'adresse est 0) ou éteint (si l'adresse n'est pas 0) et LED 3 clignote.
- Panneau du contrôleur extérieur : LED 1 (vert) et LED 2 (rouge) sont allumés. (Une fois le démarrage du système terminé, LED 2 s'éteint.) Si le panneau du contrôleur extérieur dispose d'un affichage numérique, [-] et [+] s'affichent alternativement, à intervalle d'une seconde. Si le système ne fonctionne pas correctement après exécution des procédures de l'étape 2 et suivantes, les causes suivantes doivent être recherchées et corrigées en cas échéant. (Les symptômes ci-dessous se produisent en mode de test fonctions. "Startup" (Démarrage) dans le tableau se réfère à l'affichage LED mentionné plus haut.)

Symptômes en mode de test fonctions		
Affichage de la télécommande	Affichage LED PANNEAU EXTERIEUR < > indique affichage numérique.	Cause
La télécommande affiche "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) et est inutilisable.	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Après mise sous tension, "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) est affiché pendant 2 minutes pendant le démarrage du système. (Normal)
Après mise sous tension, "PLEASE WAIT" (Veuillez patienter) est affiché pendant 3 minutes puis un code d'erreur s'affiche.	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (une fois) et rouge (une fois) clignotent en alternance. <F1>	• Mauvaise connexion du bloc de sortie de l'appareil extérieur (R, S, T et S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (une fois) et rouge (deux fois) clignotent en alternance. <F3, F5, F9>	• Le connecteur du dispositif de protection de l'appareil extérieur est ouvert.
Rien ne s'affiche même lorsque la télécommande est activée. (Le témoin de fonctionnement ne s'allume pas.)	Après affichage de "startup" (démarrage), les témoins vert (deux fois) et rouge (une fois) clignotent en alternance. <EA, Eb>	• Câblage incorrect entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur (mauvaise polarité pour S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .) • Court-circuit du fil de transmission de la télécommande.
	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Il n'y a pas d'appareil extérieur dont l'adresse est 0. (L'adresse est autre que 0.) • Circuit du fil de transmission de la télécommande ouvert.
L'affichage apparaît mais s'efface rapidement même lorsque la télécommande est utilisée.	Après affichage de "startup" (démarrage), seul le témoin vert s'allume. <00>	• Après utilisation de la fonction d'annulation, toute utilisation est impossible pendant environ 30 secondes. (Normal)

##### Étape 2 Placez la télécommande sur "Test run" (Test fonctions).

- ① Dans le Menu SAV, sélectionnez "Test run" (Test fonctions) puis appuyez sur la touche [CHOIX]. (Fig. 8-1)
- ② Dans le Menu essai de fonctionnement, sélectionnez "Test run" (Test fonctions) puis appuyez sur la touche [CHOIX]. (Fig. 8-2)
- ③ L'essai de fonctionnement démarre et l'écran Test fonctions s'affiche.

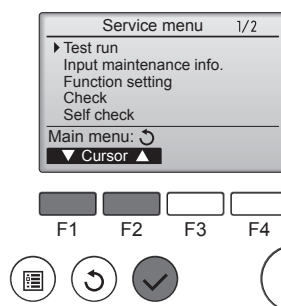


Fig. 8-1

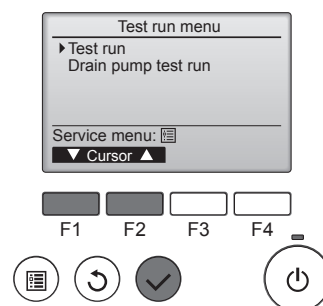


Fig. 8-2

##### Étape 3 Effectuez l'essai de fonctionnement et vérifiez la température du flux d'air et le mouvement automatique des ailettes.

- ① Appuyez sur la touche [F1] pour changer de mode de fonctionnement. (Fig. 8-3)  
Mode refroidissement : vérifiez si la soufflerie souffle de l'air froid.  
Mode chauffage : vérifiez si la soufflerie souffle de l'air chaud.
- ② Appuyez sur la touche [CHOIX] pour afficher l'écran de fonctionnement des ailettes, puis appuyez sur les touches [F1] et [F2] pour contrôler le mouvement automatique des ailettes. (Fig. 8-4)  
Appuyez sur la touche [RETOUR] pour revenir à l'écran Test fonctions.  
Si les ailettes ne bougent pas, vérifiez le raccordement des connecteurs des fils de jonction et la correspondance des couleurs.

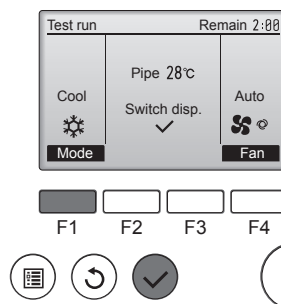


Fig. 8-3

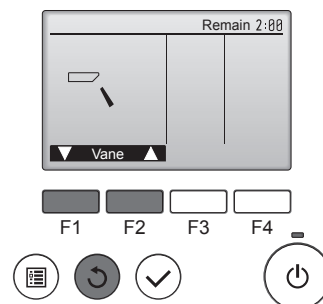


Fig. 8-4

##### Étape 4 Vérifiez le fonctionnement du ventilateur de l'appareil extérieur.

La vitesse du ventilateur de l'appareil extérieur est commandée de manière à contrôler les performances de l'appareil. En fonction de la température de l'air ambiant, le ventilateur tournera à faible vitesse et continuera à tourner à cette vitesse à moins que les performances ne soient insuffisantes. Par conséquent, le vent extérieur peut provoquer l'arrêt du ventilateur, ou sa rotation en sens inverse, mais ceci ne constitue pas un problème.

## 8. Essai de fonctionnement

### Étape 5 Arrêtez l'essai de fonctionnement.

① Appuyez sur la touche ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) pour terminer l'essai de fonctionnement. (Le Menu test de fonctionnement s'affiche.)  
Remarque : si une erreur s'affiche sur la télécommande, voir le tableau ci-dessous.

[Schéma de sortie A] Erreurs détectées par l'appareil intérieur

Télécommande sans fil	Télécommande filaire	Symptôme	Remarque
Émission de bips/clignotements du OPERATION INDICATOR (témoin de fonctionnement) (Nombre de fois)	Code de vérification		
1	P1	Erreur du capteur d'admission	
2	P2	Erreur du capteur sur tuyaux (TH2)	
	P9	Erreur du capteur sur tuyaux (TH5)	
3	E6, E7	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	
4	P4	Erreur du capteur d'écoulement/connecteur de l'interrupteur à flotteur déconnecté	
5	P5	Erreur de la pompe d'écoulement	
	PA	Erreur du compresseur à circulation forcée	
6	P6	Protection contre le gel/la surchauffe activée	
7	EE	Erreur de communication entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur	
8	P8	Erreur de température des tuyaux	
9	E4	Erreur de réception du signal de la télécommande	
10	—	—	
11	PB (Pb)	Erreur du moteur de l'appareil intérieur	
12	FB (Fb)	Erreur du système de contrôle de l'appareil intérieur (erreur de mémoire, etc.)	
14	PL	Circuit de réfrigérant anormal	
Aucun son	E0, E3	Erreur de transmission de la télécommande	
Aucun son	E1, E2	Erreur du panneau de contrôle de la télécommande	
Aucun son	— — — —	Aucune correspondance	

[Schéma de sortie B] Erreurs détectées par un appareil autre qu'un appareil intérieur (appareil extérieur, etc.)

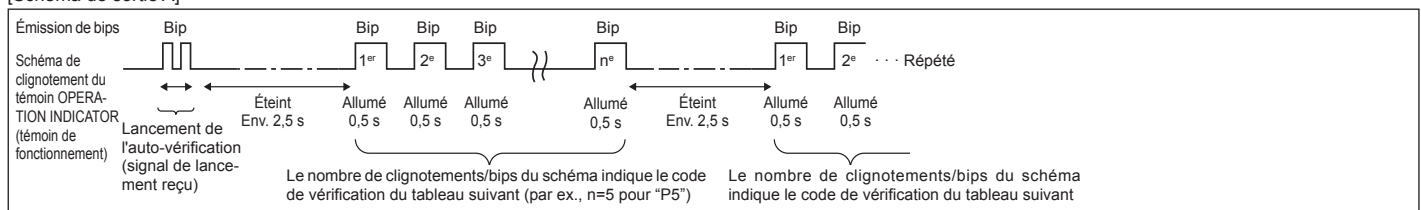
Télécommande sans fil	Télécommande filaire	Symptôme	Remarque
Émission de bips/clignotements du OPERATION INDICATOR (témoin de fonctionnement) (Nombre de fois)	Code de vérification		
1	E9	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur (erreur de transmission) (appareil extérieur)	Pour les détails, vérifiez l'affichage LED du panneau du contrôleur extérieur.
2	UP	Interruption due à la surintensité du compresseur	
3	U3, U4	Circuit ouvert/court-circuit des thermistances de l'appareil extérieur	
14	PL ou autres	Anomalie du circuit de réfrigérant ou autres erreurs	

\*1 Si l'émetteur de bips ne sonne plus suite aux 2 bips initiaux pour confirmer que le signal de lancement de la vérification automatique a été reçu et si le témoin OPERATION INDICATOR (témoin de fonctionnement) ne s'allume pas, ceci signifie qu'aucune erreur n'a été enregistrée.

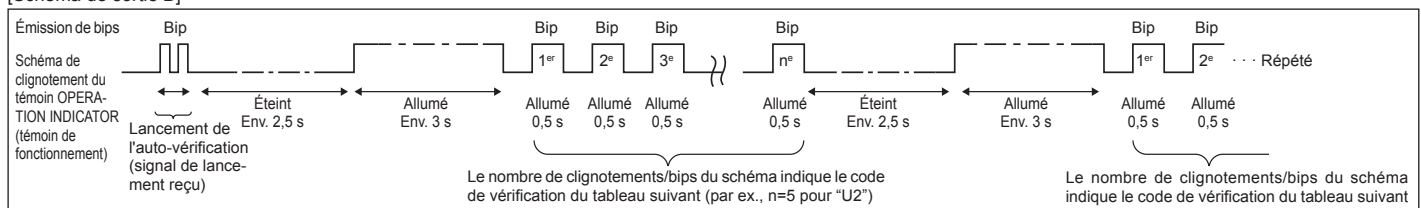
\*2 Si l'émetteur de bips sonne 3 fois de suite "bip, bip, bip (0,4 + 0,4 + 0,4 s)", après les 2 bips initiaux pour confirmer que le signal de lancement de la vérification automatique a été reçu, ceci signifie que l'adresse du réfrigérant spécifié est incorrecte.

- Sur la télécommande sans fil  
La sonnerie continue est déclenchée dans la section de réception de l'appareil intérieur.  
Clignotement du témoin de fonctionnement
- Sur la télécommande filaire  
Code de vérification affiché à l'écran LCD.
- Consultez les tableaux suivants pour obtenir de plus amples informations sur les codes de vérification. (Télécommande sans fil)

[Schéma de sortie A]



[Schéma de sortie B]



Voir le tableau ci-dessous pour les détails de l'affichage LED (LED 1, 2 et 3) du panneau du contrôleur intérieur.

LED1 (alimentation du micro-ordinateur)	Indique si l'alimentation est fournie au contrôleur. Ce témoin doit toujours être allumé.
LED2 (alimentation de la télécommande)	Indique si l'alimentation est fournie à la télécommande filaire. Ce témoin s'allume uniquement pour l'appareil intérieur raccordé à l'appareil extérieur dont l'adresse est 0.
LED3 (communication entre les appareils intérieur et extérieur)	Indique si les appareils intérieur et extérieur communiquent. Ce témoin doit toujours clignoter.

Remarque :

Si l'appareil fonctionne de manière continue pendant une marche d'essai, il s'arrête après 2 heures.

## 8. Essai de fonctionnement

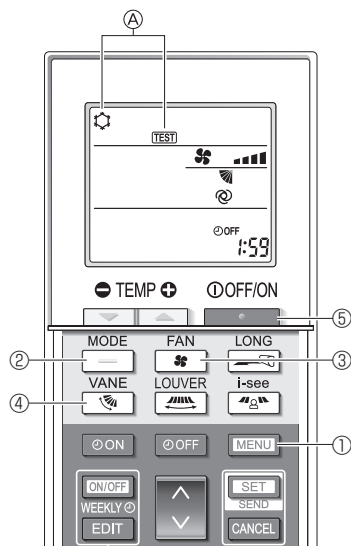
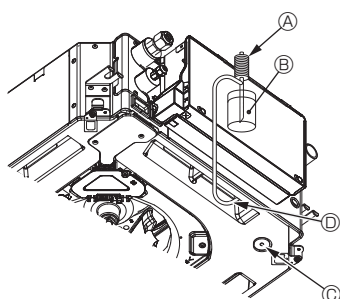


Fig. 8-5



- Ⓐ Pompe d'alimentation en eau
- Ⓑ Eau (environ 1000 cm<sup>3</sup>)
- Ⓒ Bouchon de vidange
- Ⓓ Versez l'eau par l'ouverture
  - Veillez à ne pas éclabousser d'eau dans le mécanisme de la pompe d'écoulement.

Fig. 8-6

### 8.2. Utilisation de la télécommande sans fil

1. Mettez l'appareil sous tension au moins 12 heures avant l'essai de fonctionnement.
2. Appuyez sur la touche **MENU** ① pendant 5 secondes. (Fig. 8-5)  
(Effectuez cette opération lorsque l'affichage de la télécommande est éteint.)
3. Appuyez sur la touche **MENU** ①.  
La mention Ⓐ [TEST] et le mode de fonctionnement en cours sont affichés. (Fig. 8-5)
4. Appuyez sur la touche **—** ② pour activer le mode refroidissement, puis vérifiez que de l'air froid est soufflé par l'appareil.
5. Appuyez sur la touche **—** ② pour activer le mode chauffage, puis vérifiez que de l'air chaud est soufflé par l'appareil.
6. Appuyez sur la touche **—** ③ et vérifiez que la vitesse du ventilateur change.
7. Appuyez sur la touche **—** ④ et vérifiez que l'ailette automatique fonctionne correctement.
8. Appuyez sur la touche **—** ⑤ pour terminer l'essai de fonctionnement.  
(Après deux heures, un signal sera émis pour arrêter l'essai de fonctionnement.)

#### Remarque :

- Dirigez la télécommande vers le récepteur de l'appareil intérieur pendant que vous effectuez les étapes 3 à 8.
- Il n'est pas possible de réaliser l'essai de fonctionnement en mode FAN, DRY ou AUTO (VENTILATEUR, SEC ou AUTO).

### 8.3. Auto-vérification

- Pour en savoir plus, consultez le manuel d'installation fourni avec chaque télécommande.

### 8.4. Vérification de l'écoulement (Fig. 8-6)

- Vérifiez l'écoulement correct de l'eau et la bonne étanchéité des joints.

#### Si l'installation électrique est terminée.

- Versez de l'eau pendant le fonctionnement de la climatisation et vérifiez.

#### Si l'installation électrique n'est pas terminée.

- Versez de l'eau pendant le fonctionnement en urgence et vérifiez.

\* La pompe d'écoulement et le ventilateur sont activés simultanément lorsque les bornes S1 et S2 sont activées avec un courant monophasé de 230 V après le réglage sur ON du connecteur (SWE) sur la carte de commande du boîtier des composants électriques.

Veillez à rétablir l'état précédent à la fin des travaux.

## 9. Commande du système

Consultez le manuel d'installation de l'appareil extérieur.

## 10. Installation de la grille

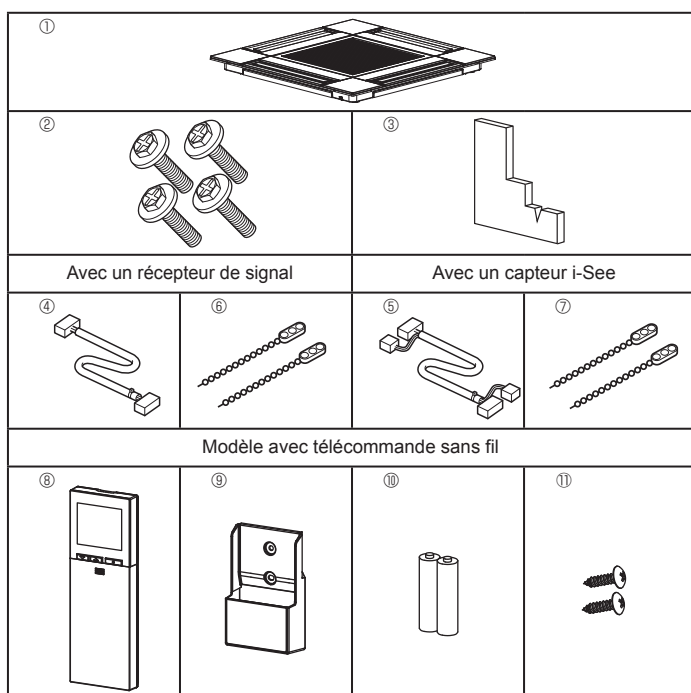


Fig. 10-1

### 10.1. Vérifiez la présence des accessoires de la grille (Fig. 10-1)

- La grille doit être accompagnée des accessoires suivants.

	Nom de l'accessoire	Qté	Remarque
①	Grille	1	625 × 625 (mm), 24-19/32 × 24-19/32 (pouces)
②	Vis avec rondelle	4	M5 × 0,8 × 25 (mm)
③	Jauge	1	
④	Fil de jonction pour le récepteur de signal	1	Fourni avec le récepteur de signal.
⑤	Fil de jonction pour le capteur i-See	1	Fourni avec le capteur i-See.
⑥	Fixation	2	Fourni avec le récepteur de signal.
⑦	Fixation	2	Fourni avec le capteur i-See.
⑧	Télécommande sans fil	1	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.
⑨	Support de la télécommande	1	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.
⑩	Piles LR6 AA	2	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.
⑪	Vis autotaraudeuses 3,5 × 16 mm	2	Fournie s'il s'agit d'un modèle avec télécommande sans fil.

## 10. Installation de la grille

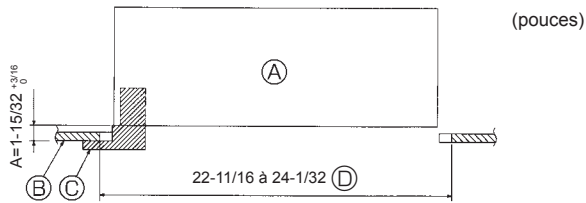


Fig. 10-2

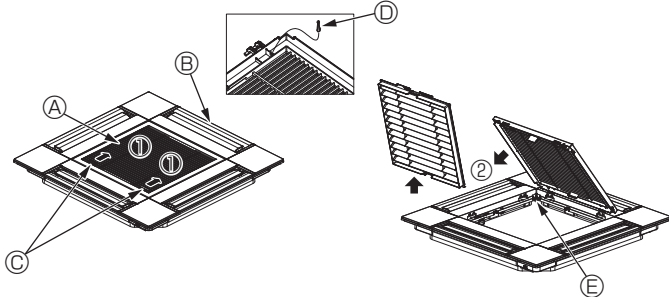


Fig. 10-3

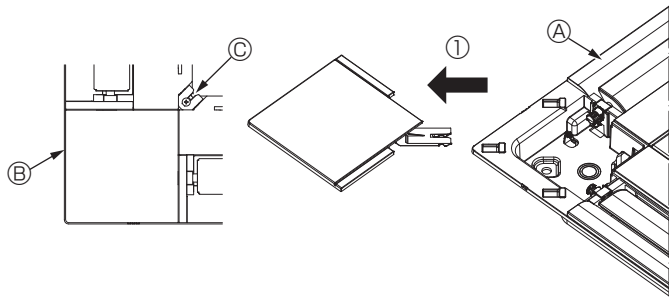
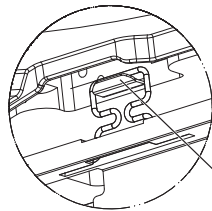
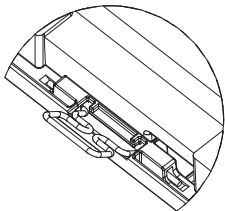


Fig. 10-4

<Crochet en position relevée>

<Crochet de grille>



Crochet de l'appareil principal

Fig. 10-5

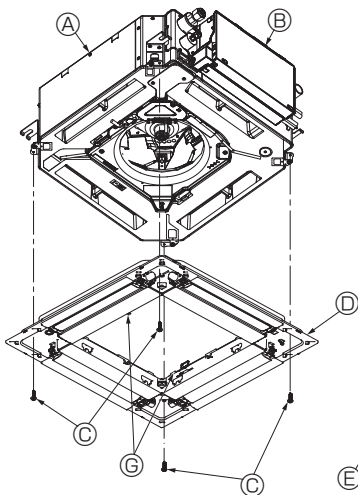


Fig. 10-6

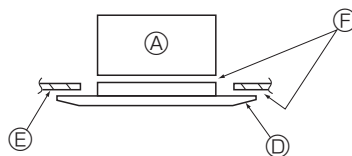


Fig. 10-7

### 10.2. Préparatifs préalables à la fixation de la grille (Fig. 10-2)

- À l'aide de la jauge fournie avec ce kit, ajustez et vérifiez la position de l'appareil par rapport au plafond. Si l'appareil n'est pas positionné correctement au plafond, des problèmes tels que des fuites d'air, de la condensation ou un mauvais fonctionnement des ailettes, pourraient se produire.
  - Veillez à ce que l'ouverture dans le plafond respecte la plage de dimension suivante : 576 × 576 à 610 × 610 (mm), 22-11/16 × 22-11/16 à 24-1/32 × 24-1/32 (pouces)
  - Assurez-vous que le point A s'effectue dans une fourchette allant de 37 à 42 mm (1-15/32 à 1-21/32 pouces). Le non respect de cette marge pourrait être à l'origine de certains dégâts.
- (A) Appareil principal  
 (B) Plafond  
 (C) Jauge (Accessoire)  
 (D) Dimensions de l'ouverture dans le plafond

#### 10.2.1. Dépose de la grille d'admission (Fig. 10-3)

- Pour ouvrir la grille d'admission, faites glisser les leviers dans le sens indiqué par la flèche ①.
  - Détachez le crochet qui sert à fixer la grille.  
\* Ne détachez pas le crochet de la grille d'admission.
  - Lorsque la grille se trouve en position "ouverte", retirez la charnière de la grille d'admission dans le sens indiqué par la flèche ②.
- (A) Grille d'admission  
 (B) Grille  
 (C) Leviers de la grille d'admission  
 (D) Crochet de grille  
 (E) Orifice pour crochet de grille

#### 10.2.2. Dépose du panneau d'angle (Fig. 10-4)

- Desserrez la vis au coin du panneau d'angle. Pour retirer le panneau, faites-le glisser dans le sens indiqué par la flèche ①.
- (A) Grille  
 (B) Panneau d'angle  
 (C) Vis

### 10.3. Installation de la grille

- Veillez prêter attention au fait qu'il existe une restriction concernant la position de fixation de la grille.
- #### 10.3.1. Installation temporaire de la grille
- Alignez les trous de vis dans les coins de la grille avec les orifices de montage dans les coins de l'appareil principal, attachez les deux crochets de la grille sur les saillies du bac de récupération de l'appareil principal, et suspendez temporairement la grille. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Attention :

Lors de l'installation du capteur i-See et du récepteur de signal, placez les fils de jonction dans la boîte de raccordement avant de suspendre la grille de manière temporaire.

Consultez la section 7.2.1. en page 27 pour plus d'informations sur le passage des fils de jonction.

#### 10.3.2. Fixation de la grille

- Fixez la grille en serrant les quatre vis. (Fig. 10-6)
- \* Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre l'appareil principal et le panneau, et entre le panneau et le plafond. (Fig. 10-7)

- (A) Appareil principal  
 (B) Boîtier des composants électriques  
 (C) Vis avec rondelle (Accessoire)  
 (D) Grille  
 (E) Plafond  
 (F) Vérifiez qu'il n'y a pas d'espace.  
 (G) Crochets de suspension temporaires sur le panneau

#### ⚠ Attention :

- Lorsque vous serrez la vis avec la rondelle captive (C), serrez-la à un couple de 4,8 N•m (4 ft•lbs) ou moins. N'utilisez jamais de tournevis à frapper. Cela pourrait endommager les pièces.
- Après avoir serré la vis, vérifiez que les deux crochets de la grille (Fig. 10-5) sont en prise avec les crochets de l'appareil principal.

## 10. Installation de la grille

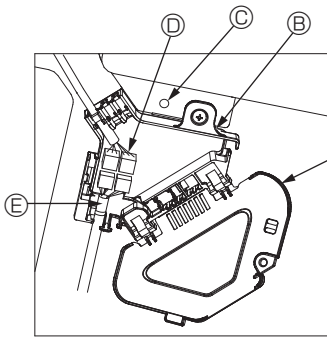


Fig. 10-8

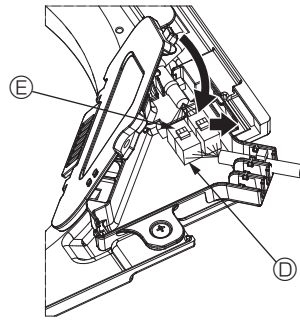


Fig. 10-9

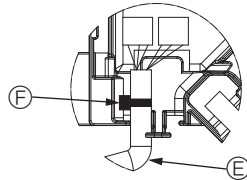


Fig. 10-10

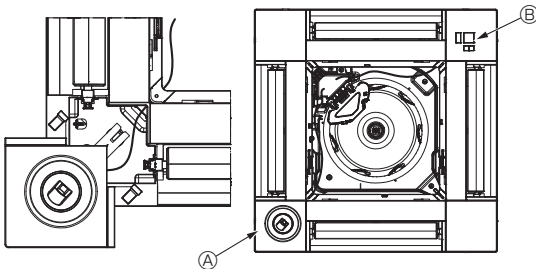


Fig. 10-11

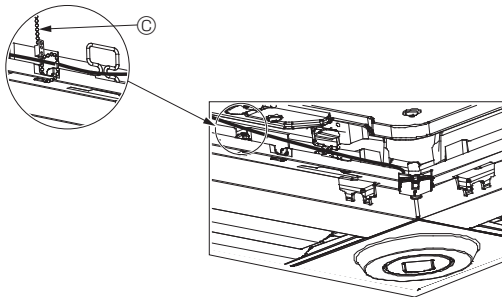


Fig. 10-12

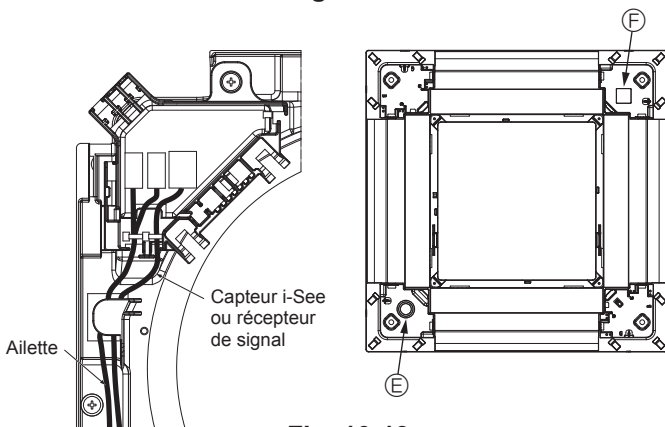


Fig. 10-13

### 10.3.3. Connexion des fils

- ① Retirez la vis de fixation du couvercle de la boîte de raccordement, puis ouvrez le couvercle.
- ② Branchez correctement le connecteur du fil de jonction du moteur des ailettes et le connecteur du fil du moteur des ailettes du panneau dans la boîte de raccordement. (Fig. 10-8)  
Il existe deux connecteurs de moteur d'ailette : un connecteur bleu et un connecteur orange. Veillez à faire correspondre les couleurs des connecteurs lorsque vous effectuez les raccordements.
- ③ Refermez le couvercle de la boîte de raccordement.  
Pour refermer le couvercle de la boîte de raccordement, faites glisser le couvercle dans le sens de la flèche et veillez à bien insérer la partie saillante. (Fig. 10-9)

- Ⓐ Couvercle de la boîte de raccordement
- Ⓑ Boîte de raccordement
- Ⓒ Vis de fixation
- Ⓓ Domino de raccordement
- Ⓔ Connecteur de fil du moteur d'ailette
- Ⓕ Ruban

#### ⚠ Attention :

- Placez le ruban de protection du moteur d'ailette du panneau dans la boîte de raccordement, comme indiqué sur le schéma. (Fig. 10-10)
- Lors de la fermeture du couvercle de la boîte de raccordement, veillez à ne pas pincer les fils.

### 10.3.4. Câblage du capteur i-See et du récepteur de signal

- Installez le capteur i-See et le récepteur de signal aux coins du panneau, dans les emplacements repérés par "○" ou "□". (Les positions peuvent être inversées.)
- Faites passer les fils du capteur i-See et du récepteur de signal dans les trous carrés aux coins du panneau, et installez-les.
- Raccordez le connecteur du fil de jonction et les connecteurs des fils du capteur i-See et du récepteur de signal dans la boîte de raccordement.
- Refermez le couvercle de la boîte de raccordement.
- Fixez les fils du capteur i-See et du récepteur de signal au panneau à l'aide des fixations, comme indiqué sur le schéma, de sorte qu'il n'y ait pas de mou au niveau des fils, puis coupez le fil qui dépasse aux extrémités de la fixation. (Fig. 10-12)
- Placez les fils du capteur i-See et du récepteur de signal à l'intérieur de l'évasement sur le panneau.
- Si la position du capteur i-See a été permutée de la position "○" (E) à la position "□" (F), changez le réglage des fonctions. (Voir page 30.)

#### ⚠ Attention :

- Faites passer les fils du capteur i-See et du récepteur de signal comme illustré dans la Fig. 10-13.
- Placez les excès de fils de jonction du capteur i-See et du récepteur de signal dans le boîtier des composants électriques dans le crochet pour fils, comme indiqué sur le schéma, et groupez les fils à l'aide de la fixation. (Fig. 10-14) Veillez à ce que le ruban qui maintient les fils de jonction du capteur i-See et du récepteur de signal soit bien positionné à l'intérieur de la boîte de raccordement. (Fig. 10-15)
- Si les connecteurs du moteur d'ailette et/ou le connecteur du récepteur de signal ne sont pas connectés correctement, les ailettes ne pourront pas bouger et/ou la communication avec la télécommande sera impossible.

- Ⓐ Capteur i-See
- Ⓑ Récepteur de signal
- Ⓒ Fixation
- Ⓓ Crochet pour fils
- Ⓔ Position "○" : position par défaut du capteur i-See
- Ⓕ Position "□" : position du récepteur de signal par défaut

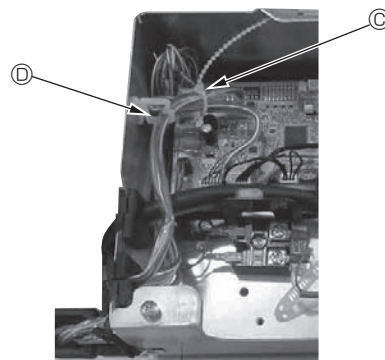


Fig. 10-14

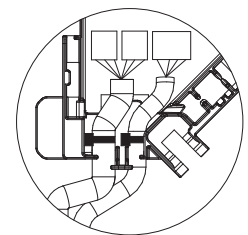


Fig. 10-15



## 10. Installation de la grille

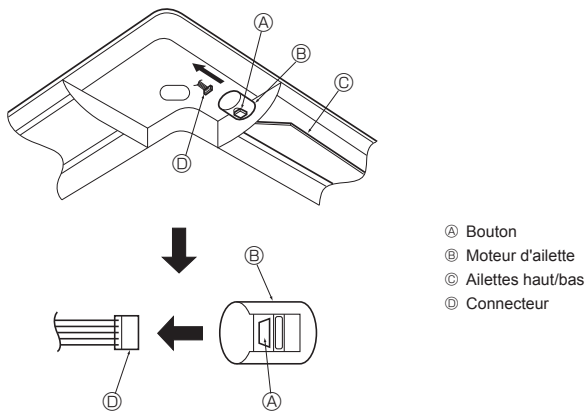


Fig. 10-16

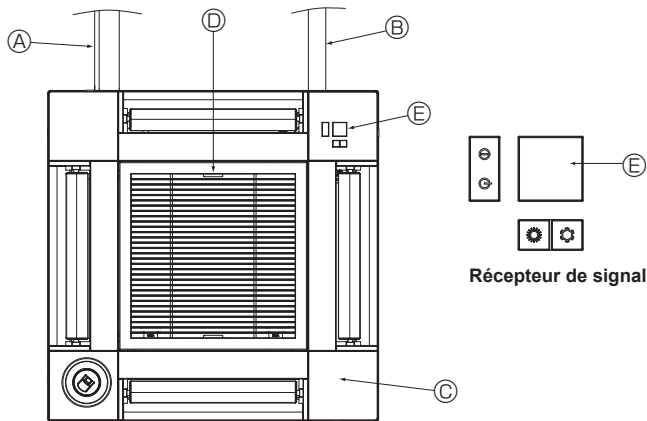


Fig. 10-17

### 10.4. Verrouillage de la direction haut/bas du flux d'air (Fig. 10-16)

Les ailettes de l'appareil peuvent être verrouillées en position haute ou basse, selon l'environnement d'utilisation.

- Réglez en fonction des préférences de l'utilisateur.

Le réglage du verrouillage vers le haut/bas des ailettes ainsi que toutes les commandes automatiques ne sont pas disponibles via la télécommande. En outre, la position réelle des ailettes peut différer de la position indiquée sur la télécommande.

- 1 Coupez l'interrupteur d'alimentation principal.

Des blessures et/ou des chocs électriques peuvent se produire lorsque le ventilateur de l'appareil est en rotation.

- 2 Débranchez le connecteur du moteur d'ailette du ventilateur que vous souhaitez verrouiller.

(Tout en appuyant sur le bouton, retirez le connecteur dans le sens de la flèche comme indiqué sur le schéma.) Lorsque le connecteur est déposé, isolez-le avec du ruban isolant.

### 10.5. Installation de la grille d'aspiration (Fig. 10-17)

- Suivez la procédure décrite à la section "10.2. Préparatifs préalables à la fixation de la grille" dans l'ordre inverse pour installer la grille d'aspiration et le panneau d'angle.

- A) Tuyau de réfrigérant de l'appareil principal
- B) Tuyau d'écoulement de l'appareil principal

- C) Panneau d'angle

- D) Position initiale des leviers de la grille d'aspiration à la sortie d'usine.

\* Les agrafes peuvent néanmoins être installées dans n'importe laquelle des quatre positions.

- E) Récepteur

### 10.6. Contrôle

- Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'espace entre l'appareil et la grille, ou entre la grille et la surface du plafond. S'il existe un espace entre l'appareil et la grille ou entre la grille et la surface du plafond, un problème d'accumulation de condensation pourrait se produire.

- Vérifiez que tous les fils ont été correctement connectés.

- Vérifiez que les quatre ailettes peuvent bouger. Si une ou plusieurs ailettes ne peuvent pas bouger, reportez-vous à la section 10.3. et vérifiez les connexions.

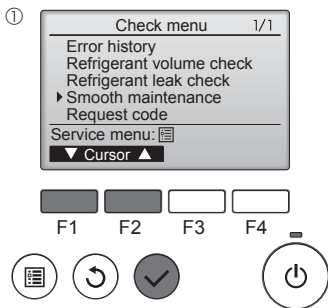
- Pour le panneau d'angle du capteur 3D i-See, vérifiez le mouvement de rotation. Si le capteur 3D i-See ne tourne pas, effectuez la procédure indiquée à la section "10.3. Installation de la grille".

## 11. Fonction Entretien facile

Les données de maintenance, telles que la température de l'échangeur thermique et le courant de fonctionnement du compresseur de l'appareil intérieur/extérieur, peuvent être affichées à l'aide de la fonction "Smooth maintenance" (Entretien facile).

\* Ceci ne peut pas être effectué en mode d'essai.

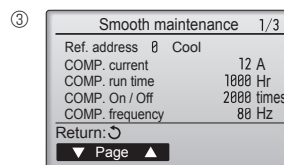
\* En fonction de la combinaison avec l'appareil extérieur, ceci peut ne pas être pris en charge par certains modèles.



- Sélectionnez "Service" dans le menu général, puis appuyez sur la touche [CHOIX].

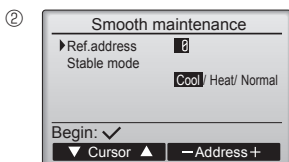
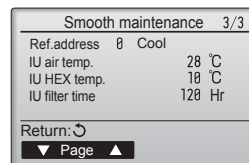
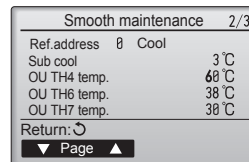
- Sélectionnez "Check" (Vérif.) à l'aide de la touche [F1] ou [F2] puis appuyez sur la touche [CHOIX].

- Sélectionnez "Smooth maintenance" (Entretien facile) à l'aide de la touche [F1] ou [F2] puis appuyez sur la touche [CHOIX].



Les données de fonctionnement apparaissent.

La durée cumulative de fonctionnement du compresseur (COMP. run) est exprimée en unités de 10 heures, et le nombre de cycles marche/arrêt (COMP. On/Off) en unités de 100 fois (sans fractions).



Sélectionnez chaque élément.

- Sélectionnez l'élément à modifier à l'aide de la touche [F1] ou [F2].

- Sélectionnez le réglage requis à l'aide de la touche [F3] ou [F4].

Réglage "Ref. address" (Adresse réf.)  
..... "0" - "15"

Réglage "Stable mode" (Mode stable)  
..... "Cool" (Froid) / "Heat"  
(Chaud) / "Normal" (Normal)

- Appuyez sur la touche [CHOIX], le fonctionnement stable démarre.

\* Le "Stable mode" (Mode stable) prend environ 20 minutes.

#### Navigation dans les écrans

- Pour revenir au Menu général ..... Touche [MENU]
- Pour revenir à l'écran précédent ..... Touche [RETOUR]

# Contenido

1. Precauciones de seguridad .....	38	7. Trabajo eléctrico.....	44
2. Seleccionar el lugar de instalación .....	38	8. Prueba de funcionamiento .....	50
3. Diagrama de instalación .....	39	9. Control del sistema .....	52
4. Instalación de la unidad interior .....	39	10. Instalar la rejilla .....	52
5. Colocación de los tubos de refrigerante .....	41	11. Función de mantenimiento fácil .....	55
6. Colocación de los tubos de drenaje.....	43		

**Nota:**  
En este manual de instrucciones, la frase “Mando a distancia con cable” se refiere solo a PAR-33MAA. Si necesita más información acerca del otro mando a distancia, consulte el manual de instalación o el manual de puesta en marcha que se incluyen en dichas cajas.

## 1. Precauciones de seguridad

- Asegúrese de leer las “Precauciones de seguridad” antes de instalar el acondicionador de aire.
- Tome las precauciones indicadas en él, ya que se refieren a cuestiones de seguridad importantes.
- Éstas son las indicaciones y sus significados.

### ⚠ Atención:

Podría causar la muerte, lesiones graves, etc.

### ⚠ Precaución:

Podría causar lesiones graves en ciertos entornos si se manipula incorrectamente.

### ⚠ Atención:

- No lo instale usted mismo (cliente). Una instalación defectuosa podría conllevar lesiones a causa de incendios, descargas eléctricas, caída de la unidad o escapes de agua. Para hacer la instalación, consulte al concesionario en el que adquirió esta unidad o a un instalador profesional.
- Asegúrese de que el lugar de instalación puede soportar el peso de la unidad. Si se instala en un lugar que no tiene la firmeza suficiente, la unidad puede caerse y causar lesiones.
- Utilice los cables indicados para instalar de forma segura las unidades interior y exterior, y conecte bien los cables en las secciones de conexión de la placa de terminales de modo que no queden tensos en dichas secciones. Una conexión y fijación defectuosas podrían provocar un incendio.
- No emplee conexiones intermedias del cable de alimentación ni tampoco un cable de extensión; evite también conectar demasiados aparatos a una sola toma de CA. Esto podría provocar un incendio o una descarga eléctrica a causa de un contacto o un aislamiento defectuoso, un exceso de corriente, etc.
- Una vez acabada la instalación, compruebe que no haya fugas de gas refrigerante.
- Para efectuar una instalación segura, consulte el manual de instalación. Una instalación incompleta podría provocar lesiones a causa del fuego, una descarga eléctrica, la caída de la unidad o un escape de agua.
- Realice la instalación eléctrica siguiendo las instrucciones del manual de instalación y asegurándose de emplear un circuito exclusivo. Si el circuito de alimentación no tiene suficiente capacidad o la instalación eléctrica es insuficiente, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- El usuario nunca debe intentar reparar la unidad ni trasladarla a otra ubicación.

### ⚠ Precaución:

- Realice la toma de tierra. No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, al pararrayos de una tubería de agua ni al cable de toma de tierra de un teléfono. Una conexión defectuosa podría provocar una descarga eléctrica.
- No instale la unidad en un lugar donde haya una fuga de gas inflamable. Si hay una fuga de gas y éste se acumula en la zona que rodea la unidad, podría producirse una explosión.
- Instale un disyuntor de fuga a tierra según la zona de instalación (si es húmeda). Si no se instala este disyuntor, podría producirse una descarga eléctrica.
- Para efectuar un drenaje y una instalación de tuberías seguros, siga las indicaciones del manual de instalación. Un drenaje o una instalación de tuberías defectuosos podría causar un escape de agua en la unidad que mojaría o estropearía los enseres del hogar.

## 2. Seleccionar el lugar de instalación

### 2.1. Unidad interior

- Donde no se obstaculice el flujo de aire.
- Donde el aire frío se pueda propagar por toda la habitación.
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa.
- A una distancia mínima de 1 m (3 pies) del televisor y de la radio (para evitar que se distorsione la imagen o que se produzca ruido).

### 2.2. Montaje del mando a distancia inalámbrico (Para PAR-SF9FA-E\*)

- Lugar de montaje
  - Donde sea fácil de utilizar y de ver.
  - Donde los niños no puedan tocarlo.
- Montaje  
Seleccione una posición aproximadamente a 1,2 m (4 pies) sobre el suelo, compruebe que las señales del controlador remoto lleguen correctamente a la unidad interior desde esa posición (sonará un pitido de recepción “pii” o “pii-pii”). A continuación, instale el soporte del mando a distancia en un pilar o pared e instale el mando a distancia inalámbrico.

- Cuando haya acabado de leer el manual, no olvide dejarlo en casa del cliente junto al manual de instrucciones en un lugar fácilmente visible.

⚡ : Indica una pieza que debe estar conectada a tierra.

### ⚠ Atención:

Lea detenidamente las etiquetas adheridas a la unidad principal.

Instale la unidad interior como mínimo 2,4 m (8 pies) por encima del nivel del suelo.

Para aparatos que no están disponibles para el público general.

- Instale el equipo de acuerdo con la normativa para instalaciones eléctricas de su país.
- Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, su agente de mantenimiento o personas igualmente cualificadas para evitar cualquier riesgo.
- Fije firmemente la cubierta de la instalación eléctrica a la unidad interior y el panel de servicio, a la unidad exterior. Si no se fija con firmeza la cubierta de la instalación eléctrica en la unidad interior ni se fija el panel de servicio en la unidad exterior, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica a causa del polvo, el agua, etc.
- Asegúrese de utilizar las piezas suministradas o indicadas para efectuar la instalación. El empleo de piezas defectuosas podría provocar lesiones o escapes de agua a causa de un incendio, una descarga eléctrica, la caída de la unidad, etc.
- Ventile la habitación si hay fugas de refrigerante durante la operación. Si el refrigerante entra en contacto con una llama puede liberar gases tóxicos.
- Cuando instale o cambie de sitio el acondicionador de aire, o al realizar tareas de mantenimiento, utilice únicamente el refrigerante indicado (R410A) para cargar los tubos del refrigerante. No lo mezcle con ningún otro refrigerante y asegúrese de que no quede aire en las tuberías. Si se mezcla aire con el refrigerante, se podría producir una alta presión anómala en los tubos de refrigeración, que podría ocasionar una explosión u otros daños. El uso de un refrigerante distinto al especificado para el sistema ocasionará fallos mecánicos, un funcionamiento incorrecto del sistema o averías en la unidad. En el peor de los casos, esto podría llegar a ser un serio impedimento para garantizar el uso seguro del producto.

- Apriete la tuerca abocardada mediante una llave dinamométrica tal y como se especifica en el presente manual. Si la aprieta demasiado, la tuerca abocardada podría romperse transcurrido un tiempo, causando pérdidas de refrigerante.
- Si se utiliza la unidad durante muchas horas y el aire del techo se encuentra a una temperatura alta/presenta una humedad elevada (punto de rocío por encima de los 26 °C, 79 °F), puede formarse rocío en la unidad interior o en los materiales del techo. Si utiliza las unidades en estas condiciones, coloque material aislante (de 10 a 20 mm, de 13/32 a 15/32 de pulgadas) en toda la superficie de la unidad y en los materiales del techo para evitar la condensación.

- En un lugar lo más alejado posible de fluorescentes o de luces incandescentes (para que el controlador remoto por infrarrojos funcione con normalidad).
- Donde el filtro de aire se pueda extraer y reemplazar con facilidad.

### ⚠ Atención:

Instale la unidad interior en un techo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.

En habitaciones con fluorescentes de tipo inversor, puede que la señal del controlador remoto inalámbrico no se reciba.

### 3. Diagrama de instalación

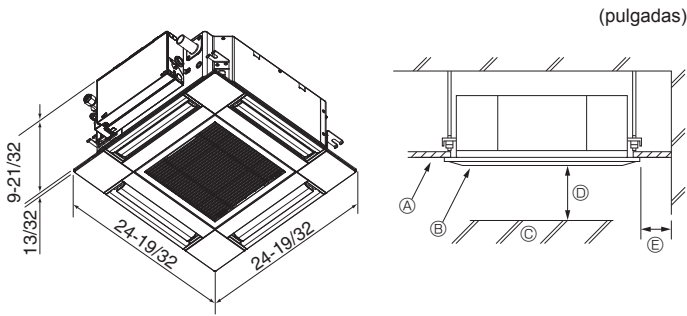


Fig. 3-1

#### 3.1. Unidad interior (Fig. 3-1)

- Ⓐ Techo
- Ⓑ Rejilla
- Ⓒ Obstáculo
- Ⓓ Mín. 1000 mm (40 pulgadas)
- Ⓔ Mín. 500 mm (20 pulgadas) (toda la periferia)

Cuando configure el espacio de mantenimiento para Ⓔ, deje siempre un mínimo de 700 mm (28 pulgadas).

#### ⚠ Atención:

Instale la unidad interior en un techo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.

#### 3.2. Unidad exterior

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

### 4. Instalación de la unidad interior

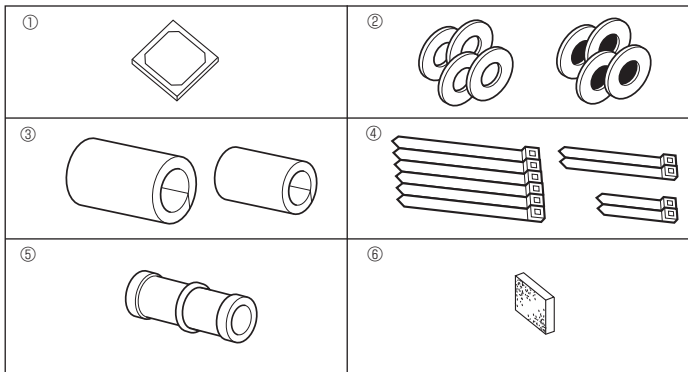


Fig. 4-1

#### 4.1. Compruebe los accesorios de la unidad interior (Fig. 4-1)

La unidad interior debe incluir los siguientes accesorios.

	Nombre del accesorio	Cant.
①	Plantilla de instalación	1
②	Arandelas (con aislamiento)	4
	Arandelas (sin aislamiento)	4
③	Cubierta de la tubería (para la junta de las tuberías de refrigerante)	
	diámetro pequeño (líquido)	1
	diámetro grande (gas)	1
④	Abrazadera (grande)	6
	Abrazadera (media)	2
	Abrazadera (pequeña)	2
⑤	Tubo de desagüe	1
⑥	Aislamiento	1

#### 4.2. Lugares de instalación de las aberturas en el techo y los tornillos de suspensión (Fig. 4-2)

#### ⚠ Precaución:

Instale la unidad interior como mínimo 2,4 m (8 pies) por encima del nivel del suelo.

Para aparatos que no están disponibles para el público general.

- Utilice la plantilla de instalación y el calibre (suministrado como accesorio con la rejilla) para realizar una abertura en el techo que le permita instalar la unidad principal tal y como se muestra en el diagrama. (Se muestra el método para utilizar la plantilla y el calibre).
  - \* Antes de su uso, compruebe las dimensiones de la plantilla y del calibre, ya que pueden cambiar debido a las fluctuaciones de temperatura y humedad.
  - \* Las dimensiones de la abertura en el techo pueden regularse dentro del rango que aparece en el siguiente diagrama; así pues, centre la unidad principal en la abertura asegurándose de que los respectivos lados opuestos queden a la misma distancia del borde de la abertura.
- Utilice tornillos de suspensión M10 (3/8").
  - \* Los tornillos de suspensión deben adquirirse in situ.
- Instale firmemente, comprobando que no quede espacio libre entre el panel del techo y la rejilla, y entre la unidad principal y la rejilla.

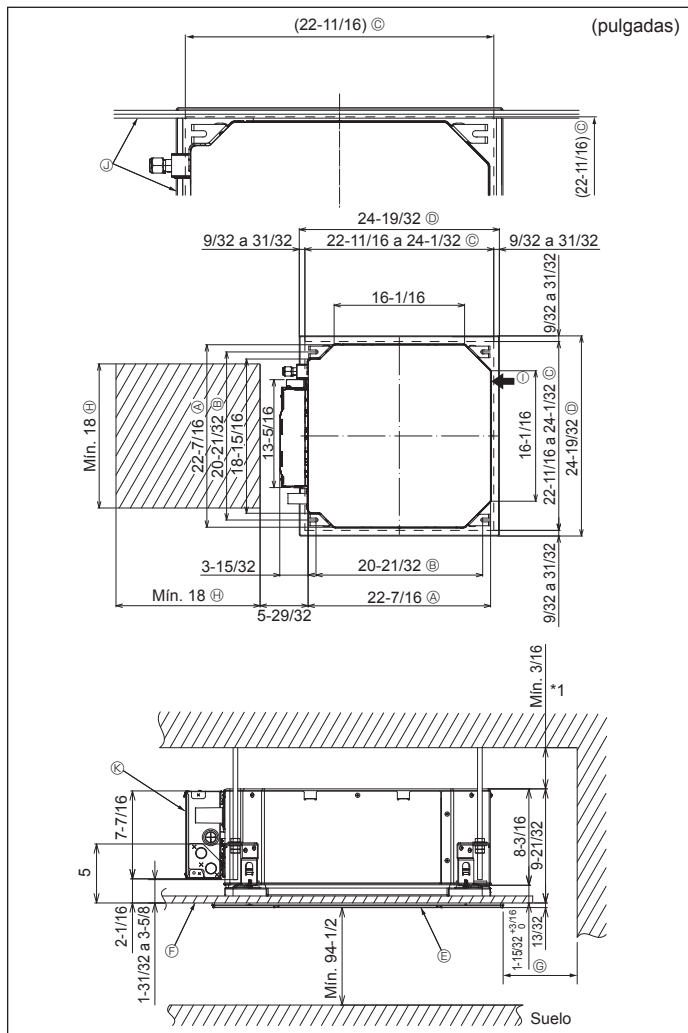


Fig. 4-2

- Ⓐ Lado exterior de la unidad principal
- Ⓑ Paso del tornillo
- Ⓒ Abertura en el techo
- Ⓓ Lado exterior de la rejilla
- Ⓔ Rejilla
- Ⓕ Techo
- Ⓖ Mín. 500 mm (20 pulgadas) (toda la periferia)
- Ⓗ Cuando establezca el espacio de mantenimiento para Ⓖ, deje siempre un mínimo de 700 mm (28 pulgadas).
- Ⓘ Espacio para mantenimiento
- Ⓛ Entrada de aire fresco
- Ⓜ Ángulo
- Ⓨ Caja de los componentes eléctricos

\* Deje el espacio de mantenimiento en el extremo de la caja de componentes eléctricos.

\*1 Si lo instala en una posición de la unidad de techo ya existente, o si desea aplicar un aislamiento térmico adicional, deje un espacio mínimo de 25 mm (1 pulgada).

## 4. Instalación de la unidad interior

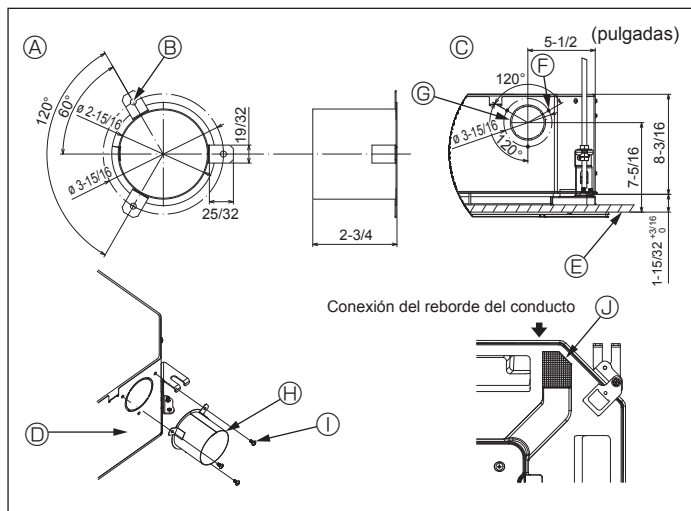


Fig. 4-3

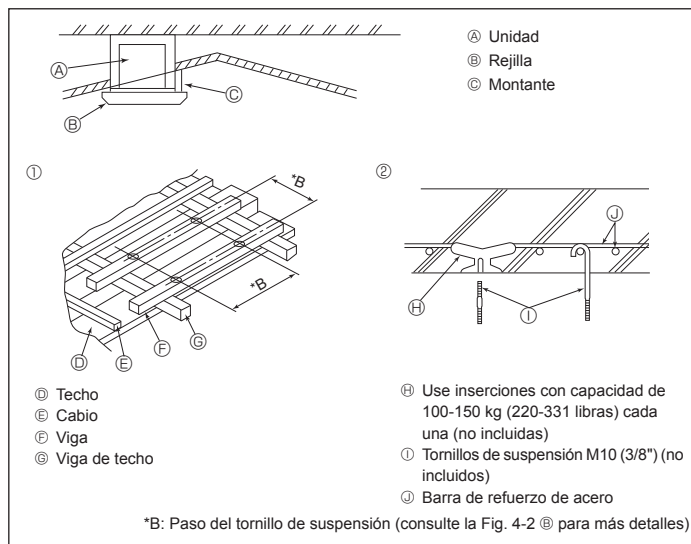


Fig. 4-4

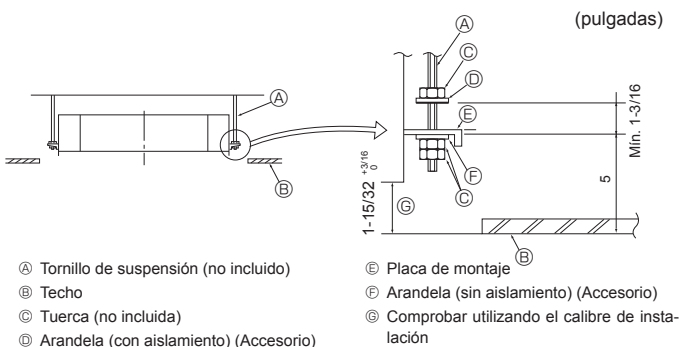


Fig. 4-5

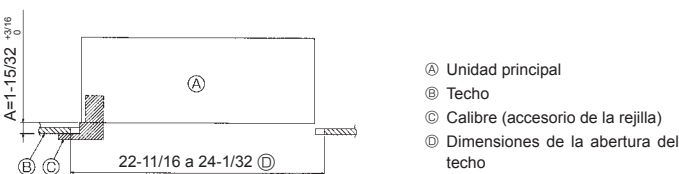


Fig. 4-6

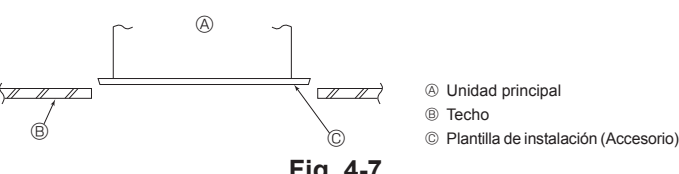


Fig. 4-7

### 4.3. Instalación del conducto (en el caso de entrada de aire fresco) (Fig. 4-3)

#### ⚠ Precaución:

**Unión del ventilador del conducto y del acondicionador de aire**  
Si se utiliza un ventilador del conducto, asegúrese de unirlo al acondicionador de aire cuando se obtenga aire del exterior.  
No utilice únicamente el ventilador del conducto. Podrían producirse pérdidas.

#### Preparar el reborde del conducto (por parte del técnico)

• Se recomienda la forma de reborde del conducto mostrada a la izquierda.

#### Instalación del reborde del conducto

• Corte el orificio de corte. No lo parta.  
• Instale el reborde del conducto en el orificio de corte de la unidad interior utilizando tres tornillos roscados de 4 × 10 mm, que debe preparar el técnico.

#### Instalación del conducto (por parte del técnico)

• Prepare un conducto cuyo diámetro interior encaje en el diámetro exterior del reborde del conducto.  
• En caso de que la zona situada encima del techo tenga una temperatura y una humedad muy altas, envuelva el conducto con un aislante térmico para evitar pérdidas en la pared.

#### Retire el aislante del depósito de drenaje.

- Ⓐ Forma recomendada del reborde del conducto
- Ⓑ Orificio de corte de  $\varnothing 73.4$  mm (2-7/8 pulgadas) (Grosor: 0.8 mm (1/32 pulgada) o superior)
- Ⓒ Orificio de 3- $\varnothing 5$  mm (3/16 pulgada)
- Ⓓ Vista detallada de la entrada de aire fresco
- Ⓔ Unidad interior
- Ⓕ Superficie del techo
- Ⓖ 3 orificios para tornillos roscados
- Ⓗ Orificio de corte de  $\varnothing 73.4$  mm (2-7/8 pulgadas)
- Ⓙ Reborde del conducto (por parte del técnico)
- Ⓚ Tornillo roscado de 4 × 10 mm (por parte del técnico)
- Ⓛ Aislamiento

### 4.4. Estructura de suspensión (refuerzo de la estructura de suspensión) (Fig. 4-4)

• Los trabajos en el techo diferirán según el tipo de construcción del edificio. Se deberá consultar a los constructores y decoradores de interiores.

- (1) Apertura del techo: El techo debe mantenerse totalmente horizontal y se reforzará la estructura del techo (marco: listones de madera y soportes de listones) para protegerlo de vibraciones.
- (2) Corte y extraiga la estructura del techo.
- (3) Refuerce los bordes de la estructura del techo en los puntos que han sido cortados, y añada elementos estructurales para asegurar los extremos del panel del techo.
- (4) Al instalar la unidad en un techo inclinado, coloque un montante entre el techo y la rejilla y disponga la instalación de forma que la unidad quede horizontal.

#### ① Estructuras de madera

• Use vigas-tirante (para casas de un solo piso) o vigas de doble piso (para casas de dos pisos) como refuerzo.  
• Las vigas de madera para acondicionadores de aire suspendidos deben ser resistentes y sus lados deben tener como mínimo 6 cm (2-3/8 pulgadas) de longitud si están separadas menos de 90 cm (36 pulgadas), y como mínimo 9 cm (3-9/16 pulgadas) de longitud si están separadas hasta 180 cm (71 pulgadas). El tamaño de los tornillos de suspensión debe ser de  $\varnothing 10$  (3/8"). (Los pernos no se entregan con la unidad).

#### ② Estructuras de hormigón armado

Asegure los tornillos de suspensión siguiendo el método ya descrito, o utilice colgadores de acero o madera, etc., para instalar los pernos de suspensión.

### 4.5. Procedimientos de suspensión de la unidad (Fig. 4-5)

Suspenda la unidad principal de la forma mostrada en el diagrama.

1. En primer lugar, coloque las piezas en los tornillos de suspensión en el orden siguiente: arandelas (con aislamiento), arandelas (sin aislamiento) y tuercas (dobles).
  - Coloque la arandela con el acolchado de forma que el aislamiento quede cara abajo.
  - Si se utilizan arandelas superiores para suspender la unidad principal, las arandelas inferiores (con aislamiento) y las tuercas (dobles) deben colocarse más tarde.
2. Levante la unidad hasta la altura adecuada de los tornillos de suspensión para insertar la placa de montaje entre las arandelas y luego apriétela firmemente.
3. Si no puede alinear la unidad principal en el orificio de montaje del techo, se puede ajustar posteriormente gracias a la ranura de la placa de montaje. (Fig. 4-6)
  - Asegúrese de que el paso A se realiza en 37-42 mm (de 1-15/32 a 1-21/32 pulgadas). Si no se respeta este margen, podrían producirse graves daños.

### 4.6. Confirmar la posición de la unidad principal y apretar los tornillos de suspensión (Fig. 4-7)

- Compruebe, utilizando el calibre unido a la rejilla, que la parte inferior de la unidad principal esté correctamente alineada con la abertura del techo. Confírmelo, ya que en caso contrario se puede generar condensación y gotear debido a pérdidas de aire, etc.
- Confirme que la unidad principal está nivelada horizontalmente, utilizando un nivel o un tubo de vinilo relleno de agua.
- Una vez comprobada la posición de la unidad principal, apriete firmemente las tuercas de los tornillos de suspensión para fijar la unidad principal.
- La plantilla de instalación puede utilizarse como hoja de protección para evitar que entre polvo en la unidad principal cuando las rejillas no estén colocadas durante un tiempo o cuando deben alinearse los materiales del techo una vez finalizada la instalación de la unidad.

\* Para más detalles, consulte las instrucciones de la plantilla de instalación.

## 5. Colocación de los tubos de refrigerante

### 5.1. Precauciones

Para aparatos con refrigerante R410A

- Utilice aceite de alquibenceno (en pequeñas cantidades) para recubrir las secciones abocardadas.
- Utilice tubos de cobre fosforoso del tipo C1220 y tubos de aleación de cobre sin costuras para conectar los tubos del refrigerante. Utilice tuberías para refrigerante del grosor especificado en la tabla siguiente. Asegúrese de que el interior de las tuberías está limpio y que no contienen ningún contaminante nocivo como compuestos sulfúricos, oxidantes, restos o polvo.

**⚠ Atención:**

Cuando instale o cambie de sitio el acondicionador de aire, o al realizar tareas de mantenimiento, utilice únicamente el refrigerante indicado en la unidad exterior para cargar los tubos del refrigerante. No lo mezcle con otro tipo de refrigerante y vacíe completamente de aire los tubos.

Si el aire se mezcla con el refrigerante, podría producir una tensión anormalmente alta en el tubo del refrigerante y ocasionar una explosión u otros peligros.

Usar un refrigerante distinto al indicado para el sistema provocará un fallo mecánico, un funcionamiento defectuoso del sistema o la avería de la unidad. En el peor de los casos, podría suponer un grave impedimento para garantizar la seguridad del producto.

### 5.2. Tubo de refrigerante (Fig. 5-1)

Preparación de las tuberías

(1) La tabla siguiente indica las especificaciones de las tuberías disponibles en el mercado.

Modelo	Tubería	Diámetro exterior		Grosor mín. de la pared	Grosor del aislamiento	Material aislante
		mm	pulg.			
SLZ-KF09 SLZ-KF12	Para líquido	6,35	1/4	0,8 mm (1/32 pulgada)	8 mm (10/32 pulgada)	Plástico de espuma termorresistente con un peso específico de 0,045
	Para gas	9,52	3/8	0,8 mm (1/32 pulgada)	8 mm (10/32 pulgada)	
SLZ-KF15 SLZ-KF18	Para líquido	6,35	1/4	0,8 mm (1/32 pulgada)	8 mm (10/32 pulgada)	
	Para gas	12,7	1/2	0,8 mm (1/32 pulgada)	8 mm (10/32 pulgada)	

(2) Asegúrese de que los 2 tubos de refrigerante estén bien aislados para evitar la condensación.

(3) El radio de curvatura del tubo de refrigerante debe ser de 100 mm (4 pulgadas) o más.

**⚠ Precaución:**

Asegúrese de utilizar el aislamiento del grosor especificado. Un grosor excesivo impide el almacenamiento detrás de la unidad interior y un menor grosor produce un goteo por condensación.

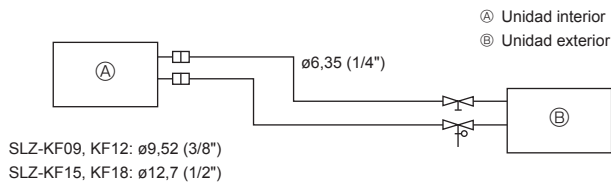


Fig. 5-1

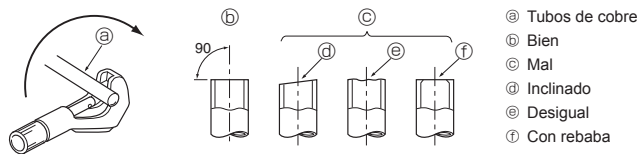


Fig. 5-2

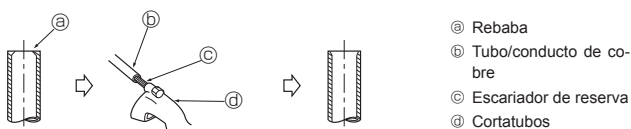


Fig. 5-3



Fig. 5-4

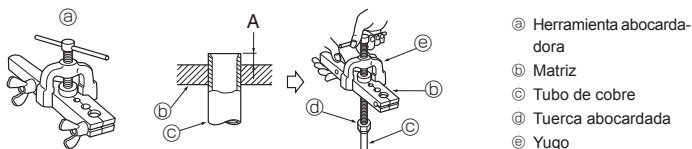


Fig. 5-5

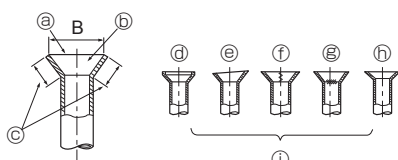


Fig. 5-6

### 5.3. Tareas de abocardamiento

- Las fugas de gas se deben principalmente a defectos de abocardado. Realice un abocardado correcto siguiendo estas instrucciones.

#### 5.3.1. Corte del tubo (Fig. 5-2)

- Utilizando un cortatubos, corte correctamente el tubo de cobre.

#### 5.3.2. Eliminación de las rebabas (Fig. 5-3)

- Elimine completamente las rebabas del corte transversal del tubo/tubería.
- Mientras elimina las rebabas, ponga el extremo del tubo/tubería de cobre en dirección descendente para evitar que éstas penetren en el mismo.

#### 5.3.3. Colocación de las tuercas (Fig. 5-4)

- Una vez eliminadas las rebabas, extraiga las tuercas abocardadas colocadas en las unidades interior y exterior, y luego póngalas en el tubo/tubería. (Cuando se ha terminado el proceso de abocardado ya no se pueden poner).

#### 5.3.4. Labores de abocardamiento (Fig. 5-5)

- Realice el trabajo de abocardamiento utilizando una herramienta abocardadora tal como se muestra a la derecha.

Diámetro del tubo (mm, pulgada)	Medidas	
	A (mm, pulgadas)	B $^{+0}_{-0,4}$ , 1/64 (mm, pulgadas)
	Cuando se utiliza la herramienta para R410A	
	Tipo de embrague	
6,35, 1/4"	0 a 0,5, 0 a 1/64	9,1, 11/32
9,52, 3/8"	0 a 0,5, 0 a 1/64	13,2, 17/32
12,7, 1/2"	0 a 0,5, 0 a 1/64	16,6, 21/32

Sujete firmemente el tubo de cobre con una pieza de fijación del tamaño indicado en la tabla anterior.

#### 5.3.5. Comprobación (Fig. 5-6)

- Compare el trabajo de abocardamiento con una de las imágenes que se muestran a la derecha.
- Si el abocardado se ve defectuoso, corte la sección abocardada y repita el proceso de abocardado.

- ⓐ Completamente uniforme
- ⓑ Interior lustroso sin arañazos
- ⓒ Nivelado en toda su longitud
- ⓓ Demasiado
- ⓔ Inclinado
- ⓕ Estrías en la superficie abocardada
- ⓖ Agrietado
- ⓗ Inclinado
- ⓙ Malos ejemplos

## 5. Colocación de los tubos de refrigerante

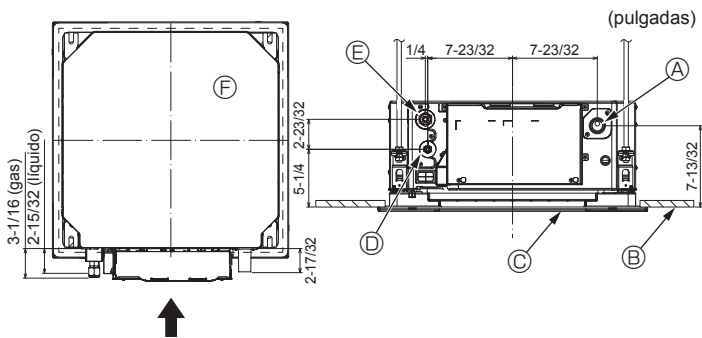


Fig. 5-7

### 5.4. Ubicación de los tubos de refrigerante y drenaje

#### (Fig. 5-7)

- Ⓐ Tubo de drenaje
- Ⓑ Techo
- Ⓒ Rejilla
- Ⓓ Tubo de refrigerante (líquido)
- Ⓔ Tubo de refrigerante (gas)
- Ⓕ Unidad principal

Modelo	Medidas (mm, pulgadas)	
	A (líquido)	B (gas)
SLZ-KF09 SLZ-KF12	63, 2-15/32	72, 2-27/32
SLZ-KF15 SLZ-KF18	63, 2-15/32	78, 3-1/16

### 5.5. Conexión de los tubos (Fig. 5-8)

#### Unidad interior

##### 1) Cuando se utilicen tubos convencionales de cobre:

- Aplique una capa delgada de aceite refrigerante a la superficie del tubo y de la junta de asiento antes de apretar la tuerca abocardada.
- Utilice dos llaves de apriete para apretar las conexiones de los tubos.
- Vacíe de aire el tubo de refrigerante utilizando su propio gas refrigerante (no purgue el aire del refrigerante cargado en la unidad exterior).
- Utilice un detector de fugas o agua jabonosa para comprobar posibles fugas de gas una vez realizadas las conexiones.
- Utilice la tuerca abocardada instalada en esta unidad interior.
- Si vuelve a conectar los tubos de refrigerante después de desmontarlos, asegúrese de que se haya reconstruido la parte abocardada del tubo.
- Utilice el aislante para la tubería de refrigerante incluido para aislar las conexiones de la unidad interior. Realice los aislamientos con cuidado según el diagrama siguiente.

##### 2) Aislamiento térmico de los tubos de refrigerante:

- ① Envuelva la cubierta adjunta del tubo de mayor tamaño alrededor del tubo de gas, comprobando que el extremo de la cubierta del tubo entre en contacto con el lateral de la unidad.
- ② Envuelva la cubierta adjunta del tubo de menor tamaño alrededor del tubo de líquido, comprobando que el extremo de la cubierta del tubo entre en contacto con el lateral de la unidad.
- ③ Sujete ambos extremos de cada cubierta del tubo con las abrazaderas incluidas. (Coloque las abrazaderas a 20 mm (25/32 pulgada) de los extremos de la cubierta del tubo). Compruebe que la rendija de la cubierta del tubo quede hacia arriba al instalarla.

Compruebe que la válvula de parada en la unidad exterior esté totalmente cerrada (la unidad se suministra con la válvula cerrada). Tras realizar todas las conexiones entre unidad interior y exterior, purgue el aire del sistema por succión a través del puerto de la válvula de parada en la unidad exterior.

Después de completar los procedimientos descritos anteriormente, abra completamente el vástago de las válvulas de parada de la unidad exterior. Este paso completará la conexión del circuito de refrigerante entre las unidades interior y exterior. Las instrucciones de la válvula de parada están marcadas en la unidad exterior.

#### Apretar la tuerca abocardada

- Aplique una capa fina de aceite refrigerante en la superficie de asiento de la tubería. (Fig. 5-9)
- Para hacer la conexión, alinee primero el centro y luego déle a la tuerca abocardada las primeras 3 - 4 vueltas.
- Utilice la siguiente tabla de pares de torsión como guía para la sección de unión lateral de la unidad interior y apriete empleando dos llaves. Procure no apretar demasiado, ya que podría deteriorar la sección abocardada.

- Ⓐ Aplique aceite refrigerante para máquinas en toda la superficie abocinada.
- Ⓑ Utilice tuercas abocardadas que coincidan con el tamaño de la tubería de la unidad exterior.
- Ⓒ Torsión de apriete de la tuerca abocardada

Tubo de cobre O.D. (mm, pulgadas)	Diám. ext. de la tuerca abocardada (mm, pulgadas)	Par de torsión (N·m, pies·libras)
ø6,35, 1/4	17, 21/32	14 a 18, 10 a 13
ø9,52, 3/8	22, 7/8	34 a 42, 25 a 31
ø12,7, 1/2	26, 1-1/32	49 a 61, 36 a 45

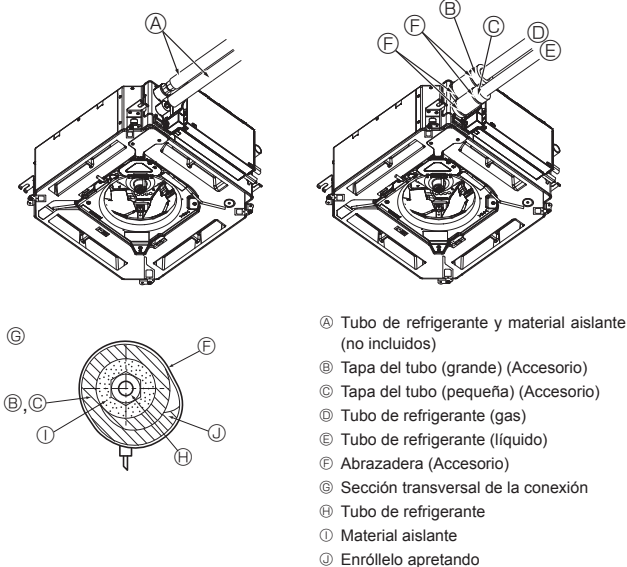


Fig. 5-8

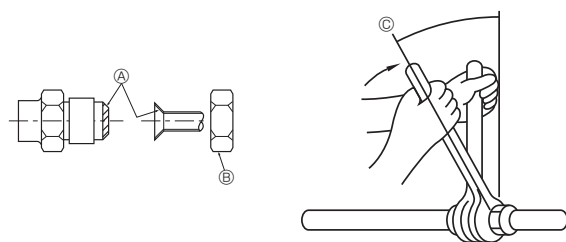


Fig. 5-9

## 6. Colocación de los tubos de drenaje

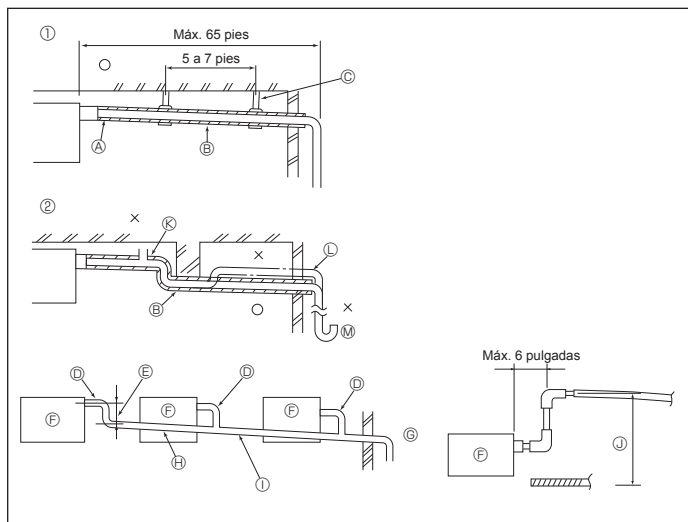


Fig. 6-1

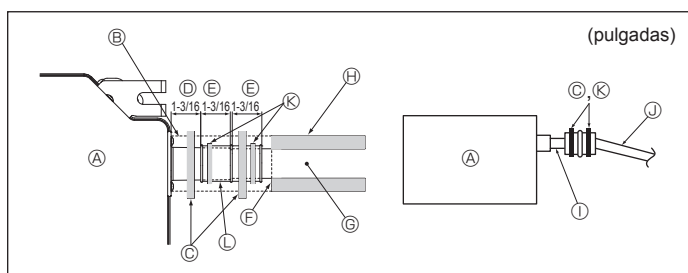


Fig. 6-2

### 6.1. Tubería de drenaje (Fig. 6-1)

- Utilice VP25 (TUBO DE PVC CON DIÁM. EXT.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pulgadas)) para el tubo de drenaje y proporcione una pendiente de descenso de 1/100 o más.
- Conecte las juntas de los tubos con un adhesivo de tipo polivinilo.
- Consulte la figura para realizar los trabajos de canalización.
- Utilice la manguera de drenaje incluida para cambiar la dirección de la extracción.

- ① Tubería correcta
- ② Tubería incorrecta
- Ⓐ Aislamiento (9 mm (11/32 pulgada) o más)
- Ⓑ Pendiente de descenso (1/100 o más)
- Ⓒ Soporte metálico
- ⓧ Purgador de aire
- Ⓓ Criado
- Ⓜ Sifón para evitar olores

#### Agrupación de tuberías

- Ⓔ TUBO DE PVC CON DIÁM. EXT.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pulgadas)
- Ⓕ Hágalo lo más ancho posible
- Ⓖ Unidad interior
- Ⓗ Haga una medida ancha para la tubería con el objetivo de agrupar las tuberías.
- Ⓘ Pendiente de descenso (1/100 o más)
- Ⓛ TUBO DE PVC CON DIÁM. EXT.  $\varnothing 38$  mm (1-1/2 pulgadas) para agrupación de tuberías. (Aislamiento de 9 mm (11/32 pulgada) o más)
- Ⓤ Hasta 850 mm (33 pulgadas)

1. Conecte el tubo de desagüe (suministrado con la unidad) al orificio de desagüe. (Fig. 6-2)  
(Sujete el tubo con un adhesivo de PVC y asegure la conexión con una abrazadera).
2. Instale un tubo de drenaje (no incluido) (tubo de PVC, diám. ext.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pulgadas)).  
(Sujete la tubería con un adhesivo de PVC y asegure la conexión con una abrazadera).
3. Aísle el tubo y la tubería. (Tubería de PVC, O.D.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pulgadas) y manguito)
4. Compruebe que el líquido de drenaje circule correctamente.
5. Aísle el orificio de desagüe con material aislante y sujételo con una abrazadera. (Tanto el material aislante como la abrazadera se incluyen con la unidad).

- Ⓐ Unidad principal
- Ⓑ Material aislante
- Ⓒ Abrazadera (grande)
- Ⓓ Orificio de desagüe (transparente)
- Ⓔ Límite de colocación
- Ⓕ Unión
- Ⓖ Tubo de drenaje (TUBO DE PVC CON DIÁM. EXT.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pulgadas))
- Ⓗ Material aislante (no incluido)
- Ⓛ Tubo de PVC transparente
- Ⓛ TUBO DE PVC O.D.  $\varnothing 32$  mm (1-1/4 pulgadas) (pendiente de descenso de 1/100 o más)
- Ⓧ Abrazadera (media)
- Ⓦ Tubo de desagüe

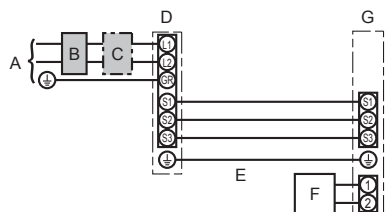
## 7. Trabajo eléctrico

### 7.1. Alimentación de la unidad interior suministrada por la unidad exterior

Están disponibles los siguientes patrones de conexión.

Los patrones de la fuente de alimentación de la unidad exterior varían en función del modelo.

#### Sistema 1:1



- A Alimentación de la unidad exterior
- B Disyuntor automático de fugas a tierra
- C Disyuntor de cableado o interruptor aislante
- D Unidad exterior
- E Cables de conexión de la unidad interior/unidad exterior
- F Controlador remoto
- G Unidad interior

Modelo de la unidad interior		SLZ
Cableado- Cable n° x tamaño (mm <sup>2</sup> )	Unidad interior-unidad exterior *1	3 × AWG16 (Polar)
	Cable a tierra de la unidad interior y de la unidad exterior *1	1 × Mín. AWG16
	Cable a tierra de la unidad interior	1 × Mín. AWG16
	Mando a distancia-Unidad interior *2	2 × AWG22 (No polar)
Rango del circuito	Unidad interior (Calefactor) L-N *3	—
	Unidad interior-unidad exterior S1-S2 *3	208/230 VCA
	Unidad interior-unidad exterior S2-S3 *3	24 VCC
	Mando a distancia-Unidad interior *3	12 VCC

\*1. <Para la aplicación en la unidad exterior 09-18>

Máx. 45 m, 148 pies

Si se utiliza cable de AWG13 (2,5 mm<sup>2</sup>), máx. 50 m, 165 pies

Si se utiliza cable de AWG13 (2,5 mm<sup>2</sup>) y S3 por separado, máx. 80 m, 263 pies

\*2. Máx. 500 m, 1640 pies

(Si se utilizan 2 mandos a distancia, la longitud máxima del cableado para los cables del mando a distancia es de 200 m, 656 pies).

\*3. Los valores NO siempre se aplican a la toma a tierra.

El terminal S3 dispone de 24 VCC frente al terminal S2. Entre S3 y S1, estos terminales no están aislados eléctricamente por el transformador u otro dispositivo.

**Notas:** 1. El diámetro de los cables debe cumplir la normativa local y nacional.

2. Los cables de alimentación y los que conectan la unidad interior y la exterior deben tener una resistencia mínima equiparable a los cables flexibles revestidos de policloropreno. (Diseño 60245 IEC 57)

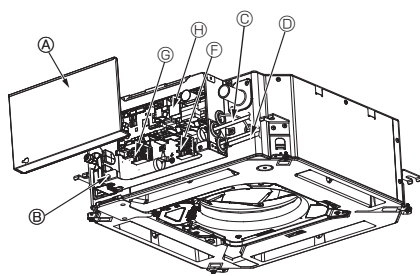
3. Instale un cable de toma de tierra más largo que el resto de los cables.

4. Los cables de conexión de las unidades interior y exterior tienen distintas polaridades. Para realizar unos cableados correctos, compruebe que coincida el número de terminal (S1, S2, S3).

5. Los cables del mando a distancia deberán situarse alejados (5 cm, 2 pulgadas como mínimo) de los cables de alimentación, de modo que no se vean afectados por el ruido eléctrico generado por los cables de alimentación.

⚠ Atención:

No empalme nunca el cable de corriente o el cable de la conexión interior-exterior, de lo contrario se podrían provocar humo, un incendio o un fallo en la comunicación.



- Ⓐ Cubierta de las piezas eléctricas
- Ⓑ Caja de componentes eléctricos
- Ⓒ Entrada para el cable de conexión interior-exterior
- Ⓓ Entrada para el cable del mando a distancia con cable
- Ⓔ Pinza de cable
- Ⓕ Terminal de conexión de la unidad interior/exterior
- Ⓖ Terminal del mando a distancia con cable
- Ⓗ Controlador interior
- Ⓘ Cable de tierra

Fig. 7-1

### 7.2. Unidad interior (Fig. 7-1) (Fig. 7-2) (Fig. 7-3)

Procedimiento de instalación

1. Afloje los dos tornillos que sujetan la cubierta de las piezas eléctricas y luego deslice y retire la cubierta.

2. Pase los cables por las guías de cableado y a través de las entradas de cable de la caja de componentes eléctricos.

(El cable de alimentación y el cable de conexión de la unidad interior/exterior no están incluidos).

3. Conecte firmemente el cable de alimentación eléctrica y el cable de conexión entre las unidades interior/exterior a los bloques de terminales.

4. Sujete los cables con las cintas de sujeción de cables situadas en el interior de la caja de componentes eléctricos.

Sujete los cables utilizando como amortiguadores las cintas de sujeción de cables para no tensionar las secciones de conexión del bloque de terminales cuando se genera tensión.

5. Instale la cubierta de las piezas eléctricas.

Compruebe que los cables no queden atrapados.

• No permita que se aflojen los tornillos de terminales.

• La cinta está pegada encima del orificio del conducto utilizado para conectar el cableado eléctrico. Retire esta cinta si desea realizar una conexión a través del orificio.

⚠ Atención:

• Inserte el gancho de la cubierta de las piezas eléctricas en el soporte doblado de la caja de componentes eléctricos, y coloque la tapa firmemente. Si se coloca de forma incorrecta, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica debido al polvo, agua, etc.

• Conecte las unidades interior y exterior con el cable de conexión especificado y sujete bien el cable al panel de terminales de modo que no quede tenso en la zona de conexiones del panel. Una conexión o fijación defectuosa del cable podría provocar un incendio.



## 7. Trabajo eléctrico

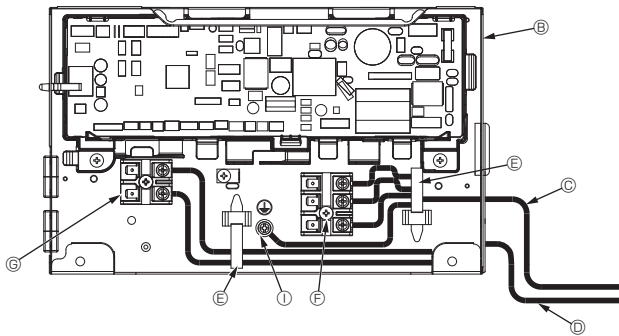


Fig. 7-2

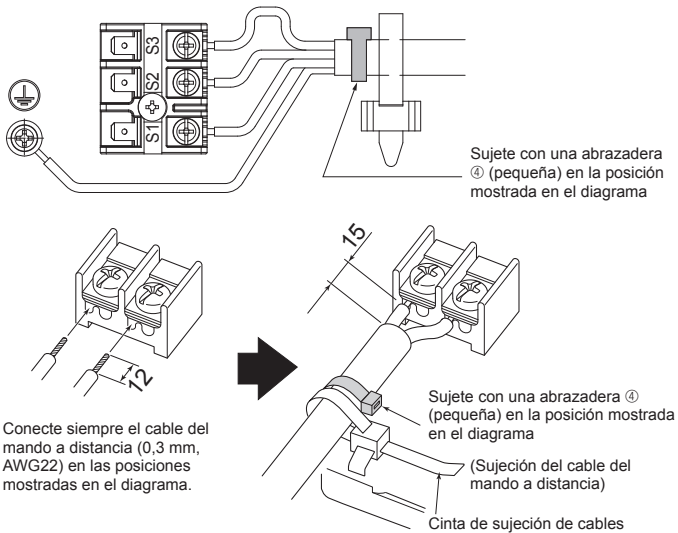


Fig. 7-3

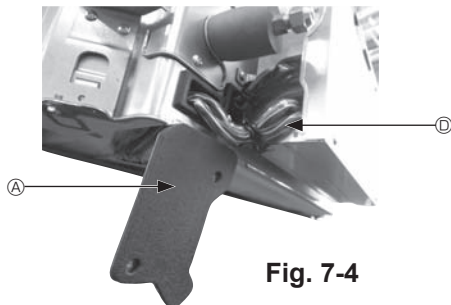


Fig. 7-4

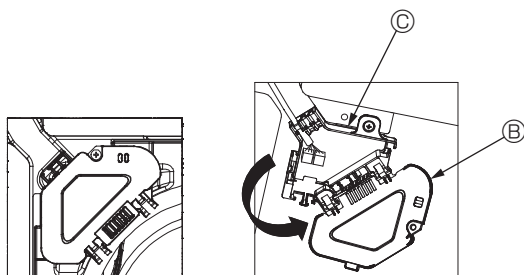


Fig. 7-5

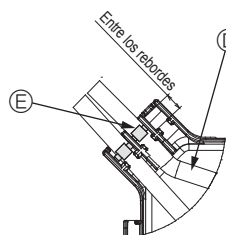
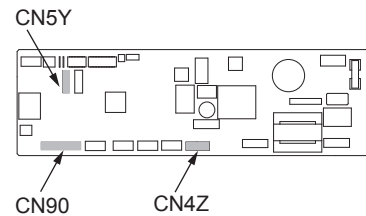


Fig. 7-6

### ⚠ Precaución:

- Antes de instalar la rejilla, compruebe que haya conectado el cable de enlace.
- Si la rejilla dispone de receptor de señales o del sensor i-See, el pack de la rejilla incluye un cable de enlace.

Receptor de señales: CN90  
 Sensor 3D i-See: CN5Y  
 Motor del sensor 3D i-See: CN4Z



### 7.2.1. Instalar el sensor i-See y el receptor de señales

Antes de instalar la rejilla, conecte los cables de enlace incluidos con los accesorios de la rejilla y colóquelos en la caja de conexión.

- ① Retire los dos tornillos que sujetan la cubierta de alambre de la unidad principal, y luego abra la cubierta.
- ② Pase los cables del sensor i-See y del receptor de señales por las entradas de cable de la caja de componentes eléctricos, tal como se muestra en el diagrama y alrededor de los casquillos del lado de la unidad principal. (Fig. 7-4)  
Al pasar los cables, abra la abrazadera que sujeta el cable de enlace de la rejilla, y luego sujete dicho cable y los cables del sensor i-See y del receptor de señales con la abrazadera.
- ③ Retire el tornillo que sujeta la cubierta de la caja de conexión, y luego abra la cubierta. (Fig. 7-5)
- ④ Coloque el conector del cable de enlace en la caja de conexión.
- ⑤ Instale la cubierta de alambre y la cubierta de la caja de conexión.

### ⚠ Precaución:

Cuando instale las cubiertas, compruebe que los cables no queden atrapados. Coloque la abrazadera que sujeta los cables de unión entre los rebordes de la caja de conexión, tal como se muestra en el diagrama. (Fig. 7-6)

- Ⓐ Cubierta de cables
- Ⓑ Cubierta de la caja de conexión
- Ⓒ Caja de conexión
- Ⓓ Cable principal del sensor i-See o del receptor de señales (Accesorio de la rejilla)
- Ⓔ Abrazadera

## 7. Trabajo eléctrico

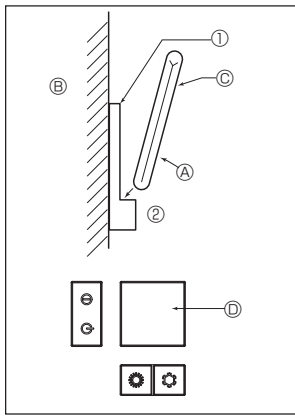


Fig. 7-7

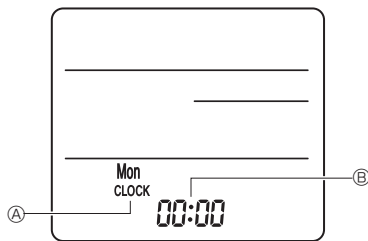


Fig. 7-8

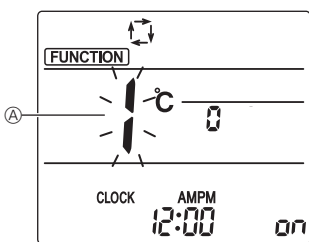
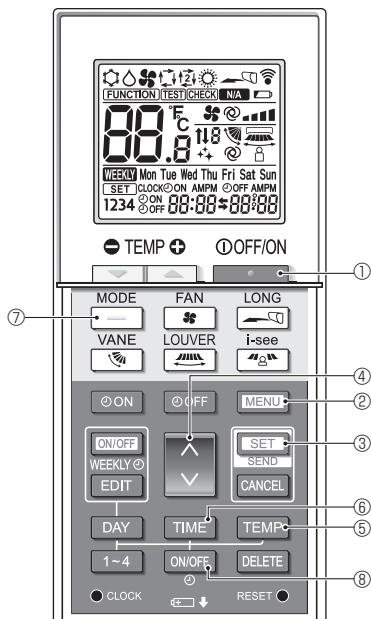


Fig. 7-9

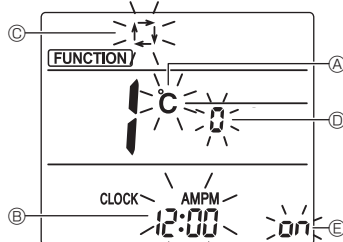


Fig. 7-10

### 7.3. Controlador remoto

Si utiliza un mando a distancia cableado junto con un mando a distancia inalámbrico, utilice el siguiente mando a distancia inalámbrico.

#### 7.3.1. Controlador remoto cableado

##### 1) Procedimientos de instalación

Consulte el manual de instalación suministrado con cada controlador remoto para obtener más información.

##### 2) Selección de función del mando a distancia

Si hay dos mandos a distancia conectados, ajuste uno como "Principal" y el otro como "Subordinado". Para conocer los procedimientos de ajuste, consulte la sección "Selección de función del mando a distancia" en el manual de instrucciones de la unidad interior.

#### 7.3.2. Para el mando a distancia inalámbrico

##### 1) Zona de instalación

- El mando a distancia no debe estar expuesto a la luz solar directa.
- No debe estar cerca de fuentes de calor.
- El mando a distancia no debe estar expuesto a corrientes de aire frío (o caliente).
- El mando a distancia debe colocarse donde pueda manejarse con facilidad.
- El mando a distancia debe estar fuera del alcance de los niños.

##### 2) Método de instalación (Fig. 7-7)

- ① Fije el soporte del mando a distancia en el lugar deseado con 2 tornillos roscados.
- ② Coloque el extremo inferior del mando en el soporte.

① Mando a distancia ② Pared ③ Panel de visualización ④ Receptor

- La señal alcanza aproximadamente hasta 7 metros, 23 pies (en línea recta), con un ángulo de 45 grados a la izquierda y la derecha de la línea central del receptor.

##### 3) Configuración (Ajuste del reloj) (Fig. 7-8)

1. Inserte las baterías o pulse el ● CLOCK botón con algún objeto puntiagudo. [CLOCK] (RELOJ) [A] y [:] [B] parpadean.
2. Pulse el botón RESET ● con algún objeto puntiagudo.
3. Pulse el botón [↓] para configurar la hora. Pulse el botón [DAY] para configurar el día.
4. Pulse el botón ● CLOCK con algún objeto puntiagudo. [CLOCK] (RELOJ) y [:] se iluminan.

##### 4) Configuración inicial

Los siguientes ajustes se pueden definir en el modo de ajuste inicial.

Elemento	Configuración	Fig. 7-10
Unidad de temperatura	°C/°F	④
Visualización de la hora	Formato 12 horas/Formato 24 horas	⑥
Modo AUTO	Punto de ajuste individual/punto de ajuste doble	⑦
N.º de par	0-3	④
Luz de fondo	On/Off	⑧

#### 4-1. Cambiar al modo de ajuste inicial

1. Pulse el botón [←] ① para detener el acondicionador de aire.

2. Pulse el botón [MENU] ②.

Se mostrará la pantalla de configuración de funciones y parpadeará el n.º de función ④. (Fig. 7-9)

Pulse el botón [↓] ④ para cambiar el n.º de función.

3. Compruebe que se muestra la función N.º "1", y luego pulse el botón [SET] ③. Se visualizará la pantalla de configuración de la visualización. (Fig. 7-10)

#### 4-2. Cambiar la unidad de temperatura ④

Pulse el botón [TEMP] ⑤.

Cada vez que pulse el botón [TEMP] ⑤, el ajuste cambiará de °C a °F.

°C: La temperatura se muestra en grados Celsius.

°F: La temperatura se muestra en grados Fahrenheit.

#### 4-3. Cambiar la visualización de la hora ⑥

Pulse el botón [TIME] ⑥.

Cada vez que pulse el botón [TIME] ⑥, el ajuste cambiará de 12:00<sup>AMPM</sup> a 24:00<sup>AMPM</sup>.

12:00<sup>AMPM</sup>: La hora se visualiza en el formato de 12 horas.

24:00<sup>AMPM</sup>: La hora se visualiza en el formato de 24 horas.

#### 4-4. Cambiar el modo AUTO ⑦

Pulse el botón [←] ⑦.

Cada vez que pulse el botón [←] ⑦, el ajuste cambiará de 1 a 2.

1: El modo AUTO funciona como el modo automático habitual.

2: El modo AUTO funciona utilizando dos puntos de ajuste.

#### 4-5. Cambiar el N.º de par ④

Pulse el botón [↓] ④.

Cada vez que pulse el botón [↓] ④, cambia el N.º de par 0-3.

Nº de par del mando a distancia inalámbrico	Placa del PC interior
0	Configuración inicial
1	Cut J41
2	Cut J42
3	Cut J41, J42

#### 4-6. Cambiar el ajuste de la luz de fondo ⑧

Pulse el botón [ON/OFF] ⑧.

Cada vez que pulse el botón [ON/OFF] ⑧, el ajuste cambiará de on a off.

on: La luz de fondo se enciende al pulsar un botón.

off: La luz de fondo no se enciende al pulsar un botón.

## 7. Trabajo eléctrico

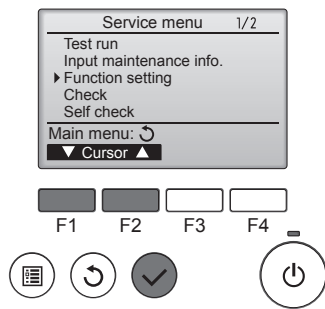


Fig. 7-11

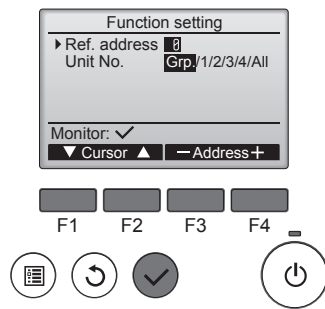


Fig. 7-12

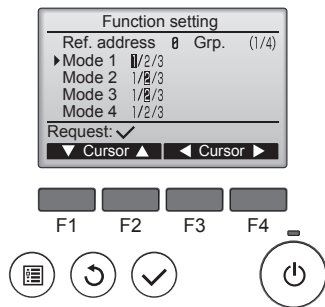


Fig. 7-13

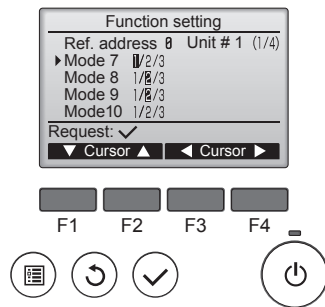


Fig. 7-14

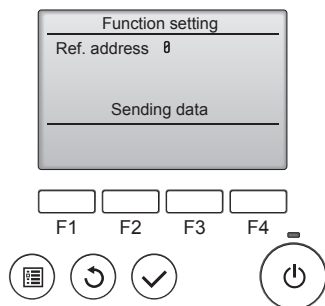


Fig. 7-15

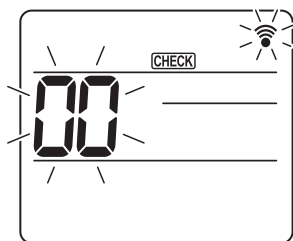


Fig. 7-16

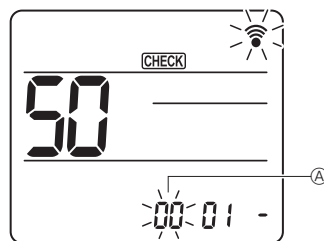


Fig. 7-17

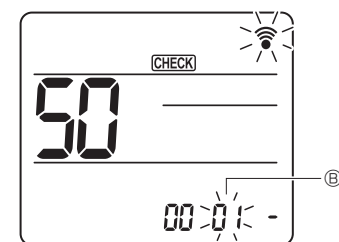


Fig. 7-18

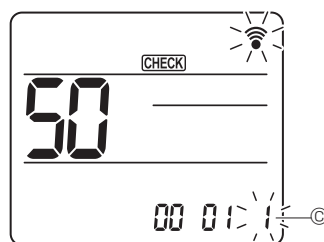


Fig. 7-19

### 7.4. Ajustes de función

#### 7.4.1. Por medio del mando a distancia con cable

- ① (Fig. 7-11)
    - Seleccione "Service" (Revisión) desde el Menú principal, y pulse el botón [ACEPTAR].
    - Seleccione "Function setting" (Configuración de funciones) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].
  - ② (Fig. 7-12)
    - Ajuste las direcciones del refrigerante de la unidad interior y los números de unidad con los botones [F1] a [F4], y luego pulse el botón [ACEPTAR] para confirmar el ajuste actual.
- <Comprobar la Unidad interior n°>**  
 Cuando se pulse el botón [ACEPTAR], empezará a funcionar el ventilador de la unidad interior. Si la unidad es común o si están funcionando todas las unidades, empezará a funcionar el ventilador de todas las unidades interiores para la dirección de refrigerante seleccionada.
- ③ (Fig. 7-13)
    - Una vez completada la recopilación de datos de las unidades interiores, aparecen resaltados los ajustes actuales. Los elementos sin resaltar indican que no se ha realizado ninguna configuración de funciones. El aspecto de la pantalla varía en función de la configuración de "Unit No." (Nº Unid.).
  - ④ (Fig. 7-14)
    - Utilice el botón [F1] o [F2] para mover el cursor y seleccionar el número de modo, y cambie el número de ajuste con el botón [F3] o [F4].
  - ⑤ (Fig. 7-15)
    - Una vez completados los ajustes, pulse el botón [ACEPTAR] para enviar los datos de configuración del mando a distancia a las unidades interiores.
    - Una vez completada la transmisión, se volverá a la pantalla Configuración de funciones.

#### 7.4.2. Mediante el mando a distancia inalámbrico (Fig. 7-16, Fig. 7-17, Fig. 7-18, Fig. 7-19)

- ① Vaya al modo de selección de función  
 Pulse el botón [MENU] unos 5 segundos.  
 (Inicie esta operación con la pantalla de estado del mando a distancia apagada). [CHECK] (COMPROBAR) se ilumina y "00" parpadea. (Fig. 7-16)  
 Pulse el botón [50] para seleccionar "50".  
 Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].
- ② Configuración del número de unidad  
 Pulse el botón [50] para seleccionar el número de unidad ②. (Fig. 7-17)  
 Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].
- ③ Seleccione un modo  
 Pulse el botón [50] para seleccionar el número de modo ③. (Fig. 7-18)  
 Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].  
 Número de configuración en uso: 1=1 pitido (1 segundo)  
 2=2 pitidos (de 1 segundo cada uno)  
 3=3 pitidos (de 1 segundo cada uno)
- ④ Seleccionar el número de ajuste  
 Utilice el botón [50] para cambiar el número de ajuste ④. (Fig. 7-19)  
 Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el receptor de la unidad interior y pulse el botón [SET].
- ⑤ Para seleccionar múltiples funciones continuamente  
 Repita la selección de ③ y ④ para cambiar de manera continua los ajustes de varias funciones.
- ⑥ Para seleccionar la función completa  
 Apunte el mando a distancia inalámbrico hacia el sensor de la unidad interior y pulse el botón [OFF/ON].

#### Nota:

- Realice los ajustes anteriores en las unidades Mr. Slim según sea necesario.
- La tabla 1 resume las opciones de ajuste para cada número de modo.
- Asegúrese de anotar los ajustes para todas las funciones si alguno de los ajustes iniciales se ha cambiado tras completar el trabajo de instalación.

## 7. Trabajo eléctrico

### Tabla de funciones

Seleccione el número de unidad 00 [tabla 1]

Modo	Ajustes	Nº de modo	Nº de ajuste	Configuración inicial	colocación
Recuperación automática de fallo de alimentación	No disponible	01	1		
	Disponible *1		2	O *2	
Detección de la temperatura interior	Media de funcionamiento de la unidad interior	02	1	O	
	Ajustada por el mando a distancia de la unidad interior		2		
	Sensor interno del mando a distancia		3		

Seleccione los números de unidad 01 a 03 o todas las unidades (AL [mando a distancia con cable]/07 [mando a distancia inalámbrico])

Modo	Ajustes	Nº de modo	Nº de ajuste	Configuración inicial	colocación
Señalización de filtro	100 horas	07	1		
	2500 horas		2	O	
	Sin indicador de señalización de filtro		3		
Velocidad del ventilador	Silencioso	08	1		
	Estándar		2	O	
	Techo alto		3		
Ajuste de los deflectores de ascenso/descenso	Sin ajuste	11	1		
	Ajuste sin corrientes (configuración del ángulo de los deflectores ①)		2		
	Ajuste hacia abajo (configuración del ángulo de los deflectores ②)		3	O	
Posición del sensor 3D i-See *3	Posición ① (posición del indicador "□", página 54)	12	1		
	(Posición ①)		2		
	Posición ③ (posición del indicador "○", página 54)		3	O	
Velocidad del ventilador mientras el termostato de refrigeración está desactivado	Ajustar la velocidad del ventilador	27	1	O	
	Parada		2		
	Extra baja		3		

\*1 Cuando vuelva a haber corriente eléctrica, el acondicionador de aire se activará al cabo de 3 minutos o de 1 minuto (bisagra de la unidad exterior).

\*2 El ajuste inicial de recuperación automática de fallo de alimentación depende de la unidad exterior conectada.

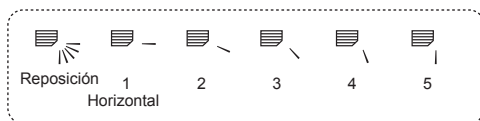
\*3 Si ha cambiado la posición del panel angular del sensor 3D i-See, cambie este modo. Consulte la página 54.

### 7.4.3. Para ajustar el aire en dirección arriba/abajo de forma fija

- Los siguientes procedimientos solo permiten fijar la salida particular en una dirección concreta. Una vez fijada, la salida ajustada se fija únicamente cada vez que se enciende el acondicionador de aire. (El resto de salidas siguen la dirección del aire ARRIBA/ABAJO ajustada en el mando a distancia).

#### ■ Definición de términos

- "Ref. address" (Codificación) y "Unit No." (Nº Unid.) son los números asignados a cada acondicionador de aire.
- "Nº de salida" es el número asignado a cada salida del acondicionador de aire. (Consulte la imagen de la derecha.)
- "Dirección del aire Arriba/Abajo" es la dirección (ángulo) que se debe fijar.



Flujo de aire horizontal



Hacia abajo

#### Ajuste del mando a distancia

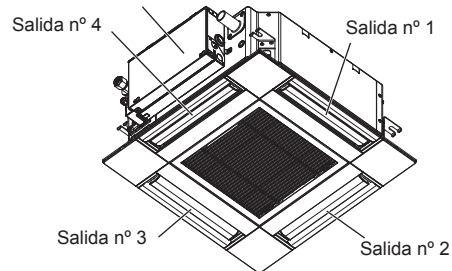
En esta salida, la dirección del flujo de aire está controlada por el ajuste seleccionado con el mando a distancia.

#### Ajuste fijo

En esta salida, la circulación del aire está fijada en una dirección concreta.

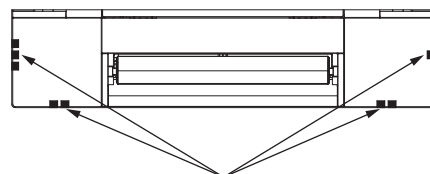
\* Si tiene frío debido a que el aire le da directamente, la circulación de éste puede fijarse en posición horizontal para que no ocurra esto.

Caja de los componentes eléctricos



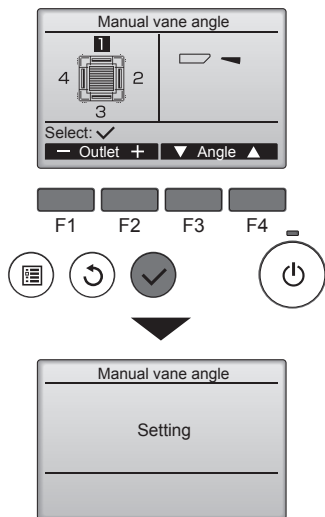
#### Nota:


El nº de salida se indica según el número de ranuras en ambos extremos de cada salida de aire. Ajuste la dirección del aire consultando la información que se muestra en la pantalla del mando a distancia.



Marcas de identificación de la salida de aire

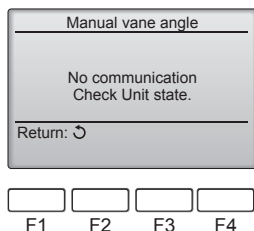
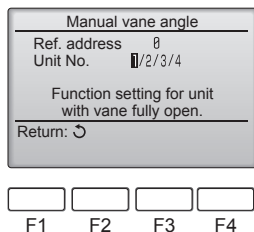
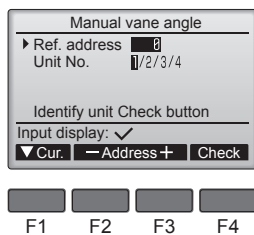
## 7. Trabajo eléctrico



Si se seleccionan todas las salidas, se mostrará  la siguiente vez que la unidad entre en funcionamiento.

Navegar por las pantallas

- Para volver al Menú principal .....Botón [MENÚ]
- Para volver a la pantalla anterior.....Botón [VOLVER]



Se mostrará el ajuste actual de los deflectores.

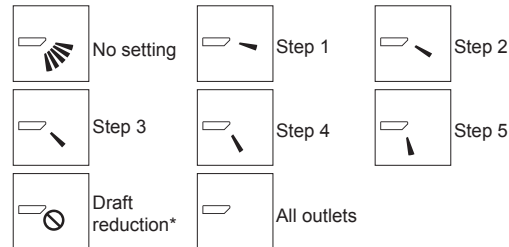
Seleccione las salidas que desee de 1 a 4 con el botón [F1] o [F2].

- Salida: "1", "2", "3", "4" y "1, 2, 3, 4, (todas las salidas)"

Pulse el botón [F3] o [F4] para desplazarse por las opciones en este orden: "No setting (reset)" (Sin configurar (Borrar)), "Step 1" (Posición 1), "Step 2" (Posición 2), "Step 3" (Posición 3), "Step 4" (Posición 4), "Step 5" (Posición 5) y "Draft reduction\*" (Reducción de corrientes).

Seleccionar el ajuste deseado.

### ■ Ajuste de los deflectores



### \* Reducción de corrientes

La dirección del flujo de aire para este ajuste es más horizontal que la dirección del flujo de aire para el ajuste "Step 1" (Posición 1) para reducir la sensación de corrientes de aire. La reducción de corrientes solo puede ajustarse para 1 deflector.

Pulse el botón [ACEPTAR] para guardar los ajustes.

Aparecerá una pantalla indicando que se está transmitiendo la información de configuración.

Se realizarán los cambios deseados en la salida seleccionada.

Una vez completada la transmisión, la pantalla volverá automáticamente a la mostrada arriba (posición 4).

Realice las configuraciones para las otras salidas siguiendo los mismos procedimientos.

### Procedimiento de confirmación

① En primer lugar, confirme ajustando "Ref. address" (Codificación) a 0 y "Unit No." (Nº Unid.) a 1.

- Mueva el cursor hacia "Ref. address" (Codificación) o "Unit No." (Nº Unid.) con el botón [F1] para seleccionar una opción.
- Seleccione la dirección del refrigerante y el número de unidad para las unidades cuyos deflectores deba fijar, con el botón [F2] o [F3], y pulse el botón [ACEPTAR].
- Codificación: Dirección del refrigerante
- Nº Unid.: 1, 2, 3, 4

Pulse el botón [F4] para confirmar la unidad.

② Cambie el "Unit No." (Nº Unid.) en orden y compruebe todas las unidades.

- Pulse el botón [F1] para seleccionar "Unit No." (Nº Unid.).
- Pulse el botón [F2] o [F3] para cambiar el "Nº Unid." a la unidad que desea comprobar, y luego pulse el botón [F4].
- Después de pulsar el botón [F4], espere unos 15 segundos y compruebe el estado actual del acondicionador de aire.
  - El deflector está orientado hacia abajo. → Este acondicionador de aire se visualiza en el mando a distancia.
  - Todas las salidas están cerradas. → Pulse el botón [VOLVER] y continúe la operación desde el principio.
  - Se visualizan los mensajes mostrados a la izquierda. → El dispositivo de destino no existe en esta codificación de refrigerante.
- Pulse el botón [VOLVER] para volver a la pantalla inicial.

③ Cambie la "Ref. address" (Codificación) al siguiente número.

- Consulte el paso ① para cambiar la "Ref. address" (Codificación) y continuar con la confirmación.

## 8. Prueba de funcionamiento

### 8.1. Antes de realizar la prueba de funcionamiento

- ▶ Después de la instalación de tubos y cables en las unidades interior y exterior, compruebe que no haya escapes de refrigerante, que no se haya aflojado ni la fuente de alimentación ni el cableado de control, que la polaridad no sea errónea ni que tampoco se haya desconectado ninguna fase de la alimentación.
- ▶ Utilice un megóhmetro de 500 V para comprobar que la resistencia entre los bornes de alimentación y tierra es como mínimo de 1,0 MΩ.

▶ No efectúe esta prueba en los bornes de los cables de control (circuito de bajo voltaje).

⚠ **Atención:**  
No utilice el acondicionador de aire si la resistencia de aislamiento es inferior a 1,0 MΩ.

### 8.2. Prueba de funcionamiento

#### 8.2.1. Al usar el mando a distancia con cable

- Lea siempre el manual de instrucciones antes de realizar la prueba de funcionamiento. (Especialmente los elementos para garantizar la seguridad)

#### Paso 1 Active el equipo.

- Mando a distancia: El sistema entra en el modo de inicio, y parpadean el indicador luminoso de alimentación del mando a distancia (verde) y el mensaje "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR). Mientras el indicador y el mensaje están parpadeando, no puede utilizarse el controlador remoto. Espere a que no se visualice "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") antes de utilizar el controlador remoto. Una vez activado el equipo, se visualizará "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") en pantalla durante unos 2 minutos.
- Cuadro del controlador interior: El LED 1 estará iluminado, el LED 2 estará iluminado (si la dirección es 0) o apagado (si la dirección no es 0), y el LED 3 parpadeará.
- Cuadro del controlador exterior: El LED 1 (verde) y el LED 2 (rojo) estarán iluminados. (Una vez finalizado el modo de inicio del sistema, el LED 2 se apagará). Si el cuadro del controlador exterior utiliza una pantalla digital, se visualizará alternativamente [- ] y [ - ] cada segundo. Si las operaciones no funcionan correctamente después de realizar los procedimientos del paso 2 y posteriores, deben considerarse las siguientes causas y solucionarse si están presentes.  
(Los síntomas descritos a continuación aparecen durante el modo de prueba. La mención de "Startup" (Inicio) en la tabla se refiere a la pantalla de LEDs mencionada anteriormente).

Síntomas en el modo de prueba		Causa
Pantalla del controlador remoto	Pantalla de LEDs DEL CUADRO EXTERIOR < > indica pantalla digital.	
El controlador remoto muestra "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") y no puede utilizarse.	Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• Una vez activado el equipo, se visualiza "PLEASE WAIT" (ESPERE, POR FAVOR) durante 2 minutos mientras se inicia el sistema. (Normal)
Una vez activado el equipo, se visualiza "PLEASE WAIT" ("ESPERE, POR FAVOR") durante 3 minutos y luego se visualiza un código de error.	Después de visualizarse "startup" (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (una vez) y rojo (una vez). <F1>	• Conexión incorrecta del bloque de terminales exteriores (R, S, T y S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> .)
	Después de visualizarse "startup" (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (dos veces) y rojo (una vez). <EA, Eb>	• El conector del dispositivo de protección de la unidad exterior está abierto.
No se visualiza nada, aunque se haya activado el interruptor de funcionamiento del controlador remoto. (La luz de funcionamiento no se ilumina).	Después de visualizarse "startup" (inicio), parpadean alternativamente los indicadores verde (dos veces) y rojo (una vez). <EA, Eb>	• Cableado incorrecto entre la unidad interior y la exterior (polaridad incorrecta para S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> , S <sub>3</sub> ).
	Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• El cable de transmisión del mando a distancia es corto. • No existe ninguna unidad exterior con dirección 0. (La codificación es distinta a 0). • El cable de transmisión del mando a distancia está abierto.
La pantalla se activa pero se desactiva enseguida, aunque se utilice el controlador remoto.	Después de visualizarse "startup" (inicio), solo se ilumina el indicador verde. <00>	• Después de cancelar la selección de funciones, no podrá utilizarse el equipo durante unos 30 segundos. (Normal)

#### Paso 2 Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el mando a distancia.

- 1 Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el menú Servicio, y pulse el botón [ACEPTAR]. (Fig. 8-1)
- 2 Seleccione "Test run" (Modo prueba) desde el menú Modo prueba, y pulse el botón [ACEPTAR]. (Fig. 8-2)
- 3 Se inicia la prueba de funcionamiento, y se visualiza la pantalla Prueba de funcionamiento.

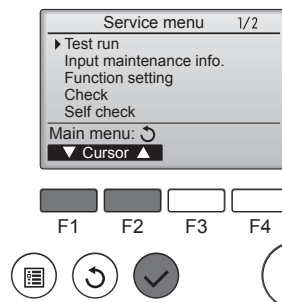


Fig. 8-1

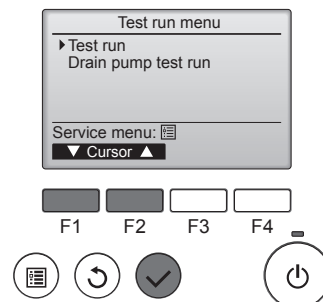


Fig. 8-2

#### Paso 3 Realice la prueba de funcionamiento y compruebe la temperatura del flujo de aire y el sistema automático de desviación del aire.

- 1 Pulse el botón [F1] para cambiar el modo de funcionamiento. (Fig. 8-3)  
Modo de refrigeración: Compruebe que salga aire frío de la unidad.  
Modo de calefacción: Compruebe que salga aire caliente de la unidad.
- 2 Pulse el botón [ACEPTAR] para visualizar la pantalla de funcionamiento Deflector, y luego pulse los botones [F1] y [F2] para comprobar el sistema automático de desviación del aire. (Fig. 8-4)  
Pulse el botón [VOLVER] para volver a la pantalla Modo prueba.  
Si los deflectores no se mueven, compruebe que los conectores del cable de enlace estén bien conectados y que los colores de los conectores coincidan.

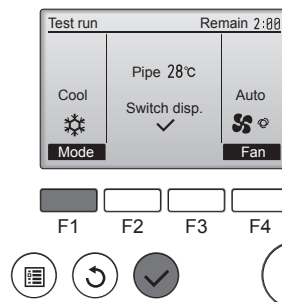


Fig. 8-3

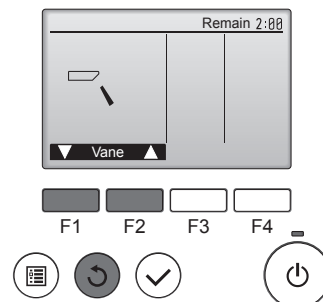


Fig. 8-4

#### Paso 4 Confirme el funcionamiento del ventilador de la unidad exterior.

La velocidad del ventilador de la unidad exterior se controla para vigilar el rendimiento de la unidad. Dependiendo del aire del entorno, el ventilador girará a velocidad lenta y seguirá girando a dicha velocidad a menos que el rendimiento sea insuficiente. Por lo tanto, el viento exterior puede provocar que el ventilador deje de girar o que gire en dirección contraria, pero esto no indica un problema.

## 8. Prueba de funcionamiento

### Paso 5 Detenga la prueba de funcionamiento.

① Pulse el botón [ENCENDIDO/APAGADO] para detener la prueba de funcionamiento. (Aparecerá el menú Modo prueba).

Nota: Si se visualiza un error en el mando a distancia, consulte la tabla siguiente.

[Ciclo de emisión A] Errores detectados por la unidad interior

Controlador remoto inalámbrico	Controlador remoto cableado	Síntoma	Observación
Pitido/parpadea la luz INDICADORA DE FUNCIONAMIENTO (número de veces)	Código de comprobación		
1	P1	Error del sensor de admisión	
2	P2	Error del sensor del tubo (TH2)	
	P9	Error del sensor del tubo (TH5)	
3	E6, E7	Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior	
4	P4	Error del sensor de drenaje / Conector del interruptor de flotador abierto	
5	P5	Error en la bomba de drenaje	
	PA	Error del compresor forzado	
6	P6	Funcionamiento de la protección contra congelación/sobrecalentamiento	
7	EE	Error de comunicación entre unidades interior y exterior	
8	P8	Error de temperatura del tubo	
9	E4	Error de recepción de señal del mando a distancia	
10	---	---	
11	PB (Pb)	Error en el motor del ventilador de la unidad interior	
12	FB (Fb)	Error del sistema de control de la unidad interior (error de memoria, etc.)	
14	PL	Circuito de refrigeración anómalo	
No hay sonido	E0, E3	Error de transmisión del mando a distancia	
No hay sonido	E1, E2	Error del cuadro de control del mando a distancia	
No hay sonido	----	Sin correspondencia	

[Ciclo de emisión B] Errores detectados por una unidad distinta de la unidad interior (unidad exterior, etc.)

Controlador remoto inalámbrico	Controlador remoto cableado	Síntoma	Observación
Pitido/parpadea la luz INDICADORA DE FUNCIONAMIENTO (número de veces)	Código de comprobación		
1	E9	Error de comunicación de la unidad interior/exterior (error de transmisión) (unidad exterior)	Para información detallada, compruebe la pantalla de LED del cuadro del controlador exterior.
2	UP	Interrupción del compresor por sobrecorriente	
3	U3, U4	Apertura/corte de termistores de la unidad exterior	
14	PL u Otros	Anomalía en el circuito de refrigerante u otros errores	

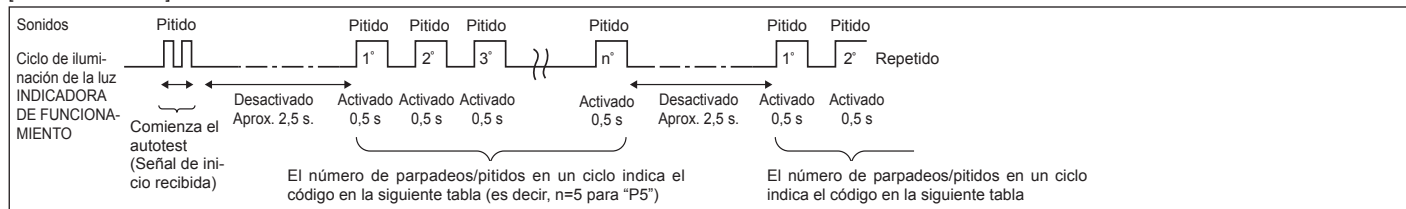
\*1 Si tras los 2 pitidos iniciales que confirman la recepción de la señal de inicio del autotest no hay más pitidos y la luz INDICADORA DE FUNCIONAMIENTO no se ilumina, no habrá errores registrados.

\*2 Si suenan 3 pitidos consecutivos "piip, piip, piip (0,4 + 0,4 + 0,4 segundos)" tras los 2 pitidos iniciales que confirman la recepción de la señal de inicio del autotest, la dirección de refrigerante especificada no es correcta.

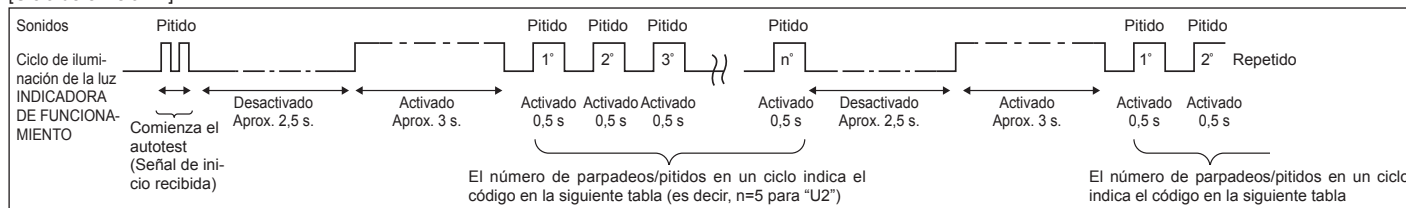
- En el mando a distancia inalámbrico  
Se oye un pitido continuo desde la sección receptora de la unidad interior.  
La luz de funcionamiento parpadea
- En el mando a distancia con cable  
Compruebe el código que aparece en la LCD.

• Para más información sobre los códigos de comprobación, consulte las siguientes tablas. (Mando a distancia inalámbrico)

[Patrón de salida A]



[Ciclo de emisión B]



Consulte en la tabla siguiente los detalles de la pantalla de LEDs (LED 1, 2 y 3) en el cuadro del controlador interior.

LED1 (alimentación del microordenador)	Indica si se suministra alimentación de control. Compruebe que este LED esté siempre iluminado.
LED2 (alimentación del controlador remoto)	Indica si el controlador remoto cableado recibe alimentación. El LED solo se ilumina para la unidad interior conectada a la unidad exterior con una codificación 0.
LED3 (comunicación entre la unidad interior/exterior)	Indica si las unidades interior y exterior se comunican entre sí. Compruebe que este LED esté siempre parpadeando.

Nota:

Si la unidad se utiliza de manera continua durante una prueba de funcionamiento, se detendrá al cabo de 2 horas.

## 8. Prueba de funcionamiento

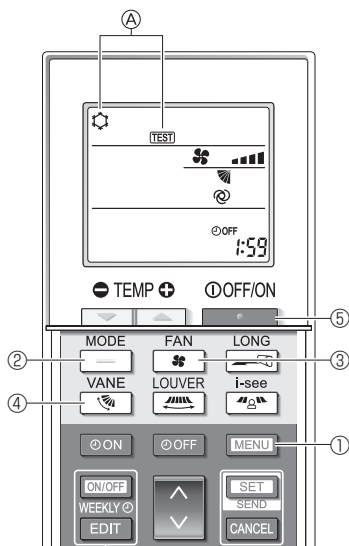
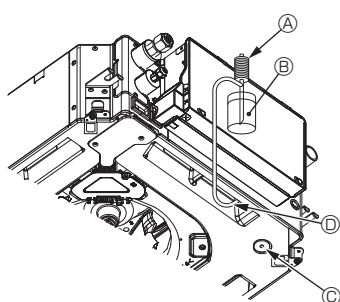


Fig. 8-5



- Ⓐ Bomba de alimentación de agua
  - Ⓑ Agua (aprox. 1000 cc)
  - Ⓒ Tapón de drenaje
  - Ⓓ Vaciar agua por la salida
- Tenga cuidado de que no caiga agua en el mecanismo de la bomba de drenaje.

Fig. 8-6

## 9. Control del sistema

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

## 10. Instalar la rejilla

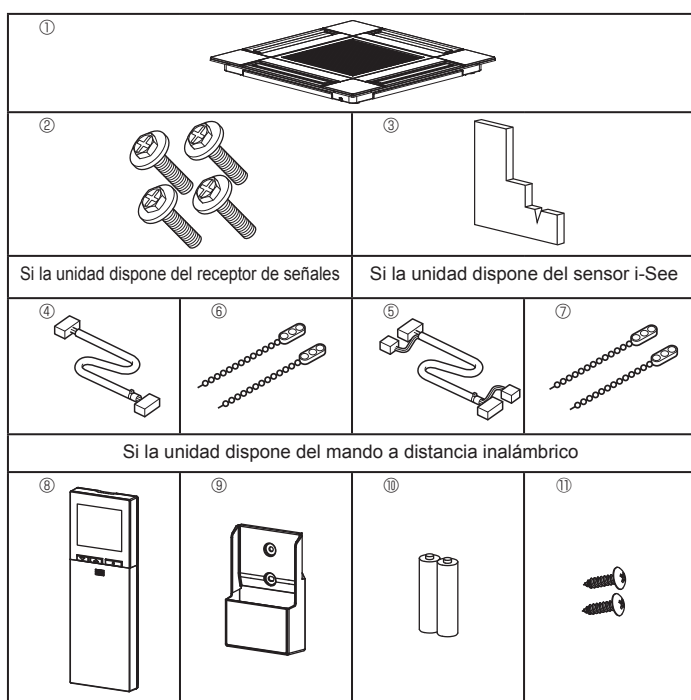


Fig. 10-1

### 8.2.2. Utilizar el mando a distancia inalámbrico

1. Active la unidad al menos 12 horas antes de realizar una prueba de funcionamiento.
2. Pulse el botón **MENU** ① durante 5 segundos. (Fig. 8-5)  
(Realice esta operación con la pantalla del mando a distancia apagada).
3. Pulse el botón **MENU** ①.  
En pantalla se visualiza Ⓐ [TEST] (PRUEBA) y el modo actual de funcionamiento. (Fig. 8-5)
4. Pulse el botón **←** ② para activar el modo de refrigeración, y compruebe si sale aire frío de la unidad.
5. Pulse el botón **→** ② para activar el modo de calefacción, y compruebe si sale aire caliente de la unidad.
6. Pulse el botón **⚙** ③ y compruebe si cambia la velocidad del ventilador.
7. Pulse el botón **📶** ④ y compruebe que el sistema automático de desviación del aire funciona correctamente.
8. Pulse el botón **⏸** ⑤ para detener la prueba de funcionamiento.  
(Al cabo de dos horas, se enviará una señal para detener la prueba de funcionamiento).

#### Nota:

- Cuando siga los pasos 3 a 8, oriente el mando a distancia hacia el receptor de la unidad interior.
- No es posible realizar la prueba de funcionamiento en los modos FAN (VENTILADOR), DRY (DESHUMIDIFICACIÓN) o AUTO.

### 8.3. Autocomprobación

- Consulte el manual de instalación suministrado con cada mando a distancia para obtener más información.

### 8.4. Comprobación del drenaje (Fig. 8-6)

- Compruebe que el agua se drena correctamente y que no hay fugas en las juntas.
- **Si el trabajo eléctrico está terminado.**
- Vacíe agua durante la operación de refrigeración y efectúe la comprobación.
- **Si el trabajo eléctrico no está terminado.**
- Vacíe agua durante la operación de emergencia y efectúe la comprobación.
- \* La bomba de drenaje y el ventilador se activan simultáneamente al conectar la tensión monofásica de 230 V en S1 y S2 del bloque de terminales después de activar (ON) el conector (SWE) del cuadro del controlador que hay en la caja de componentes eléctricos.

Asegúrese de devolverlo a su posición original al finalizar el trabajo.

### 10.1. Comprobación de los accesorios de la rejilla (Fig. 10-1)

- La rejilla debe disponer de los siguientes accesorios.

	Nombre del accesorio	Cant.	Observación
①	Rejilla	1	625 × 625 (mm), 24-19/32 × 24-19/32 (pulgadas)
②	Tornillo con arandela	4	M5 × 0,8 × 25 (mm)
③	Calibre	1	
④	Cable de enlace para el receptor de señales	1	Se incluye si la unidad dispone del receptor de señales.
⑤	Cable de enlace para el sensor i-See	1	Se incluye si la unidad dispone del sensor i-See.
⑥	Remache	2	Se incluye si la unidad dispone del receptor de señales.
⑦	Remache	2	Se incluye si la unidad dispone del sensor i-See.
⑧	Mando a distancia inalámbrico	1	Se incluye si la unidad dispone del mando a distancia inalámbrico.
⑨	Soporte del controlador remoto	1	Se incluye si la unidad dispone del mando a distancia inalámbrico.
⑩	Pilas LR6 AA	2	Se incluye si la unidad dispone del mando a distancia inalámbrico.
⑪	Tornillos roscados de 3,5 × 16 mm	2	Se incluye si la unidad dispone del mando a distancia inalámbrico.



## 10. Instalar la rejilla

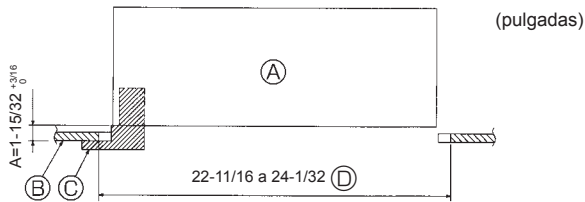


Fig. 10-2

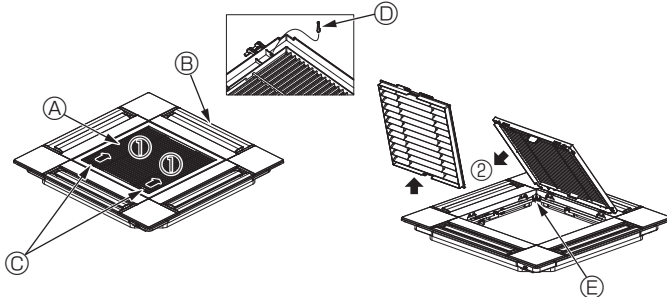


Fig. 10-3

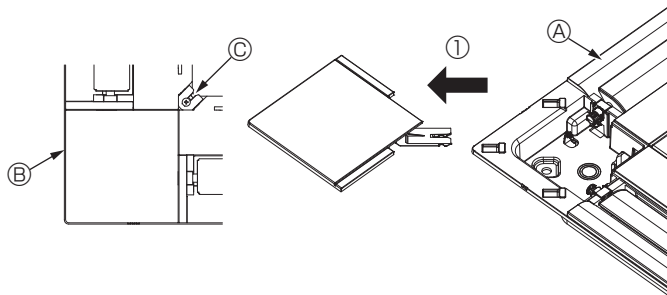
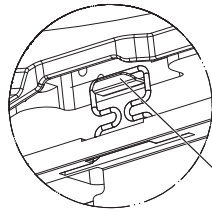
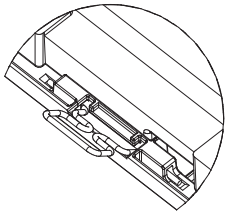


Fig. 10-4

<El gancho está levantado>

<Gancho de la rejilla>



Gancho de la unidad principal

Fig. 10-5

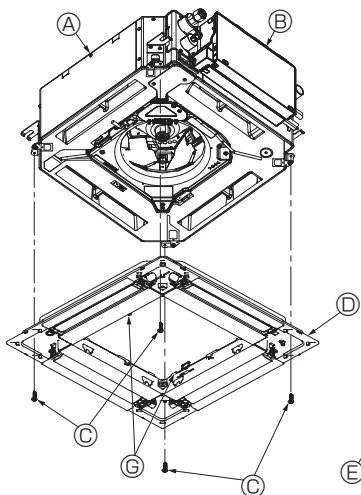


Fig. 10-6

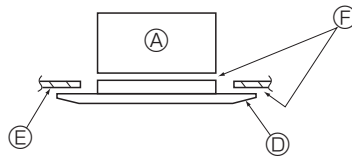


Fig. 10-7

### 10.2. Preparación para colocar la rejilla (Fig. 10-2)

- Con el calibre que se entrega con este equipo, ajuste y compruebe la posición de la unidad en relación con el techo. Si la unidad no está colocada en el techo de forma adecuada, podrían producirse escapes de aire, generarse una condensación o es posible que los deflectores de ascenso/descenso no funcionen correctamente.
- Asegúrese de que la abertura del techo esté dentro de los siguientes límites: 576 × 576 a 610 × 610 (mm), 22-11/16 × 22-11/16 a 24-1/32 × 24-1/32 (pulgadas)
- Asegúrese de que el paso A se realiza en 37 a 42 mm (de 1-15/32 a 1-21/32 pulgadas). Si no se respeta este margen, podrían producirse graves daños.

- Ⓐ Unidad principal
- Ⓑ Techo
- Ⓒ Calibre (Accesorio)
- Ⓓ Dimensiones de la abertura del techo

#### 10.2.1. Extracción de la rejilla de admisión (Fig. 10-3)

- Deslice las palancas en la dirección indicada con la flecha ① para abrir la rejilla de admisión.
- Retire el gancho que fija la rejilla.
  - \* No retire el gancho de la rejilla de admisión.
- Con la rejilla de admisión en posición "abierto", retire la bisagra de la rejilla de admisión de la rejilla tal y como se indica con la flecha ②.

- Ⓐ Rejilla de admisión
- Ⓑ Rejilla
- Ⓒ Palancas de la rejilla de admisión
- Ⓓ Gancho de la rejilla
- Ⓔ Orificio para el gancho de la rejilla

#### 10.2.2. Extracción del panel angular (Fig. 10-4)

- Afloje el tornillo de la esquina del panel angular. Deslice el panel angular indicado con la flecha ① para retirarlo.

- Ⓐ Rejilla
- Ⓑ Panel angular
- Ⓒ Tornillo

## 10.3. Instalar la rejilla

- Preste atención porque la posición de instalación de la rejilla es determinada.

### 10.3.1. Instalación temporal de la rejilla

- Alinee los orificios de los tornillos en las esquinas de la rejilla con los orificios correspondientes en las esquinas de la unidad principal, sujete los dos ganchos de la rejilla en los resaltes del depósito de drenaje de la unidad principal, y cuelgue provisionalmente la rejilla. (Fig. 10-5)

#### ⚠ Precaución:

Al instalar el sensor i-See y el receptor de señales, coloque los cables de enlace en la caja de conexión antes de colgar temporalmente la rejilla.

Consulte el apartado 7.2.1. de la página 45 para pasar los cables de enlace.

### 10.3.2. Fijación de la rejilla

- Sujete la rejilla apretando los cuatro tornillos. (Fig. 10-6)
- \* Compruebe que no haya huecos entre la unidad principal y el panel, o entre el panel y el techo. (Fig. 10-7)

- Ⓐ Unidad principal
- Ⓑ Caja de componentes eléctricos
- Ⓒ Tornillo con arandela (accesorio)
- Ⓓ Rejilla
- Ⓔ Techo
- Ⓕ Asegúrese de que no queden huecos.
- Ⓖ Ganchos para sujeción provisional en el panel

#### ⚠ Precaución:

- Cuando apriete el tornillo con la arandela cautiva Ⓒ, hágalo con un par de apriete de 4,8 N·m (4 pies-libras) o menos. No utilice nunca un atornillador por percusión.

Podría provocar daños en las piezas.

- Después de apretar el tornillo, confirme que los dos ganchos de la rejilla (Fig. 10-5) estén sujetos en los ganchos de la unidad principal.

## 10. Instalar la rejilla

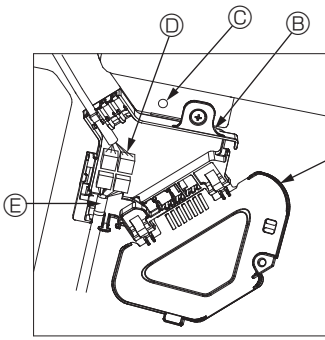


Fig. 10-8

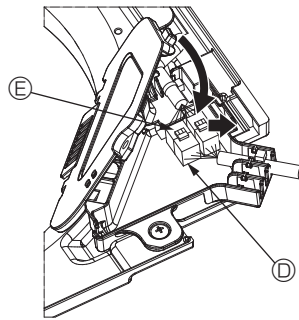


Fig. 10-9

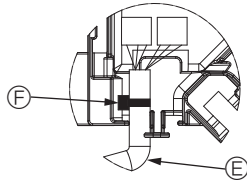


Fig. 10-10

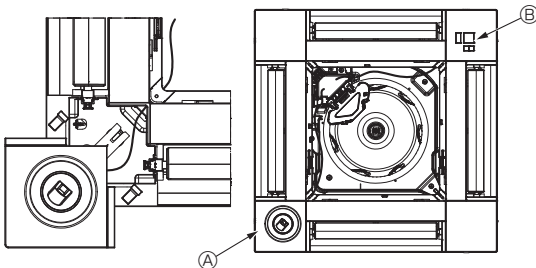


Fig. 10-11

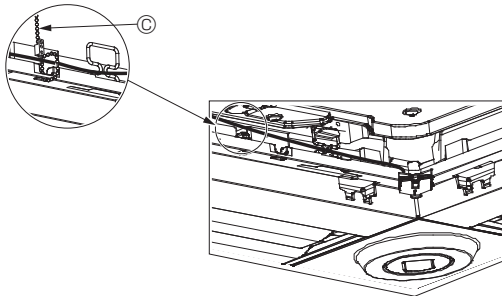


Fig. 10-12

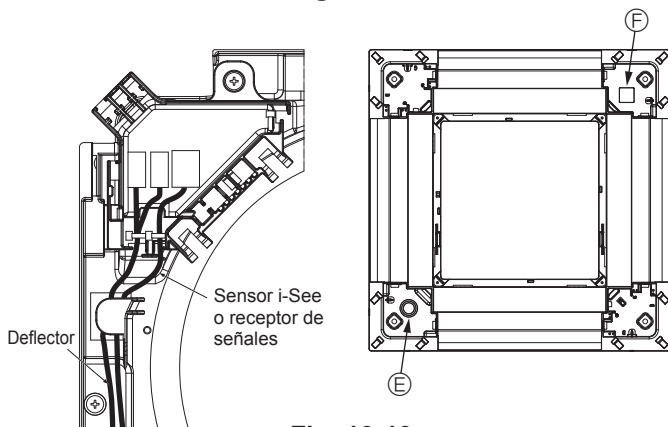


Fig. 10-13

### 10.3.3. Conectar los cables

- ① Retire el tornillo que sujeta la cubierta de la caja de conexión, y luego abra la cubierta.
- ② Conecte firmemente el conector del cable de enlace del motor de los deflectores y el conector del cable de dicho motor en la caja de conexión. (Fig. 10-8) Encontrará dos conectores del motor de los deflectores: un conector azul y un conector naranja. Cuando conecte los conectores, asegúrese de que los colores coincidan.
- ③ Cierre la cubierta de la caja de conexión. Al cerrar la cubierta de la caja de conexión, deslice la cubierta en la dirección indicada por la flecha y compruebe que el resalte haya quedado firmemente insertado. (Fig. 10-9)

- Ⓐ Cubierta de la caja de conexión
- Ⓑ Caja de conexión
- Ⓒ Tornillo de fijación
- Ⓓ Conector de enlace
- Ⓔ Conector del cable para el motor de los deflectores
- Ⓕ Abrazadera

#### ⚠ Precaución:

- Coloque la abrazadera que sujeta el cable del motor de los deflectores del panel en la caja de conexión, tal como se muestra en el diagrama. (Fig. 10-10)
- Cuando cierre la cubierta de la caja de conexión, compruebe que los cables no queden atrapados.

### 10.3.4. Cableado del panel angular del sensor i-See y del receptor de señales

- Coloque el sensor i-See y el receptor de señales en las esquinas del panel, en las posiciones marcadas con "o" o "□". (Las posiciones se pueden invertir.)
- Pase los cables del sensor i-See y del receptor de señales por los orificios cuadrados de las esquinas del panel y conéctelos.
- Conecte el conector del cable de enlace y los conectores de cable del sensor i-See y del receptor de señales en la caja de conexión.
- Cierre la cubierta de la caja de conexión.
- Sujete los cables del sensor i-See y del receptor de señales en el panel con el remache de la forma mostrada en el diagrama procurando que queden tensos, y luego corte el sobrante en el extremo del remache. (Fig. 10-12)
- Coloque los cables del sensor i-See y del receptor de señales en el interior del reborde del panel.
- Si la posición del sensor i-See ha cambiado de "o" (E) a "□" (F), cambie los ajustes de función. (Véase la página 48.)

#### ⚠ Precaución:

- Coloque los cables del sensor i-See y del receptor de señales como se indica en la Fig. 10-13.
- Coloque las partes sobrantes de los cables de enlace del sensor i-See y del receptor de señales en la caja de componentes eléctricos en el clip para cables de la forma mostrada en el diagrama, y sujete los cables con el remache. (Fig. 10-14)
- Compruebe que la abrazadera que sujeta los cables de enlace del sensor i-See y del receptor de señales esté colocado en el interior de la caja de conexión. (Fig. 10-15)
- Si los conectores del motor de los deflectores y el conector del receptor de señales están conectados de forma incorrecta, los deflectores no se moverán o la comunicación con el mando a distancia no será posible.

- Ⓐ Sensor i-See
- Ⓑ Receptor de señales
- Ⓒ Remache
- Ⓓ Clip para los cables
- Ⓔ Indicador "o": posición por defecto del sensor i-See
- Ⓕ Indicador "□": posición por defecto del receptor de señales

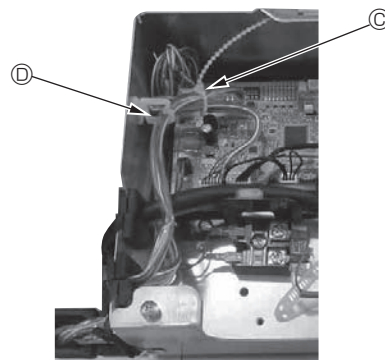


Fig. 10-14

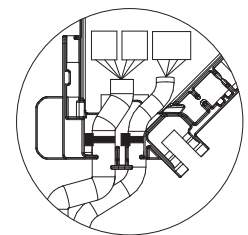
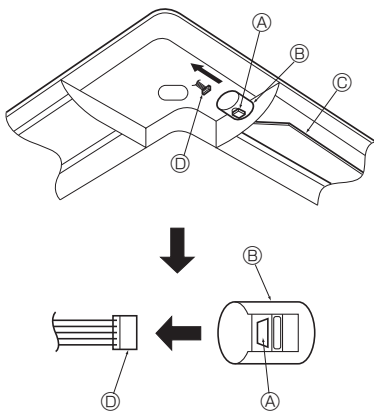


Fig. 10-15

## 10. Instalar la rejilla



- Ⓐ Botón
- Ⓑ Motor de los deflectores
- Ⓒ Deflectores de ascenso/descenso
- Ⓓ Conector

Fig. 10-16

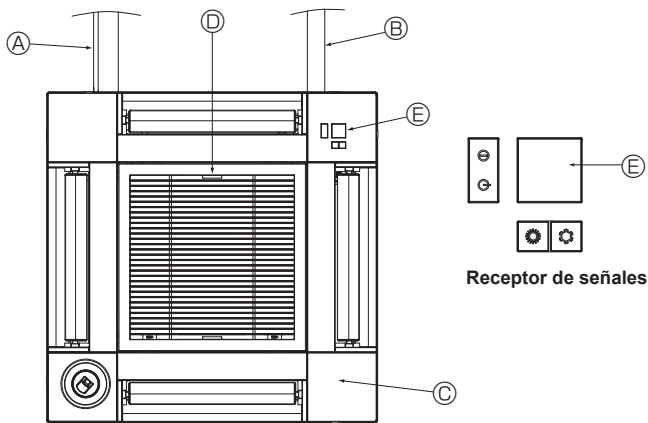


Fig. 10-17

### 10.4. Bloqueo de la dirección del flujo de aire de ascenso/descenso (Fig. 10-16)

Puede ajustar y bloquear los deflectores de la unidad con orientación de ascenso o descenso dependiendo de las condiciones ambientales de uso.

- Ajustelos de acuerdo con las preferencias del cliente.  
Mediante el mando a distancia no se pueden manejar los deflectores de ascenso/descenso ni todos los controles automáticos. Además, la posición real de los deflectores puede variar respecto a la indicada en el mando a distancia.
- ① Desactive el interruptor de alimentación principal.  
Pueden producirse lesiones o descargas eléctricas mientras gire el ventilador de la unidad.
- ② Desconecte el conector del motor de los deflectores del ventilador que desee bloquear.  
(Mientras pulsa el botón, retire el conector en la dirección indicada por la flecha tal y como se indica en el diagrama). Después de retirar el conector, aíslalo con cinta aislante.

### 10.5. Instalación de la rejilla de admisión (Fig. 10-17)

- Invierta el procedimiento descrito en el apartado "10.2. Preparación para colocar la rejilla" para instalar la rejilla de admisión y el panel angular.
- Ⓐ Tuberías de refrigerante de la unidad principal
- Ⓑ Tuberías de drenaje de la unidad principal
- Ⓒ Panel angular
- Ⓓ Posición de las palancas de la rejilla de admisión con la configuración original de fábrica.  
\* De todos modos, puede instalar los clips en cualquiera de las cuatro posiciones.
- Ⓔ Receptor

### 10.6. Comprobación

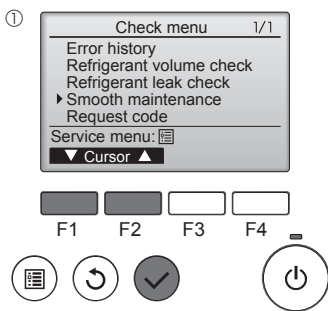
- Asegúrese de que no hay ningún hueco entre la unidad y la rejilla, ni entre la rejilla y la superficie del techo. Si hubiese alguno, podrían formarse gotas de condensación.
- Asegúrese de que los cables han quedado firmemente conectados.
- Compruebe que los cuatro deflectores se muevan. Si dos o cuatro deflectores no se mueven, consulte el apartado 10.3. y compruebe las conexiones.
- Para el panel angular del sensor 3D i-See, compruebe el movimiento de rotación. Si el sensor 3D i-See no gira, revise el procedimiento descrito en el apartado "10.3. Instalar la rejilla".

## 11. Función de mantenimiento fácil

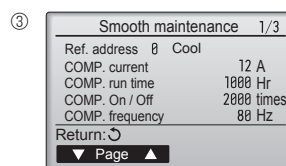
Los datos de mantenimiento, como la temperatura del intercambiador de calor de la unidad interior/exterior y la corriente de funcionamiento del compresor, pueden visualizarse mediante el "Smooth maintenance" (Mantenimiento suave).

\* No puede ejecutarse durante la prueba de funcionamiento.

\* Según la combinación con la unidad exterior, esta función puede no ser compatible con algunos modelos.

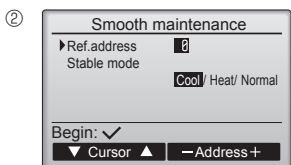


- Seleccione "Service" (Revisión) desde el Menú principal, y pulse el botón [ACEPTAR].
- Seleccione "Check" (Comprobación) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].
- Seleccione "Smooth maintenance" (Mantenimiento suave) con el botón [F1] o [F2], y pulse el botón [ACEPTAR].



Aparecerán los datos de funcionamiento.

El tiempo de funcionamiento acumulado del compresor ("COMP. run" (Func. COMP.)) se expresa en unidades de 10 horas, y el número de veces que se ha puesto en funcionamiento el compresor ("COMP. On/Off" (COMP. encendido/apagado)) se expresa en unidades de 100 veces (se omiten las fracciones)



Seleccione cada uno de los elementos.

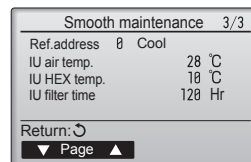
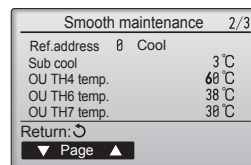
- Seleccione el elemento que desea cambiar con el botón [F1] o [F2].
- Seleccione el ajuste correspondiente con el botón [F3] o [F4].

Ajuste "Ref. address" (Codificación)  
..... "0" - "15"

Ajuste "Stable mode" (Modo estable)

..... "Cool" (Frío) / "Heat" (Calor) / "Normal" (Normal)

- Pulse el botón [ACEPTAR], con lo que se iniciará el funcionamiento fijo.
- \* "Stable mode" (Modo estable) se prolongará durante unos 20 minutos.



#### Navegar por las pantallas

- Para volver al Menú principal..... Botón [MENÚ]
- Para volver a la pantalla anterior..... Botón [VOLVER]

This product is designed and intended for use in the residential,  
commercial and light-industrial environment.

Please be sure to put the contact address/telephone number on  
this manual before handing it to the customer.



**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN