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.

RedLINK Technology

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**

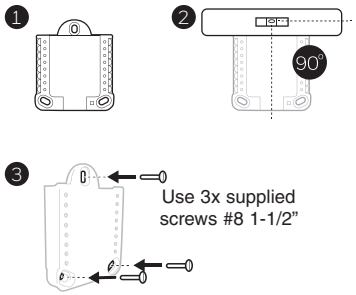
33-00446EFS_B.indd 2 10/17/2019 3:08:58 PM

Mounting Wall Plate

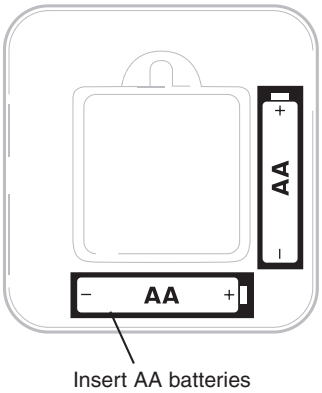
1. Open package to find the Wall Plate. See Figure 1.
2. Position the Wall Plate on the wall. Level and mark hole positions. See Figure 2.

   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

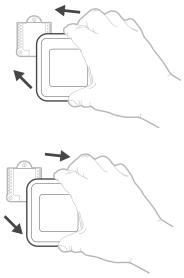


Mounting MHK2 RedLINK™ Wireless Remote Controller

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.



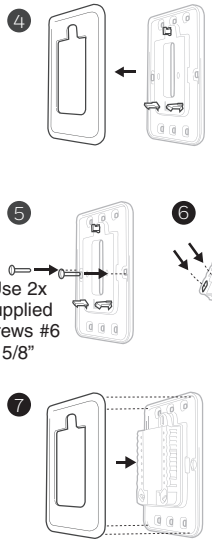
33-00446EFS_B.indd 3 10/17/2019 3:08:58 PM

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

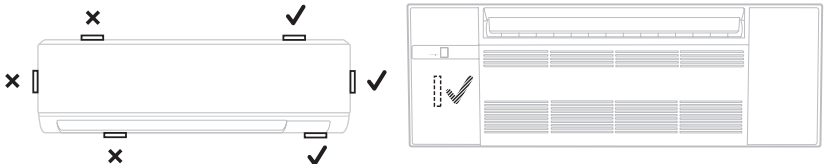
Note: If you are using a Mitsubishi Electric Wireless Interface 2 with the kumo cloud® app, please refer to "kumo cloud®" on page 13.

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.

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.



33-00446EFS_B.indd 4 10/17/2019 3:08:59 PM

Link All Devices to RedLINK™ Network

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.

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)

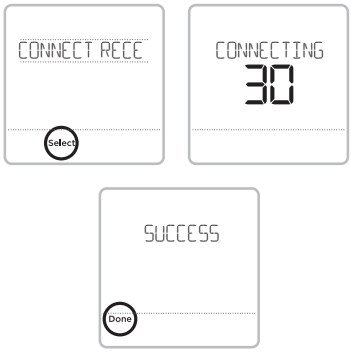
1. Press and release the **CONNECT** button on the receiver.
2. Make sure the receiver is in wireless setup mode (connect LED is slowly flashing green). If the CONNECT light does not flash, another receiver or a RedLINK™ Wireless Receiver may be in wireless setup mode. Exit wireless setup mode at the 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.

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.

33-00446EFS_B.indd 5 10/17/2019 3:08:59 PM

Link Remote Controller to RedLINK™ Receiver

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).

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

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

33-00446EFS_B.indd 6 10/17/2019 3:08:59 PM

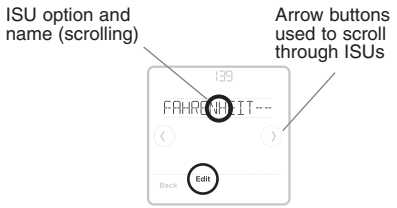
Initial Installer Setup

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**.

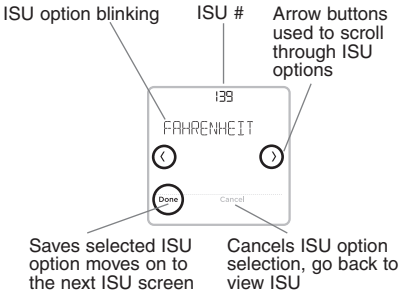
1. The MHK2 will search for support of indoor unit function codes. If it finds indoor unit support, the controller will load the Function Code setup. If the controller does not find indoor unit support, the controller will load the Installer Set Up (ISU). See page 10 for a full list of ISU options.
2. 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



Edit 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.

33-00446EFS_B.indd 7 10/17/2019 3:09:00 PM

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

33-00446EFS_B.indd 8 10/17/2019 3:09:00 PM

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-A__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.
*11	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-HA(L)/KA(L): 3.6°F (2°C) up.
*27-1	Only SLZ and PLA are able to set this setting.

33-00446EFS_B.indd 9 10/17/2019 3:09:00 PM

ISU #	ISU Name	ISU Options (defaults in bold)	Notes
134	Central Controller Present	• **Not installed** • Installed	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	• **Fahrenheit** • Celsius	
142	System Type	• **Heat pump (Heat & Cool)** • Cool only	The control determines the correct setting based on the equipment the receiver is plugged into.
144	Auto Changeover	• Manual Changeover (MANUAL) • **Auto Changeover (ACO)** • Auto Changeover Single Setpoint (Single SP)	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	• **3** to 8 °F (in 1 °F increments) • **2.0** to 4.5 ° C (in .5 °C increments)	This ISU is shown if Auto Changeover (ACO) is selected.
146	Drying Mode	• **Disabled** • Enabled	This ISU is shown if dry mode is supported by the indoor unit.
150	Schedule Owner	• The MHK2 alone can be used to establish a schedule • **kumo cloud® alone can be used to establish a schedule**	This ISU is not shown if the MHK2 is NOT connected to a Wireless Interface 2 or later model.
151	Schedule Type	• No schedule • Mo-Su • **Mo-Fr/Sa-Su** • Mo-Fr/Sa/Su • M/T/W/T/F/S/S	
152	Schedule Off Periods	• **Disabled** • Enabled	If disabled, Schedule Power Off in schedule mode cannot be used.
153	Residential/ Commercial Schedule	• **Residential** • Commercial	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	• **Disabled** • Enabled	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	• **Disabled** • Enabled	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	• **Disabled** • Enabled	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.

33-00446EFS_B.indd 10 10/17/2019 3:09:00 PM

ISU #	ISU Name	ISU Options (defaults in bold)	Notes
164	Lockout Fan Speed	• **Disabled** • Enabled	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	• **Disabled** • Enabled	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	• **Disabled** • Enabled	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	• **Disabled** • Enabled	If enabled, indoor temperature is not shown in the display.
171	Hide Indoor Humidity Display	• **Disabled** • Enabled	If enabled, indoor humidity is not shown in the display.
180	Max Heat Setpoint	• 40 to **90 °F** (4.5 to **32.5 °C**)	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	• **50** to 99 °F (**10** to 37 °C)	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	• **MHK2** • Indoor unit • RedLINK™ sensor • Average of MHK2 and RedLINK™ sensor (IAS)	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	• -5 °F to 5 °F (-2.5 °C to 2.5 °C)	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	• **MHK2** • RedLINK™ sensor • Average of MHK2 and RedLINK™ sensor (IAS)	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	• -10% RH to 10% RH	The Indoor Humidity Display Offset can be adjusted to any whole number between -10 and 10 RH. 0 is the default.

33-00446EFS_B.indd 11 10/17/2019 3:09:00 PM

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.

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.

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)

33-00446EFS_B.indd 12 10/17/2019 3:09:01 PM

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.

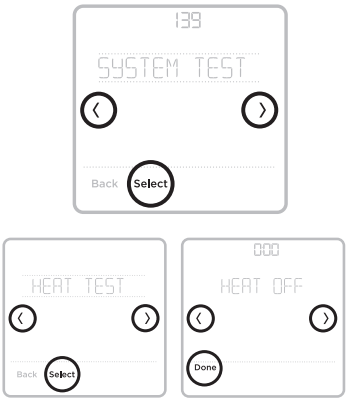
2 Touch ‹ or › to go to **SYSTEM TEST**.

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.

33-00446EFS_B.indd 13 10/17/2019 3:09:01 PM

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.

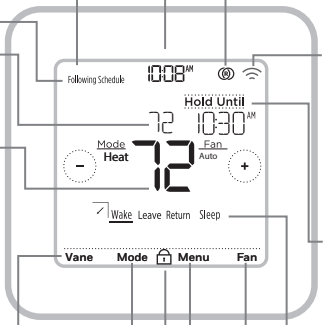
Indoor Temperature
Displays the current indoor temperature.
Indoor Temperature Reminder:
The indoor temperature display will show the temperature from the indoor unit, the MHK2 controller, indoor air sensor(s), or an average of all them. You confirm and configure this setting during installation setup.

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.

33-00446EFS_B.indd 14 10/17/2019 3:09:01 PM

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.

33-00446EFS_B.indd 15 10/17/2019 3:09:01 PM

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.

33-00446EFS_B.indd 16 10/17/2019 3:09:01 PM

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 Sates 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.

RedLINK Technology

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 nº 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**

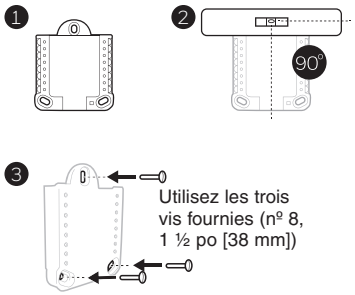
33-00446EFS_B.indd 2 10/17/2019 3:09:02 PM

Plaque de montage mural

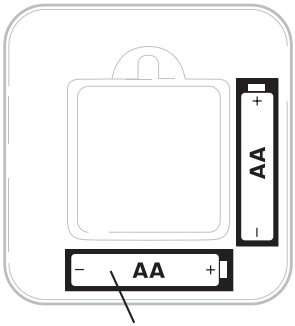
1. Ouvrez l'emballage pour trouver la plaque murale. Voir la figure 1.
2. Placez la plaque murale sur le mur. Placez-la de niveau, puis marquez l'emplacement des trous. Voir la figure 2.

   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

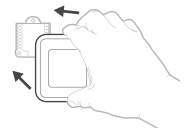


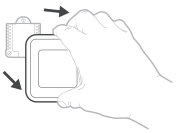
Insérez les piles AA

Montage de la commande à distance sans fil MHK2 RedLINK™

1 Alignez la plaque murale avec le contrôleur MHK2, puis appuyez doucement jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

2 Au besoin, tirez doucement pour retirer le contrôleur MHK2 de la plaque murale.





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 cheminée dissimulés.

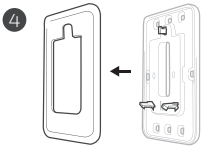
33-00446EFS_B.indd 3 10/17/2019 3:09:02 PM

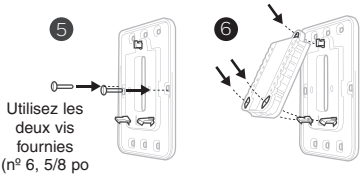
Installation du couvercle décoratif en option

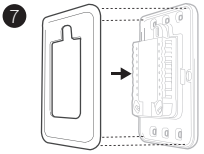
Utilisez la **plaque de couvercle** en option pour :

- 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.







Installation du câble et du récepteur sans fil RedLINK™

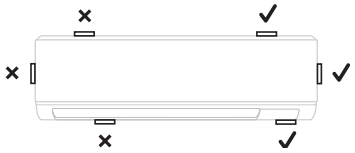
Remarque : Si vous utilisez une interface sans fil 2 Mitsubishi Electric avec l'application kumo cloud®, consultez la rubrique « kumo cloud® » à la page 13.

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 évents sur les appareils intérieurs.

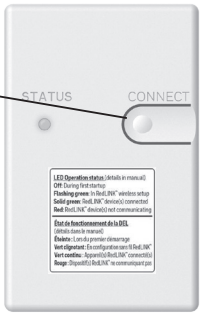
4. Montez le récepteur sans fil à côté de l'unité intérieure en respectant l'orientation illustrée ci-dessous; ou, pour les appareils qui en sont dotés, à l'intérieur de la poche de l'interface sans fil de l'unité intérieure.



33-00446EFS_B.indd 4 10/17/2019 3:09:02 PM

Raccordez tous les appareils au réseau RedLINK™

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.

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.

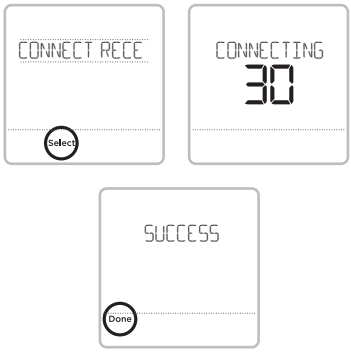
Remarques :

- 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.

33-00446EFS_B.indd 5 10/17/2019 3:09:02 PM

Raccordez la commande à distance au récepteur RedLINK™

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).

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

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.

33-00446EFS_B.indd 6 10/17/2019 3:09:02 PM

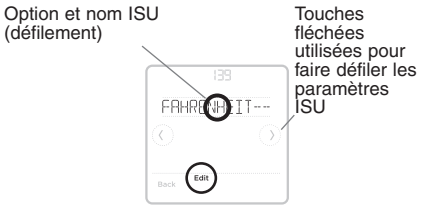
Configuration initiale de l'installateur

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)**.

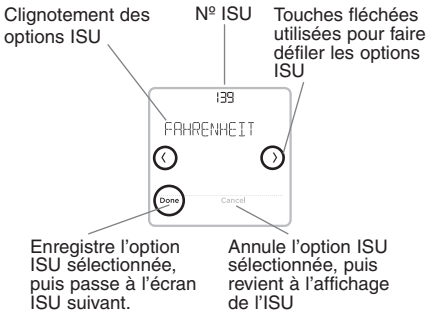
1. Le contrôleur MHK2 recherchera la prise en charge des codes de fonction de l'unité intérieure. S'il détecte la prise en charge de l'unité intérieure, le contrôleur chargera la configuration du code de fonction. Si le contrôleur ne trouve pas la prise en charge de l'unité intérieure, il chargera la 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



Modifier 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.

33-00446EFS_B.indd 7 10/17/2019 3:09:03 PM

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	Non disponible (OFF)
			2 *1-1	Disponible (ON), retardement d'environ quatre minutes
2	Tout	Détection de la température intérieure	1	Données moyennes de l'ensemble de l'unité
			2	Air de retour
			3 *2-1	Contrôleur à distance
3	Tout	Connectivité Lossnay	1	Non pris en charge
			2	L'IDU ne prend pas l'air extérieur par Lossnay
			3	L'IDU prend l'air extérieur par Lossnay
4	Tout	Tension d'alimentation	1	230 volts
			2	208 volts
5	PEAD	Mode Auto	1	Cycle d'économie d'énergie activé automatiquement
			2	Cycle d'économie d'énergie désactivé automatiquement
7	Tout	Signe de filtre	1	100 heures
			2	2 500 heures
			3	Aucun indicateur de signe de filtre
8 *D	SLZ/PLA PCA/PKA	Débit d'air (vitesse du ventilateur)	1	Silencieux
			2	Standard
			3	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	4 directions ou toutes les 4
			2	3 directions ou seulement 3
			3	2 directions ou seulement 2
10 *D	PLA PCA	Paramètres statiques Filtre haute performance également	1	Non pris en charge
			2	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	Réglage vers le bas (configuration de l'angle des volets 3)
			2	Réglage intermédiaire (réglage de l'angle des volets 1)
				Réglage sans courant d'air (configuration de l'angle des volets 2) *11
11 *D	SLZ PCA	Réglage du volet horizontal	1	Aucun réglage
			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	Aucun chauffage présent
			2	Chauffage disponible
12	SLZ-KF/ PLA-A__EA7	Capteur de positionnement 3D i-See *12-1 *12-2	1	Position 1
			2	Position 2
			3	Position 3
13	SVZ/PVA	Humidificateur en option	1	Non pris en charge
			2	Pris en charge

33-00446EFS_B.indd 8 10/17/2019 3:09:03 PM

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-i-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
27	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA	Vitesse du ventilateur Thermo - Climatisation désactivée	1	Réglage RC
			2	Arrêt
			3	Très faible * 27-1
28	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA	Détection d'anomalies de la température du tuyau (P8)	1	Accessible (ON)
			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.
*11	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-HA(L)/KA(L) : 3,6 °F (2 °C) et plus.
*27-1	Seuls SLZ et PLA sont en mesure être réglés selon ce paramètre.

33-00446EFS_B.indd 9 10/17/2019 3:09:03 PM

Nº ISU	Nom ISU	Options ISU (valeurs par défaut en gras)	Remarques
134	Contrôleur central présent	• **Not installed (Non installée)** • Installed (Installée)	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	• **Fahrenheit** • Celsius	
142	Type de système	• **Heat Pump (Heat & Cool) (Thermopompe (Chauffage et climatisation))** • Cool only (Climatisation seulement)	La commande détermine le bon réglage selon l'équipement sur lequel le récepteur est branché.
144	Changement automatique	• Manual Changeover (MANUAL) (Changement manuel (MANUAL)) • **Auto Changeover (ACO) (Changement automatique (ACO))** • Auto Changeover Single Setpoint (Single SP) (Point de consigne simple de changement automatique (Single SP))	Si ACO est sélectionné, les options du mode système seront Heat (chauffage), OFF (désactivation), cool (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. Ce réglage ISU n'est pas affiché 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	• **3** à 8 °F (en incréments de 1 °F) • **2,0** à 4,5 °C (en incréments de 0,5 °C)	Cette ISU est affichée si le changement automatique (ACO) est sélectionné.
146	Mode de séchage	• **Disabled (Désactivé)** • Enabled (Activé)	Cette ISU est affichée si le mode de séchage est pris en charge par l'unité intérieure.
150	Propriétaire du programme	• The MHK2 alone can be used to establish a schedule (le contrôleur MHK2 seul peut être utilisé pour établir un programme) • **kumo cloud® alone can be used to establish a schedule (kumo cloud® seul peut servir à établir un programme)**	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	• No Schedule (Aucun programme) • Mo-Su (Lun.-dim.) • **Mo-Fr/Sa-Su (Lun.-vend./sam.-dim.)** • Mo-Fr/Sa/Su (Lun.-vend./sam./dim.) • M/T/W/T/F/S/S (L/M/M/J/V/S/D)	
152	Programmer les périodes de désactivation	• **Disabled (Désactivé)** • Enabled (Activé)	Si cette option est désactivée, il n'est pas possible d'utiliser l'option Programmer l'arrêt.
153	Programmation résidentielle/commerciale	• **Residential (Résidentiel)** • Commercial	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	• **Disabled (Désactivé)** • Enabled (Activé)	S'il est activé, le contrôleur indiquera un symbole de verrou au bas de l'écran et n'autorisera pas l'utilisateur à 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	• **Disabled (Désactivé)** • Enabled (Activé)	S'il est activé, le contrôleur indiquera un symbole de verrou au bas de l'écran et n'autorisera pas l'utilisateur à arrêter l'équipement en marche.
163	Mode de verrouillage	• **Disabled (Désactivé)** • Enabled (Activé)	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'exception 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.

33-00446EFS_B.indd 10 10/17/2019 3:09:03 PM

Nº ISU	Nom ISU	Options ISU (valeurs par défaut en gras)	Remarques
164	Verrouillage de la vitesse du ventilateur	• **Disabled (Désactivé)** • Enabled (Activé)	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	• **Disabled (Désactivé)** • Enabled (Activé)	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	• **Disabled (Désactivé)** • Enabled (Activé)	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	• **Disabled (Désactivé)** • Enabled (Activé)	Si cette option est activée, la température intérieure n'est pas affichée sur l'écran.
171	Masquer l'affichage du taux d'humidité intérieure	• **Disabled (Désactivé)** • Enabled (Activé)	Si cette option est activée, le taux d'humidité intérieure n'est pas affiché sur l'écran.
180	Point de consigne de chauffage maximal	• 4,5 à **32.5 °C** (40 à **90 °F**)	Le point de consigne maximal de chauffage peut être ajusté à n'importe quel nombre entier compris entre 40 et 90°F, ainsi qu'aux demi-incréments compris entre 4,5 et 32,5 °C.
181	Point de consigne de climatisation minimal	• **10** à 37 °C **(50** à 99 °F)	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	• **MHK2** • Indoor unit (unité intérieure) • RedLINK™ sensor (capteur RedLINK™) • Average of MHK2 and RedLINK™ sensor (IAS) (moyenne de MHK2 et du capteur RedLINK™ (IAS))	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	• -2,5 à 2,5 °C (-5 à 5 °F)	Le décalage de l'affichage de la température intérieure peut être ajusté à un nombre entier compris entre -20,5 et -15 °C (-5 et 5 °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	• **MHK2** • RedLINK™ sensor (capteur RedLINK™) • Average of MHK2 and RedLINK™ sensor (IAS) (moyenne de MHK2 et du capteur RedLINK™ (IAS))	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	• HR de -10 à 10 %	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.

33-00446EFS_B.indd 11 10/17/2019 3:09:03 PM

Paramètres de pression statique

PEAD-AA

Pression statique externe	No de réglage	
	Contrôleur à distance sans fil ou RedLINK™	
	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

Pression statique externe	No de réglage	
	Contrôleur à distance sans fil ou RedLINK™	
	Mode nº 8	Mode nº 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 nº 8	Mode nº 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.

SVZ-Débit descendant

Pression statique externe	No de réglage	
	Contrôleur à distance sans fil ou RedLINK™	
	Mode nº 8	Mode nº 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 nº 8	Mode nº 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 nº 8	Mode nº 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.

Réglages des volets

Mode nº 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)

33-00446EFS_B.indd 12 10/17/2019 3:09:03 PM

Exécution d’un test système

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

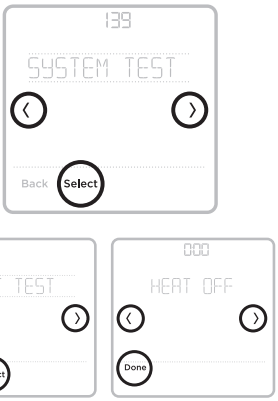
1 Maintenez la touche **Menu** du contrôleur enfoncée durant 5 secondes pour accéder aux options du **MENU AVANCÉ**.

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.

33-00446EFS_B.indd 13 10/17/2019 3:09:03 PM

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.

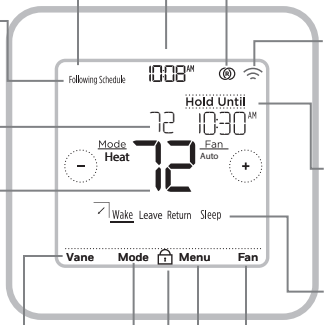
Température souhaitée
Affiche la température souhaitée actuelle.

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, Nº ISU ou Nº 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.

33-00446EFS_B.indd 14 10/17/2019 3:09:04 PM

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.

33-00446EFS_B.indd 15 10/17/2019 3:09:04 PM

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.

33-00446EFS_B.indd 16 10/17/2019 3:09:04 PM

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.

RedLINK Technology

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**
Configuración del instalador - menú avanzado (después de la instalación inicial) **7**
Opciones del menú avanzado 7
Códigos de función de la unidad interior serie M y serie P **8**
Opciones de configuración del instalador (ISU): menú avanzado **10**
Configuraciones de presión estática **12**
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
Configuración de las paletas **12**
Modo n.° 11 12
Cómo realizar una prueba del sistema **13**
kumo cloud® **13**
Configuración automática de la hora proporcionada por la interfaz inalámbrica **13**
Características claves **14**
Códigos de error de RedLINK™ **15**
Sustitución de componentes del sistema **15**
Controlador remoto inalámbrico RedLINK™ 15
Receptor inalámbrico RedLINK™ 15
Información reglamentaria **16**

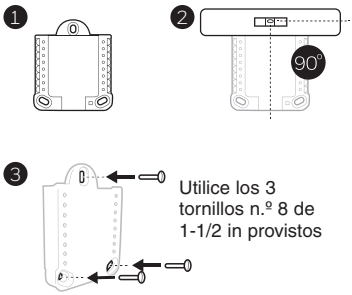
33-00446EFS_B.indd 2 10/17/2019 3:09:04 PM

Placa de montaje en pared

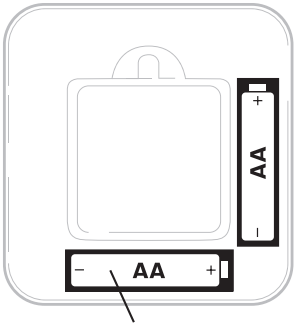
1. Abra el paquete para encontrar la placa de pared. Consulte la figura 1.
2. Coloque la placa de pared sobre la pared. Nivele y marque las posiciones de los orificios. Consulte la figura 2.

   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.



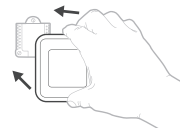
Instale las baterías

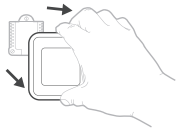


Montaje del controlador remoto inalámbrico MHK2 RedLINK™

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.





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.

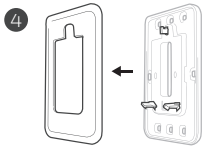
33-00446EFS_B.indd 3 10/17/2019 3:09:04 PM

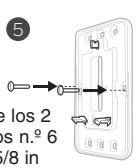
Instalación de placa de cubierta decorativa opcional

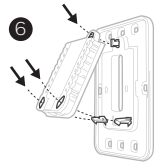
Utilice la **placa de cubierta opcional** en los siguientes casos:

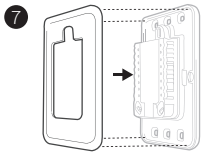
- para montar el controlador en una caja de conexiones eléctricas;
- o cuando necesite cubrir las marcas en la pintura que dejó el controlador anterior.

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.





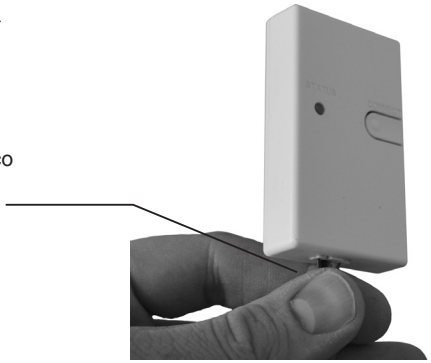




Instale el cable y el receptor inalámbrico RedLINK™

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

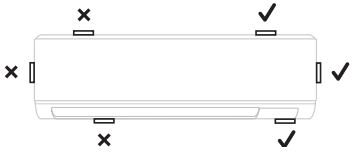
1. Conecte el cable MRC2 al conector CN105 en el tablero de control de la unidad interior.
2. Saque el cable MRC2 de la caja eléctrica y llévelo hacia el punto de instalación del receptor inalámbrico RedLINK.
3. Conecte el conector de 5 pines con el receptor inalámbrico.



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.



33-00446EFS_B.indd 4 10/17/2019 3:09:04 PM

Enlace todos los dispositivos a la red RedLINK™

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:** Aguarde.
- **Rojo:** El dispositivo RedLINK™ no se está comunicando.
- **Apagado:** No hay dispositivos RedLINK™ registrados en el receptor.

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.

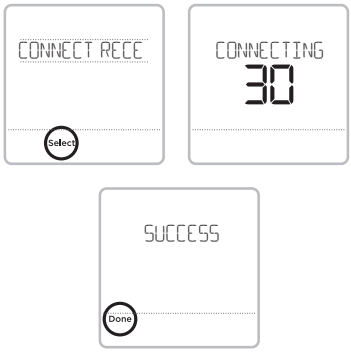
Notas:

- 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.

33-00446EFS_B.indd 5 10/17/2019 3:09:05 PM

Enlace el controlador remoto al receptor RedLINK™

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).

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

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.

33-00446EFS_B.indd 6 10/17/2019 3:09:05 PM

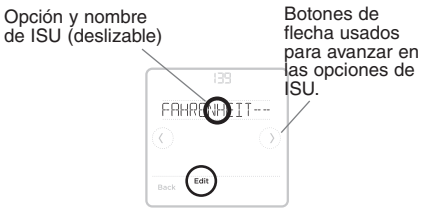
Configuración inicial del instalador

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)**.

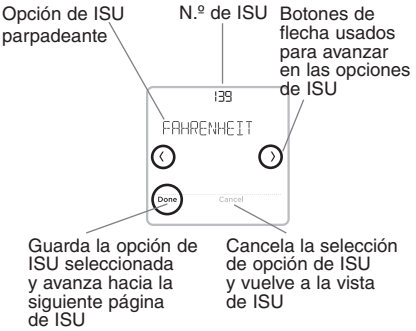
1. El MHK2 buscará soporte de los códigos de función de la unidad interior. Si encuentra soporte de la unidad interior, el controlador cargará la configuración del código de función. Si el controlador no encuentra soporte de la unidad interior, cargará la configuración del instalador (ISU). Consulte 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



Editar 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.

33-00446EFS_B.indd 7 10/17/2019 3:09:05 PM

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	No disponible (APAGADO)
			2 *1-1	Disponible (ENCENDIDO) con aproximadamente 4 minutos de retraso
2	Todos	Detección de temperatura interior	1	Datos promedio de todas las unidades
			2	Aire de retorno
			3 *2-1	Controlador remoto
3	Todos	Conectividad Lossnay	1	No es compatible
			2	IDU no toma OA a través de Lossnay
			3	IDU toma OA a través de Lossnay
4	Todos	Voltaje de suministro de alimentación	1	230 voltios
			2	208 voltios
5	PEAD	Modo automático	1	Ciclo de ahorro de energía habilitado automáticamente
			2	Ciclo de ahorro de energía deshabilitado automáticamente
7	Todos	Signo de filtro	1	100 horas
			2	2500 horas
			3	Sin indicador de señal de filtro
8 *D	SLZ/PLA PCA/PKA	Flujo de aire (velocidad del ventilador)	1	Muy baja
			2	Estándar
			3	Techo alto
8 *D	SEZ/SVZ/PEAD/PVA	Ajustes estáticos	Consulte "Configuración de presión estática" en la página 12.	
9	PLA	Cantidad de salidas de aire	1	4 direcciones o las 4
			2	3 direcciones o solo 3
			3	2 direcciones o solo 2
10 *D	PLA PCA	Filtro de alto rendimiento, también ajustes estáticos	1	No es compatible
			2	Compatible
10 *D	SEZ/SVZ/PEAD/PVA	Ajustes estáticos	Consulte "Configuración de presión estática" en la página 12.	
11 *D	PLA	Ajuste de paleta horizontal	1	Ajuste hacia abajo (configuración del ángulo de las paletas 3)
			2	Ajuste medio (configuración del ángulo de las paletas 1)
				Ajuste sin corrientes de aire (configuración del ángulo de las paletas 2) * 11
11 *D	SLZ PCA	Ajuste de paleta horizontal	1	Sin ajustes
			2	Ajuste sin corrientes de aire (configuración del ángulo de las paletas 1)
				Ajuste hacia abajo (configuración del ángulo de las paletas 2)
11 *D	SVZ/PEAD/PVA	Control del calentador (usado con el modo 23)	1	No hay un calentador presente
			2	Calentador disponible
12	SLZ-KF/ PLA-A__EA7	Posicionamiento del sensor i-See 3-D *12-1 *12-2	1	Posición 1
			2	Posición 2
			3	Posición 3
13	SVZ/PVA	Humidificador opcional	1	No es compatible
			2	Compatible
14	PLA PCA/PKA	Ajuste diferencial de las paletas en modo de calefacción (prevención de viento frío)	1	75-82 °F TH5
			2	82-90 °F TH5
			3	90-100 °F TH5

33-00446EFS_B.indd 8 10/17/2019 3:09:05 PM

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 °C) 36 °F
			2	(3 °C) 37 °F
16	SVZ/PVA	Control del humidificador	1	Solo con compresor
			2	En modo calefacción todo el tiempo
17	PLA PCA/PKA	Cambio de control de descongelación	1	Estándar
			2	Humedad alta
23 *D	PLA-BA	Oscilación de las paletas	1	Oscilación
			2	Flujo de aire de onda
23 *D	PCA/PKA	Oscilación de las paletas	1	No disponible (APAGADO)
			2	Disponible (ENCENDIDO)
23 *D	SLZ SEZ	Control de calentador *23-1	1	Ajuste la temp. -4,5 °F ENCENDIDO
			2	Ajuste la temp. -1,8 °F ENCENDIDO
23 *D	SVZ/PEAD/PVA	Control de calentador *23-1	1	Deshabilitar el calentador durante la descongelación/error
			2	Habilitar el calentador durante el descongelamiento y error *23-2
24	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA *24-1	Desfase de altura de calefacción 4	1	Disponible (ENCENDIDO) 4 °C (7,2 °F) arriba
			2	No disponible (APAGADO)
25	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD/PVA PCA/PKA	Velocidad del ventilador y calefacción térmica apagada	1	Muy bajo
			2	Detener
			3	Ajuste RC
26 *D	SLZ-KF/PLA-A__EA7	Ajuste de compensación de altura del sensor i-See 3D *12-1 *12-2	1	Bajo (menos de 8,9 pies)
			2	Estándar (de 8,9 a 11,5)
			3	Alto (de 11,5 a 14,8)
26 *D	SVZ	Control de Erv	1	IDU STOP, velocidad del ventilador STOP y CN2C está APAGADO
			2	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	Ajuste RC
			2	Detener
			3	Muy bajo *27-1
28	SLZ/PLA SEZ/SVZ/PEAD PCA/PKA	Detección de temperatura anormal de la tubería (P8)	1	Disponible (ENCENDIDO)
			2	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).
*2-1	Solo se puede configurar cuando se utiliza un controlador remoto RedLINK 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 casete 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)/KA(L): 3,6 °F (2 °C) arriba.
*27-1	Solo SLZ y PLA pueden establecer esta configuración.

33-00446EFS_B.indd 9 10/17/2019 3:09:05 PM

N.º de ISU	Nombre de ISU	Opciones de ISU (las configuraciones predeterminadas se muestran en negrita)	Notas
134	Controlador central presente	• **Not installed (No instalado)** • Installed (Instalado)	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	• **Fahrenheit** • Celsius	
142	Tipo de sistema	• **Heat Pump (Heat & Cool) (Bomba de calor (Calefacción y refrigeración))** • Cool only (Refrigeración únicamente)	El control determina la configuración correcta según el equipo al que está conectado el receptor.
144	Conversión automática	• Manual Changeover (MANUAL) (Conversión manual (MANUAL)) • **Auto Changeover (ACO) (Conversión automática (Auto Changeover, ACO))** • Auto Changeover Single Setpoint (Single SP) (Punto de ajuste único de conversión automática (SP único))	Si se selecciona ACO, las opciones de modo del sistema serán calor, apagado, frío y automático. Si se selecciona 0, el modo AUTO (Automático) se desactiva durante la operación y el usuario no lo puede seleccionar. 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	• **3** a 8 °F (en incrementos de 1 °F) • **2,0** a 4,5 °C (en incrementos de 0,5 °C)	Esta ISU se muestra si se selecciona conversión automática (ACO).
146	Modo de secado	• **Disabled (Deshabilitado)** • Enabled (Habilitado)	Esta ISU se muestra si la unidad interior admite el modo seco.
150	Propietario del horario	• The MHK2 alone can be used to establish a schedule (El MHK2 por sí solo puede usarse para establecer un horario) • **kumo cloud® alone can be used to establish a schedule (kumo cloud® por sí solo puede usarse para establecer un horario)**	Esta ISU no se muestra si el MHK2 NO está conectado a una interfaz inalámbrica 2 o un modelo posterior.
151	Tipo de programa	• No Schedule (Sin programación) • Mo-Su (Lun-Dom) • **Mo-Fr/Sa-Su (Lun-Vie/Sáb-Dom)** • Mo-Fr/Sa/Su (Lun-Vie/Sáb/Dom) • M/T/W/T/F/S/S (L/M/M/J/V/S/D)	
152	Períodos de apagado	• **Disabled (Deshabilitado)** • Enabled (Habilitado)	Si está deshabilitado, no se puede utilizar el apagado programado en el modo de programación.
153	Horario residencial/ comercial	• **Residential (Residencial)** • Commercial (Comercial)	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.
161	Sistema de bloqueo activado	• **Disabled (Deshabilitado)** • Enabled (Habilitado)	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.
162	Sistema de bloqueo desactivado	• **Disabled (Deshabilitado)** • Enabled (Habilitado)	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.
163	Modo de bloqueo	• **Disabled (Deshabilitado)** • Enabled (Habilitado)	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 del modo actual 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.

33-00446EFS_B.indd 10 10/17/2019 3:09:05 PM

N.º de ISU	Nombre de ISU	Opciones de ISU (las configuraciones predeterminadas se muestran en negrita)	Notas
164	Bloquear velocidad del ventilador	• **Disabled (Deshabilitado)** • Enabled (Habilitado)	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	• **Disabled (Deshabilitado)** • Enabled (Habilitado)	Si está habilitado, el controlador mostrará un símbolo de bloqueo en la parte inferior de la pantalla y se ocultará "Bloqueo parcial" 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	• **Disabled (Deshabilitado)** • Enabled (Habilitado)	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	• **Disabled (Deshabilitado)** • Enabled (Habilitado)	Si está habilitado, la temperatura interior no se muestra en la pantalla.
171	Ocultar pantalla de humedad interior	• **Disabled (Deshabilitado)** • Enabled (Habilitado)	Si está habilitado, la humedad interior no se muestra en la pantalla.
180	Punto de ajuste máximo de calor	• De 40 °F a **90 °F** (de 4,5 °C a **32.5 °C**)	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	• De **50 °F** a 99 °F (de **10 °C** a 37 °C)	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	• **MHK2** • Indoor unit (Unidad interior) • RedLINK™ sensor (Sensor RedLINK™) • Average of MHK2 and RedLINK™ sensor (IAS) (Promedio del sensor de MHK2 y RedLINK™ (IAS)	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	• De -5 °F a 5 °F (de -2,5 °C a 2,5 °C).	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	• **MHK2** • RedLINK™ sensor (Sensor RedLINK™) • Average of MHK2 and RedLINK™ sensor (IAS) (Promedio del sensor de MHK2 y RedLINK™ (IAS)	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	• -10 % a 10 % de humedad relativa	El desfase de visualización de humedad interior se puede ajustar a cualquier número entero entre -10 y 10 HR. 0 es el valor predeterminado.

33-00446EFS_B.indd 11 10/17/2019 3:09:05 PM

Configuraciones de presión estática

PEAD-AA

Presión estática externa	Configuración n.°	
	Controlador remoto RedLINK o inalámbrico	
	Modo n.° 8	Modo n.° 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.°	
	Controlador remoto RedLINK o inalámbrico	
	Modo n.° 8	Modo n.° 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.°	
	Controlador remoto RedLINK o inalámbrico	
	Modo n.° 8	Modo n.° 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.

SVZ - Flujo descendente

Presión estática externa	Configuración n.°	
	Controlador remoto RedLINK o inalámbrico	
	Modo n.° 8	Modo n.° 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.°	
	Controlador remoto RedLINK o inalámbrico	
	Modo n.° 8	Modo n.° 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.°	
	Controlador remoto RedLINK o inalámbrico	
	Modo n.° 8	Modo n.° 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.

Configuración de las paletas

Modo n.° 11

Configuración n.°	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)

33-00446EFS_B.indd 12 10/17/2019 3:09:06 PM

Cómo realizar una prueba del sistema

Puede probar la configuración del sistema en **ADVANCED MENU (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.

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.

33-00446EFS_B.indd 13 10/17/2019 3:09:06 PM

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.

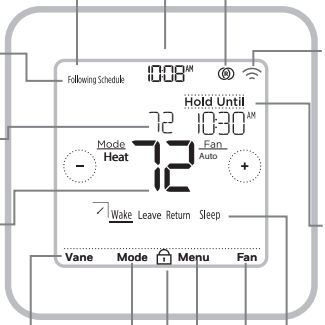
Temperatura deseada
Muestra la configuración de temperatura deseada actual.

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.

33-00446EFS_B.indd 14 10/17/2019 3:09:06 PM

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.

33-00446EFS_B.indd 15 10/17/2019 3:09:06 PM

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.

33-00446EFS_B.indd 16 10/17/2019 3:09:06 PM

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.

33-00446EFS_B.indd 17 10/17/2019 3:09:06 PM

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

MITSUBISHI ELECTRIC

Split-type Air-Conditioner

MXZ-3C24NA2
MXZ-3C30NA2
MXZ-4C36NA2

English

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.

Français

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.

Español

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.

ENGLISH

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

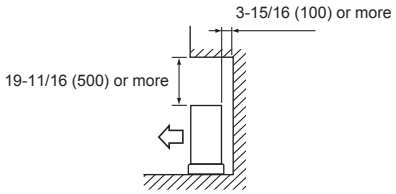
Note:
When operating the air conditioner in low outside temperature, be sure to follow the instructions described below.
- Never install the outdoor unit in a place where its air inlet/outlet side may be exposed directly to wind.
- To prevent exposure to wind, install the outdoor unit with its air inlet 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

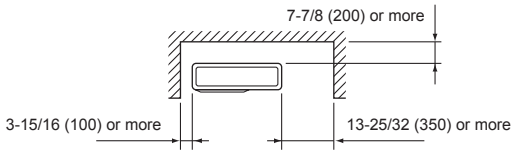
1. Obstacles above

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.



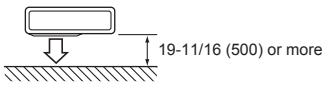
2. Front (blowing) side open

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)



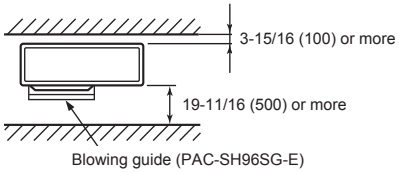
3. Obstacles in front (blowing) only

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.



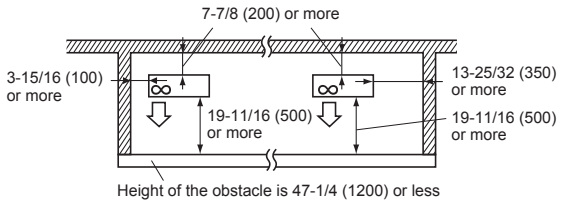
4. Obstacles in front and behind

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



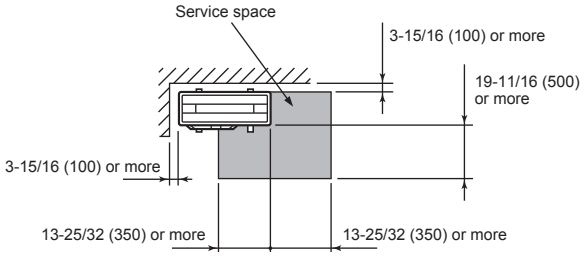
5. Obstacles in front, behind and on side(s)

- 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.



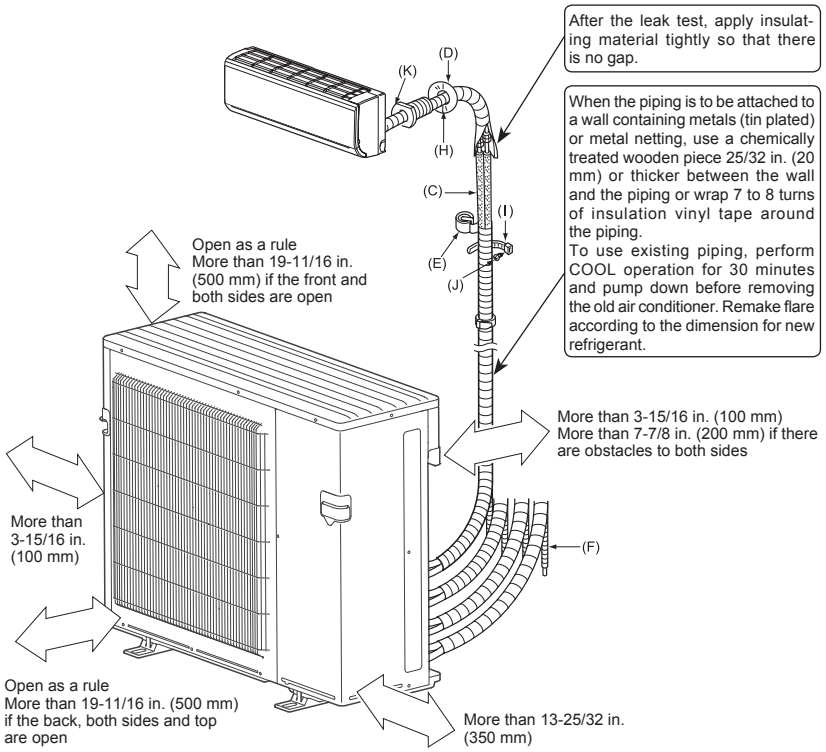
6. Service space

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

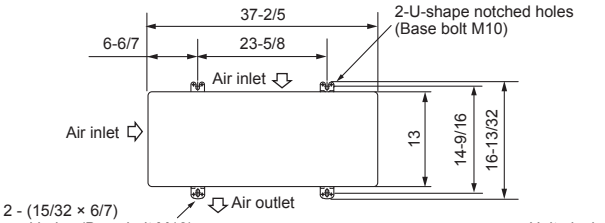
(A)	Power supply cord*	1
(B)	Indoor/outdoor unit connecting wire*	1
(C)	Extension pipe	1
(D)	Wall hole cover	1
(E)	Piping tape	1
(F)	Extension drain hose (or soft PVC hose, 19/32 in. (15 mm) inner diameter or hard PVC pipe VP16)	1
(G)	Refrigeration oil	Little amount
(H)	Putty	1
(I)	Pipe fixing band	2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

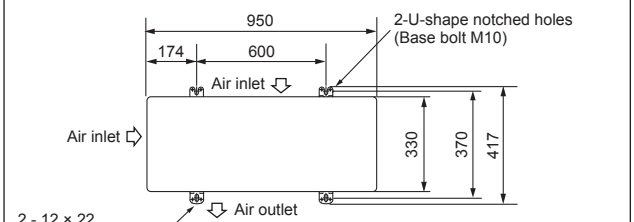
The “Q’ty” for (B) to (K) in the above table is quantity to be used per indoor unit.

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

Outdoor unit installation



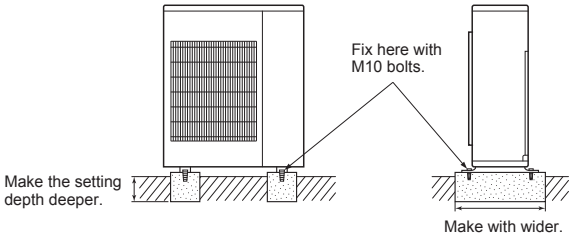
Outdoor unit installation

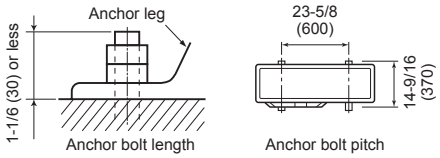


2. OUTDOOR UNIT INSTALLATION

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.





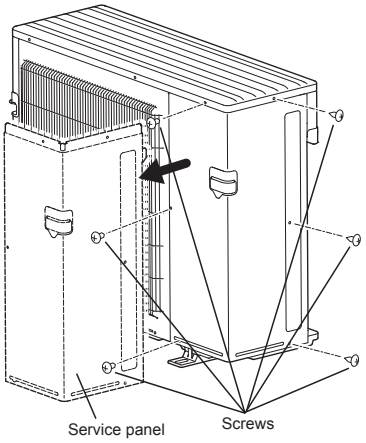
(Unit: inch (mm))

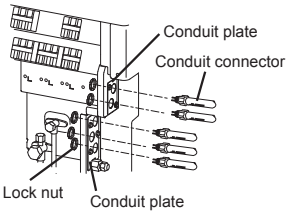
2-2. CONNECTING WIRES FOR OUTDOOR UNIT

- 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.

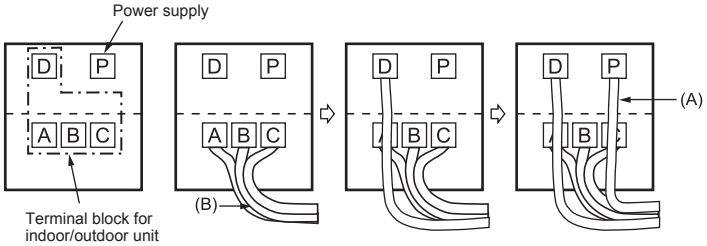
ELECTRICAL SPECIFICATIONS				
OUTDOOR UNIT		MXZ-3C24NA2	MXZ-3C30NA2	MXZ-4C36NA2
Power supply (V, PHASE, Hz)		208/230, 1, 60		
Max. Fuse size (time delay) (A)		25		
Min. Circuit Ampacity (A)		22.1		23.1
Fan motor (F.L.A)		2.43		2.43
Compressor	(R.L.A)	12		12
	(L.R.A)	13.7		13.7
Control voltage		Indoor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

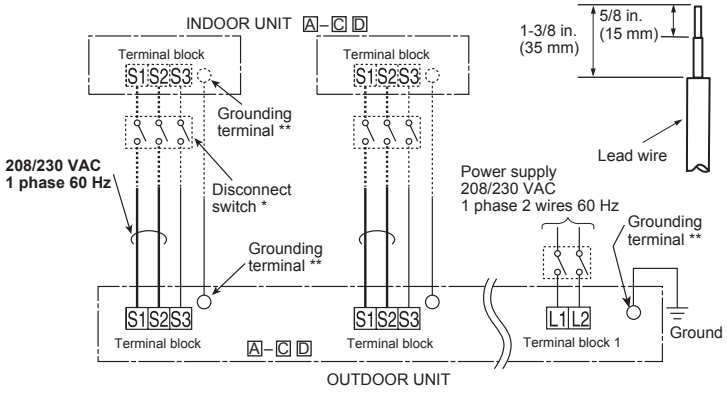




Connecting order
- Connect the terminal block in following order.
  A→B→C→D→P
  D unit is for 4C36NA2 only



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.



D unit is for 4C36NA2 only

- **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

1) Cut the copper pipe correctly with pipe cutter. (Fig. 1, 2)
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.
3) 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.)
4) 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.
5) 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.

Fig. 1

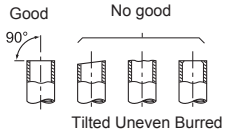


Fig. 2

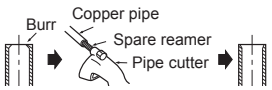


Fig. 3

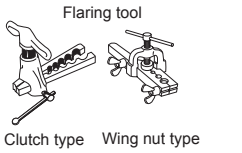


Fig. 4

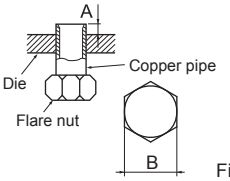


Fig. 5

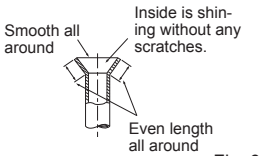


Fig. 6

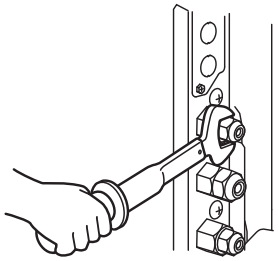
Pipe diameter [inch (mm)]	B [inch (mm)]	A [inch (mm)]			Tightening torque		
		Clutch type tool for R410A	Clutch type tool for R22	Wing nut type tool for R22	ft-lb	N•m	kgf•cm
1/4 (ø6.35)	21/32 (17)	0 to 0.02 (0 to 0.5)	0.04 to 0.06 (1.0 to 1.5)	0.06 to 0.08 (1.5 to 2.0)	10 to 13	13.7 to 17.7	140 to 180
3/8 (ø9.52)	7/8 (22)				25 to 30	34.3 to 41.2	350 to 420
1/2 (ø12.7)	1-1/32 (26)			0.08 to 1.0 (2.0 to 2.5)	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

1) Apply a thin coat of refrigeration oil (G) to the flared ends of the pipes and the pipe connections of the outdoor unit.
2) 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.
3) 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

1) Cover piping joints with pipe cover.
2) For outdoor unit side, surely insulate every piping including valves.
3) 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.

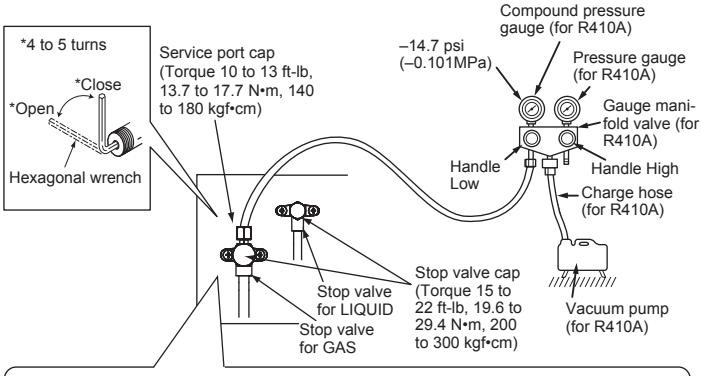
⚠ CAUTION

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

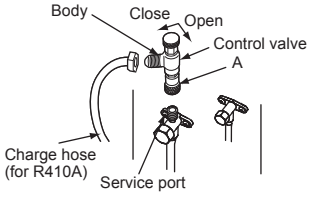
4. PURGING PROCEDURES, LEAK TEST, AND TEST RUN

4-1. PURGING PROCEDURES AND LEAK TEST

1) 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.)
2) Connect gauge manifold valve and vacuum pump to service port of stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit.
3) Run the vacuum pump. (Vacuumize for more than 15 minutes.)
4) Check the vacuum with gauge manifold valve, then close gauge manifold valve, and stop the vacuum pump.
5) 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).
6) Remove gauge manifold valve quickly from service port of stop valve.
7) Fully open all stop valves on the gas pipe and the liquid pipe. Operating without fully opening lowers the performance and this causes trouble.
8) 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.
9) Tighten cap of service port to obtain the initial status.
10) 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.

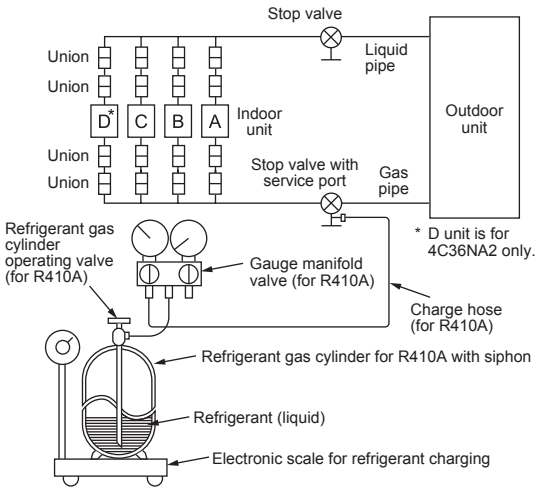
When attaching the control valve to the service port, make sure that the valve core is in closed position, and then tighten part A. Do not tighten part A or turn the body when valve core is in open position.

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.

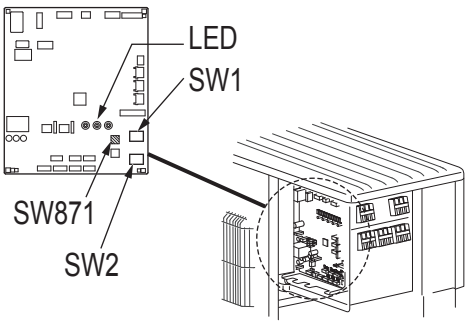


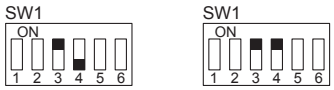
4-3. LOCKING THE OPERATION MODE OF THE AIR CONDITIONER (COOL, DRY, HEAT)

- 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.



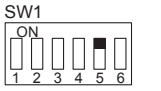


4-4. LOWERING THE OPERATION NOISE OF THE OUTDOOR UNIT

- 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.

FRANÇAIS

TABLE DES MATIERES

1. AVANT L'INSTALLATION 1
2. INSTALLATION DE L'APPAREIL EXTÉRIEUR.....4
3. TRAVAUX D'EVASEMENT ET RACCORDEMENT DES TUYAUX.....5
4. PROCEDURES DE PURGE, TEST DE CONTROLE 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 dépoussiérer 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).)
Quantité supplémentaire de réfrigérant (ft.) = A × $\frac{\text{(longueur de tuyau (ft.)} - 98)}{5}$
Quantité supplémentaire de réfrigérant (m) = A × (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			Joints 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 Se reporter au manuel d'installation de l'appareil intérieur pour connaître le diamètre du tuyau de connexion de l'appareil intérieur.
APPAREILS A		1/4 (6,35) / 1/2 (12,7)	
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.

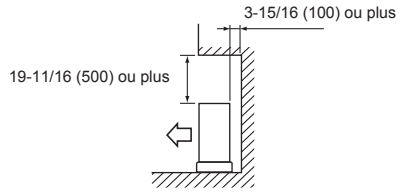
Remarque :
Si vous utilisez le climatiseur alors que la température extérieure est basse, veillez à observer les instructions ci-dessous.
- N'installez jamais l'unité externe dans un endroit où le côté présentant l'entrée/la sortie d'air risque d'être directement exposé au vent.
- Pour protéger l'unité 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 phtalate, le formaldéhyde etc., qui peuvent provoquer un craquage chimique.

ESPACE REQUIS AUTOUR DE L'APPAREIL EXTÉRIEUR

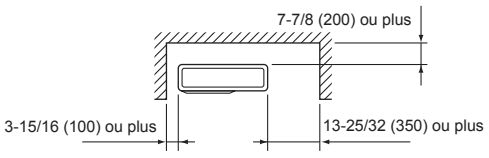
1. Obstacles au-dessus de l'appareil

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.



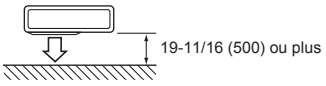
2. Devant (soufflerie) ouvert

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)



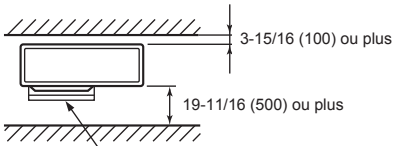
3. Obstacles sur le devant (soufflerie) uniquement

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.



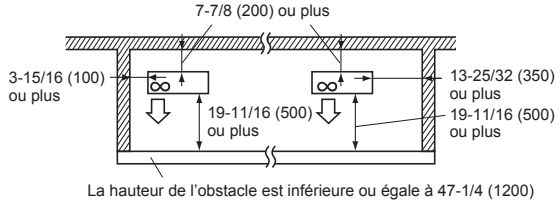
4. Obstacles sur le devant et derrière

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).



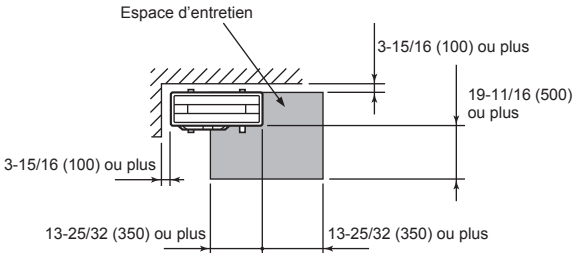
5. Obstacles sur le devant, derrière et sur le(s) côté(s)

- 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.



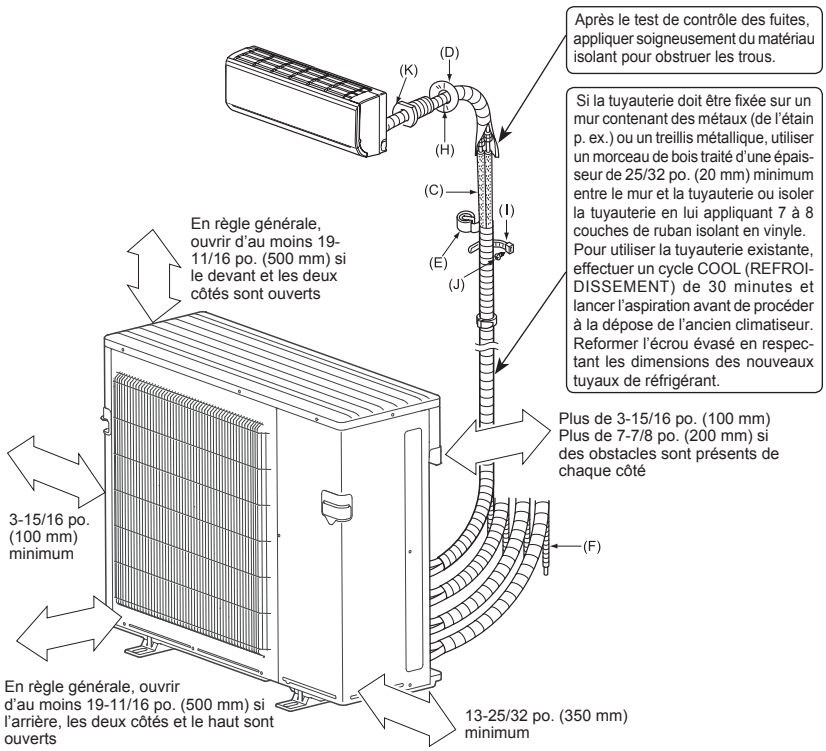
6. Espace d'entretien

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

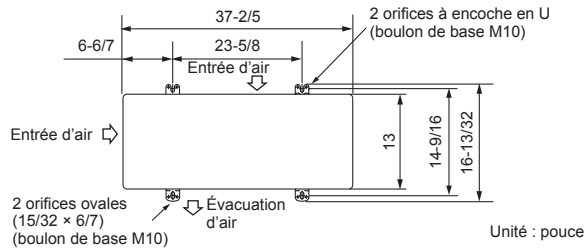
(A)	Câble d'alimentation*	1
(B)	Câble de connexion intérieur/extérieur*	1
(C)	Tuyau télescopique	1
(D)	Cache de l'orifice mural	1
(E)	Ruban de tuyauterie	1
(F)	Rallonge du tuyau flexible d'évacuation (ou tuyau flexible de chlorure de vinyle d'un diamètre intérieur de 19/32 po. (15 mm) ou tuyau VP16 de 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.

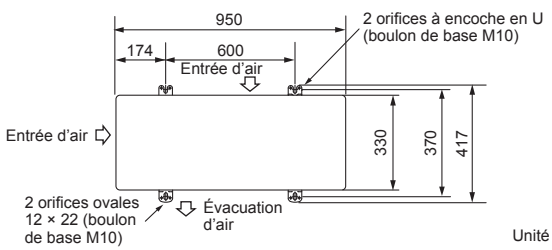
Ces appareils doivent être installés par des entrepreneurs agréés conformément aux réglementations locales en vigueur.

Installation de l'appareil extérieur



Unité : pouce

Installation de l'appareil extérieur

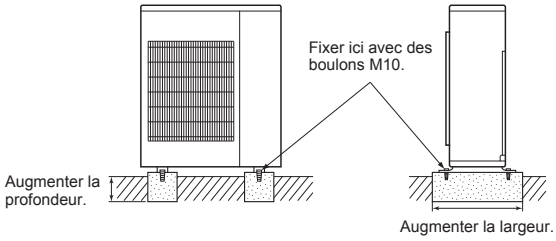


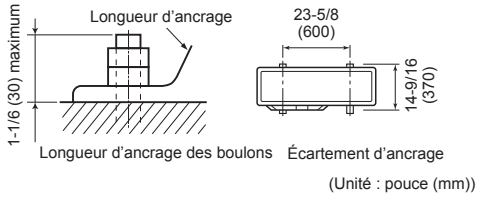
Unité : mm

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.





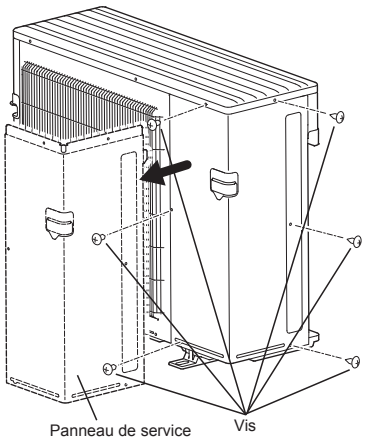
(Unité : pouce (mm))

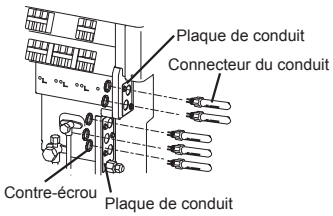
2-2. BRANCHEMENT DES CÂBLES DE L'APPAREIL EXTÉRIEUR

- 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.

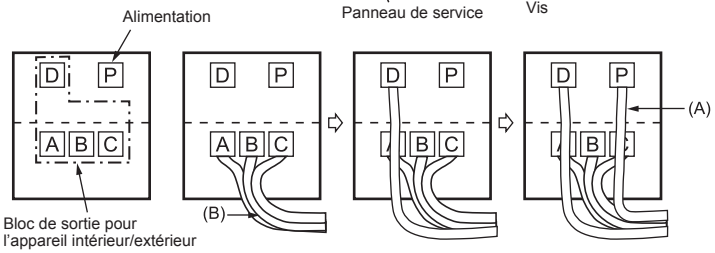
SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES				
APPAREIL EXTÉRIEUR		MXZ-3C24NA2	MXZ-3C30NA2	MXZ-4C36NA2
Alimentation électrique (V, PHASE, Hz)		208/230, 1, 60		
Calibre max. de fusible (temporisé) (A)		25		
Courant admissible min. du circuit (A)		22,1		23,1
Moteur de ventilateur (F.L.A)		2,43		2,43
Compresseur	(R.L.A)	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.

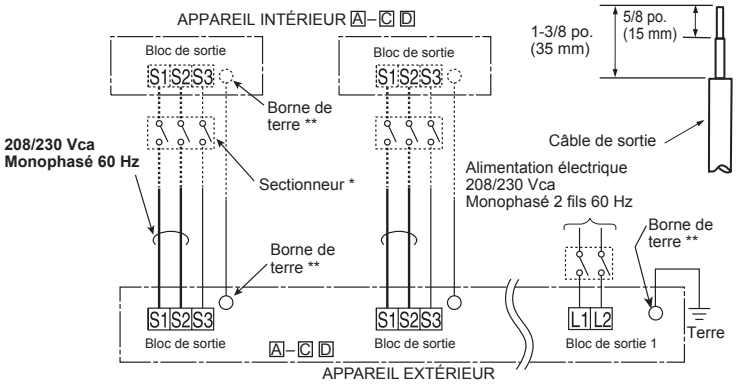




Ordre de branchement
- Raccordez le bloc de sorties dans l'ordre suivant.
  A→B→C→D→P
  Appareil D pour le modèle 4C36NA2 uniquement



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.**

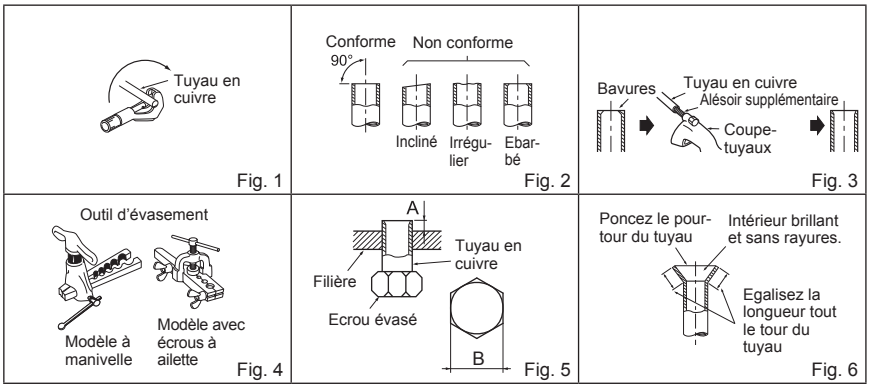
⚠ AVERTISSEMENT :
Utiliser le câble de connexion conforme aux normes techniques pour raccorder les unités interne et externe, et fixer le câble fermement sur la bloc de sortie de façon que le côté raccordement de ce dernier ne soit soumis à aucune contrainte extérieure. Un raccordement incomplet ou une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

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

3. TRAVAUX D'EVASEMENT ET RACCORDEMENT DES TUYAUX

3-1. TRAVAUX D'EVASEMENT

1) Coupez correctement le tuyau en cuivre avec un coupe-tuyaux. (Fig. 1, 2)
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.
3) 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.)
4) 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.
5) 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.



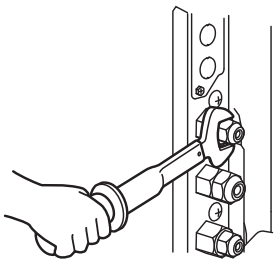
Diamètre du tuyau [pouce (mm)]	B [pouce (mm)]	A [pouce (mm)]			Couple de serrage		
		Outil type d'embrayage pour le modèle R410A	Outil type d'embrayage pour le modèle R22	Ecrou à oreilles pour le modèle R22	pi•lb	N•m	kgf•cm
1/4 (ø6,35)	21/32 (17)	0 à 0,02 (0 à 0,5)	0,04 à 0,06 (1,0 à 1,5)	0,06 à 0,08 (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

1) 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.
2) 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.
3) 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.



⚠ PRECAUTION

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

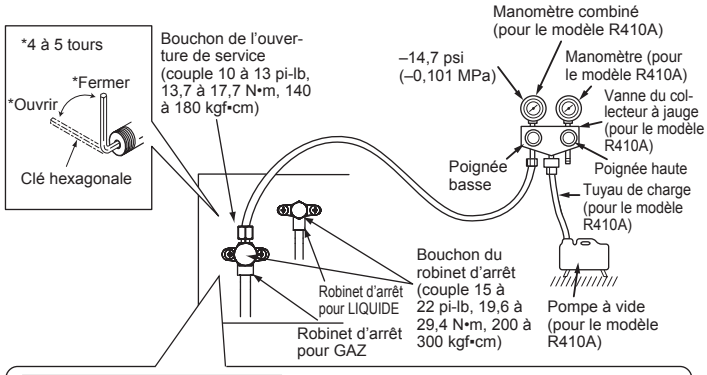
3-3. ISOLATION THERMIQUE ET RUBANAGE

1) Recouvrez les raccords de tuyauterie d'une bande isolante pour tuyaux.
2) Du côté de l'unité externe, isolez correctement chaque tuyau, vannes incluses.
3) 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.

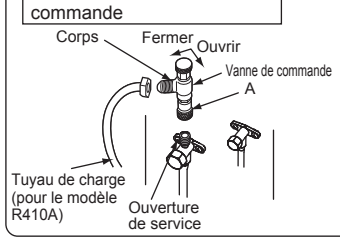
4. PROCEDURES DE PURGE, TEST DE CONTROLE DES FUITES ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT

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

1) 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.)
2) 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.
3) Mettez la pompe à vide en marche. (Faites le vide pendant 15 minutes minimum.)
4) Contrôlez la dépression ainsi obtenue avec la vanne du collecteur à jauge, puis fermez la vanne et arrêtez la pompe à vide.
5) Patientez 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).
6) Retirez rapidement la vanne du collecteur à jauge de l'ouverture de service du robinet d'arrêt.
7) 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.
8) 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.
9) Serrez le bouchon de l'ouverture de service pour recréer les conditions d'origine.
10) 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.

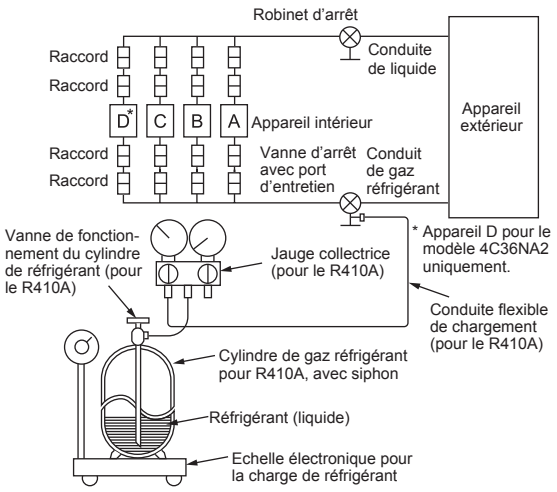
Lorsque vous fixez la vanne de commande à l'ouverture de service, veillez à ce que le noyau de vanne soit en position fermée, puis serrez la partie A. Ne serrez pas la partie A ou ne tournez pas le corps lorsque le noyau de vanne est en position ouverte.

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.

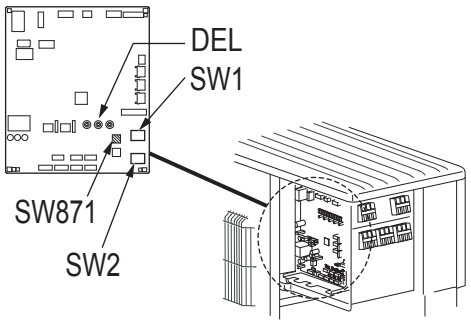


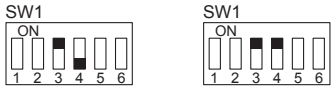
4-3. VERROUILLAGE DU MODE DE FONCTIONNEMENT DU CLIMATISEUR (REFROIDISSEMENT, DÉSHUMIDIFICATION, CHAUFFAGE)

- 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 modifie la configration 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.





REFROIDISSEMENT/ DÉSHUMIDIFICATION

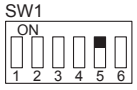
CHAUFFAGE

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 configuratio 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.



Réduire le bruit de fonctionnement

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 CLIGNOTE" située au dos du panneau de service.

4-6. EXPLICATIONS DESTINEES A 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.

ESPAÑOL

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 colectora de
Báscula	manómetro para R410A
Cuchilla o tijeras	Bomba de vacío para R410A
Llave dinamométrica	Manguera de carga para R410A
Llave (o llave de tuercas)	Cortador de tuberías con escariador
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 el 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 termorresistente 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 × $\frac{\text{(longitud de la tubería (pies) – 98)}}{5}$
Refrigerante adicional (m) = A × (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 Consulte en el manual de instalación de la unidad interior el diámetro del tubo de conexión de la unidad interior.
UNIDAD A		1/4 (6,35) / 1/2 (12,7)	
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.

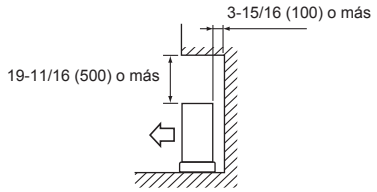
Nota:
Si utiliza el acondicionador de aire cuando la temperatura exterior sea baja, observe las instrucciones siguientes.
- No instale nunca la unidad exterior en un lugar en el que el lado de entrada/salida de aire quede expuesto directamente al viento.
- Para evitar la exposición al viento, instale la unidad exterior con el lado de entrada de aire hacia la pared.
- Para evitar la exposición al viento, se recomienda instalar una placa deflectora 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

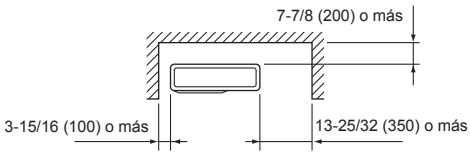
1. Obstáculos sobre la unidad

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.



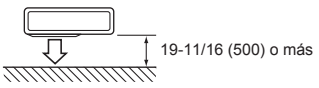
2. Parte frontal (ventilación) abierta

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)



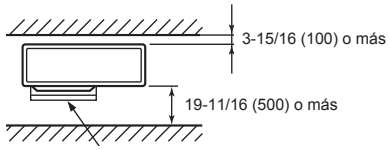
3. Obstáculos solamente por la parte frontal (ventilación)

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.



4. Obstáculos en la parte delantera y trasera

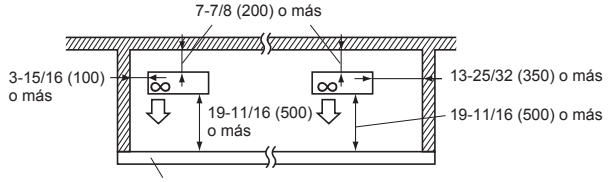
La unidad se puede utilizar si se agrega una guía de ventilación exterior opcional (PAC-SH96SG-E) (si ambos lados y la parte superior están libres).



Guía de ventilación (PAC-SH96SG-E)

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

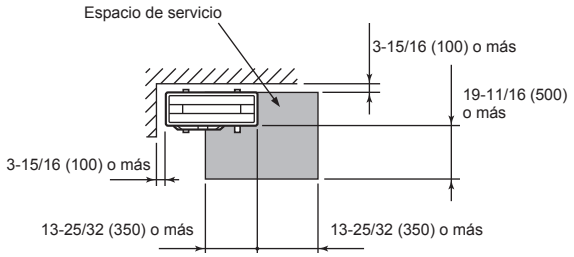
- Si la unidad se instala en un área encerrada entre paredes, como una galería, asegúrese de dejar espacio suficiente tal y como se muestra a continuación.
  En este caso, la capacidad de acondicionamiento de aire y el consumo eléctrico pueden empeorar.
- Si se instalan dos o más unidades, no deben instalarse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



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

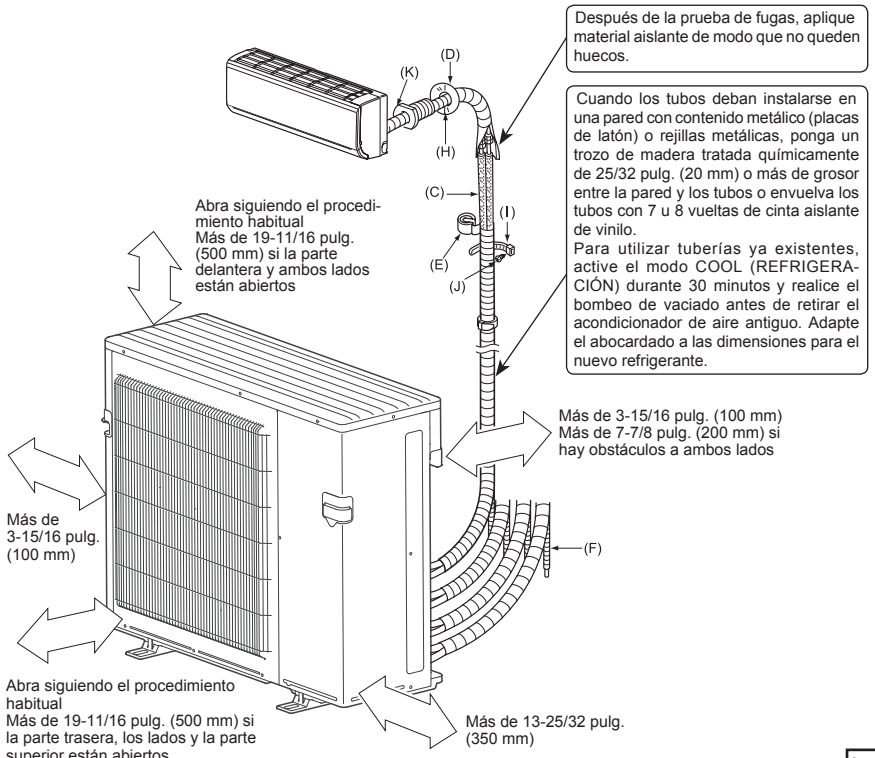
6. Espacio de servicio

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

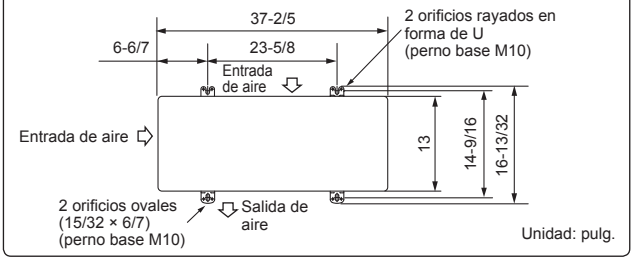
(A)	Cable de alimentación*	1
(B)	Cable de conexión interior/exterior*	1
(C)	Tubo de conexión	1
(D)	Cubierta del orificio de la pared	1
(E)	Cinta para las conexiones	1
(F)	Prolongación del tubo de drenaje (tubería de PVC blando de 19/32 pulg. (15 mm) en el interior o tubería VP16 de PVC duro)	1
(G)	Aceite 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.

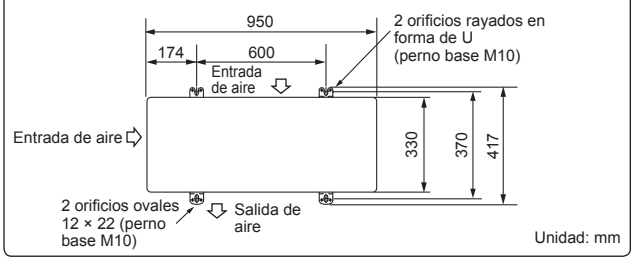
Las “cantidades” referenciadas (B) y (K) indican el nº de componentes que deberá utilizar por unidad interior.

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

Instalación de la unidad exterior



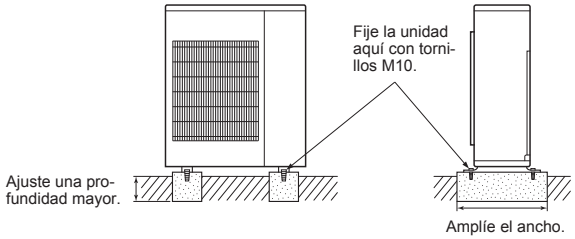
Instalación de la unidad exterior

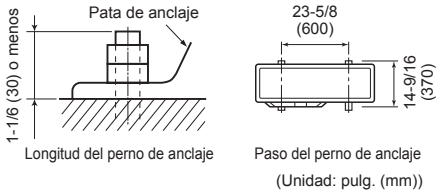


2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

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 tapones en una zona fría. La boquilla podría congelarse y el ventilador podría pararse.





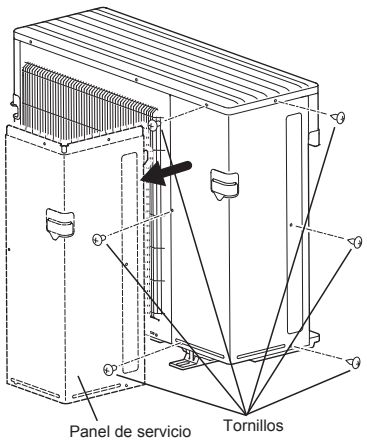
(Unidad: pulg. (mm))

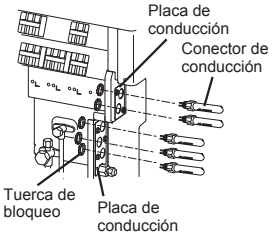
2-2. CABLES DE CONEXIÓN PARA LA UNIDAD EXTERIOR

- 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.

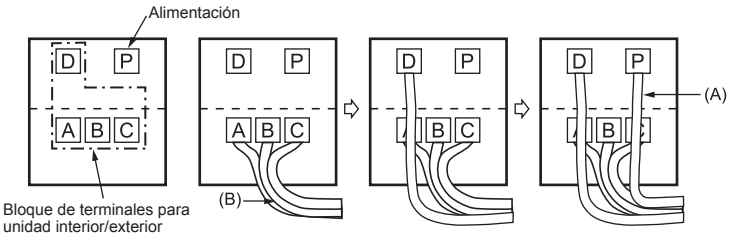
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS				
UNIDAD EXTERIOR		MXZ-3C24NA2	MXZ-3C30NA2	MXZ-4C36NA2
Alimentación (V, FASE, Hz)		208/230, 1, 60		
Tamaño máx. fusible (retardo) (A)		25		
Amperaje mín. del circuito (A)		22,1		23,1
Motor del ventilador (F.L.A)		2,43		2,43
Compresor	(R.L.A)	12		12
	(L.R.A)	13,7		13,7
Tensión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

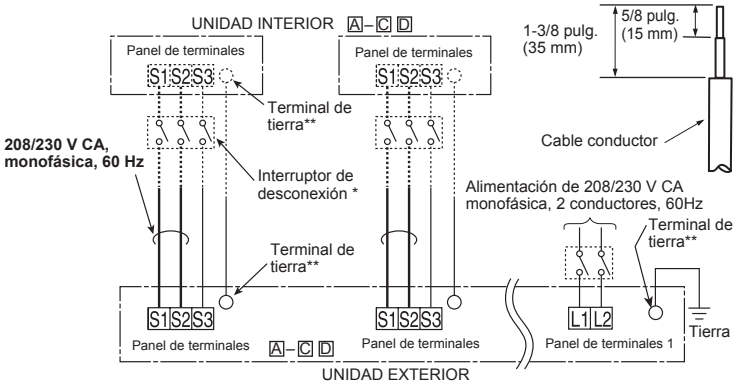




Orden de conexión
- Conecte el panel de terminales en el orden siguiente.
  A→B→C→D→P
  La unidad D es para 4C36NA2 solamente



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.**

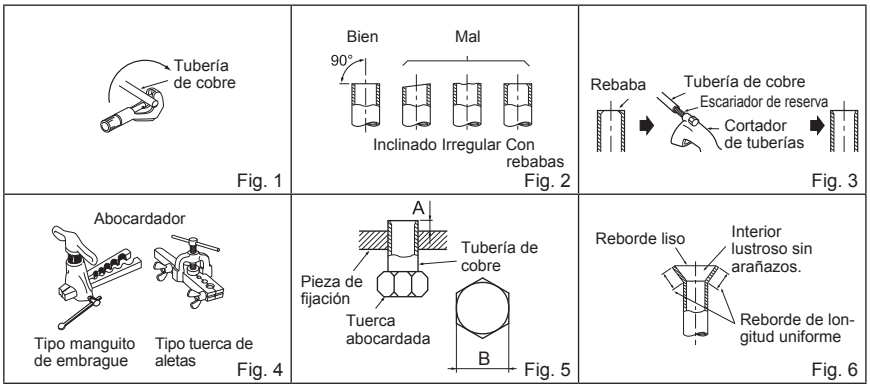
⚠ **ATENCIÓN:**
Conecte las unidades interior y exterior con el cable de conexión normalizado destinado a este fin y sujete bien el cable al panel de terminales de modo que no quede tenso en la zona de conexiones del panel. Una conexión y fijación defectuosas podrían provocar un incendio.

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

3. TRABAJOS DE ABOCARDADO Y CONEXIÓN DE TUBERÍAS

3-1. TAREAS DE ABOCARDAMIENTO

1) Corte el tubo de cobre correctamente con un cortador de tubos. (Fig. 1, 2)
2) Elimine completamente las rebabas del corte transversal del tubo. (Fig. 3)
   • Oriente la tubería de cobre hacia abajo para evitar que las rebabas caigan dentro de la misma.
3) 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).
4) 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.
5) Compruebe
   • Compare el abocardado con la Fig. 6.
   • Si el abocardado se ve defectuoso, corte la sección abocardada y repita el proceso de abocardado.



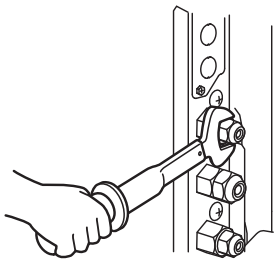
Diámetro del tubo [pulg. (mm)]	B [pulg. (mm)]	A [pulg. (mm)]			Par de torsión		
		Herramienta tipo embrague para R410A	Herramienta tipo embrague para R22	Herramienta tipo tuerca de mariposa para R22	pies•lb	N•m	kgf•cm
1/4 (ø6,35)	21/32 (17)	0 a 0,02 (0 a 0,5)	0,04 a 0,06 (1,0 a 1,5)	0,06 a 0,08 (1,5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

3-2. CONEXIÓN DE TUBERÍAS

1) Aplique una capa fina de aceite refrigerante (G) a los extremos abocardados de las conexiones de la tubería de la unidad exterior.
2) 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.
3) 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.



⚠ CUIDADO

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

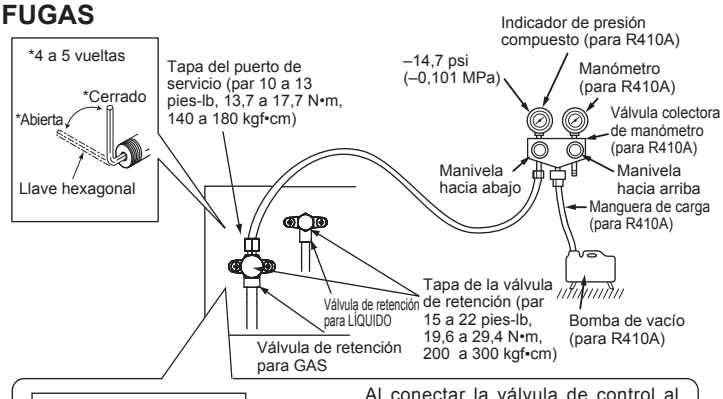
3-3. AISLAMIENTO TÉRMICO Y FORRADO CON CINTA

1) Cubra las uniones de tuberías con cubiertas de tubería.
2) En el lado de la unidad exterior, aísle bien cada una de las tuberías y válvulas.
3) 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.

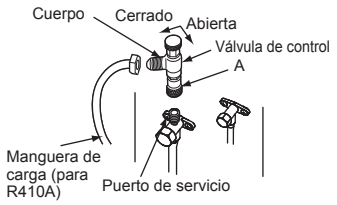
4. PROCEDIMIENTOS DE PURGADO, PRUEBA DE FUGAS Y FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

4-1. PROCEDIMIENTO DE PURGADO Y PRUEBA DE FUGAS

1) 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).
2) 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.
3) Ponga en funcionamiento la bomba de vacío. (Déjela funcionar durante más de 15 minutos).
4) Compruebe el vacío con la válvula colectora de manómetro, cierre luego esta válvula y detenga la bomba de vacío.
5) 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).
6) Extraiga rápidamente la válvula colectora de manómetro del puerto de servicio de la válvula de retención.
7) 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.
8) 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.
9) Apriete la tapa del puerto de servicio para volver al estado inicial.
10) Prueba de fugas



Precauciones al utilizar la válvula de control



Al conectar la válvula de control al puerto de servicio, la pieza interior de la válvula podría deformarse o soltarse si se aplica demasiada presión. Esto podría provocar fugas de gas.

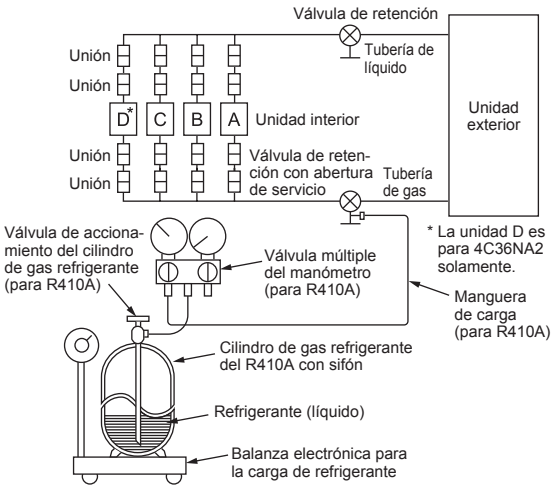
Al conectar la válvula de control al puerto de servicio, asegúrese de que la pieza interior de la válvula está cerrada, y a continuación apriete la pieza A. No apriete la pieza A ni gire la pieza interior cuando esté abierta la válvula.

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 liquido. 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.

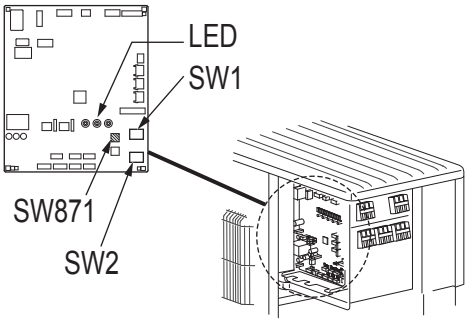


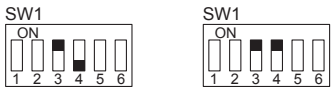
4-3. BLOQUEAR EL MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO (COOL (REFRIGERACIÓN), DRY(DESHUMIDIFICACIÓN), HEAT (CALEFACCIÓN))

- 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 function 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).

Indicadores luminosos durante la detección:

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

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.

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.

- 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.

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

MITSUBISHI ELECTRIC

Mr.SLIM

Air-Conditioners

SEZ-KD09,KD12,KD15,KD18NA

INSTALLATION MANUAL

FOR INSTALLER

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

English

MANUEL D'INSTALLATION

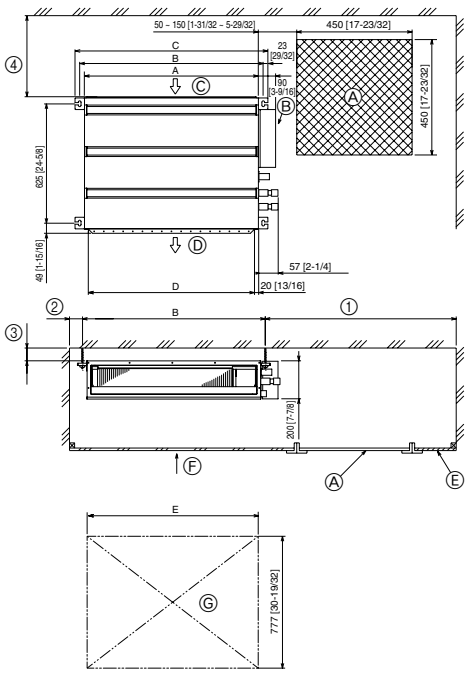
POUR L'INSTALLATEUR

Veuillez lire le manuel d'installation en entier avant d'installer ce climatiseur pour éviter tout accident et vous assurer d'une utilisation correcte.

Français

3 — 3.1

[Fig. 3-1]



(Unit: mm [in])

Ⓐ Access door
Ⓑ Electrical parts box
Ⓒ Air inlet
Ⓓ Air outlet
Ⓔ Ceiling surface
Ⓕ Service space (viewed from the side)
Ⓖ Service space (viewed from the direction of arrow)

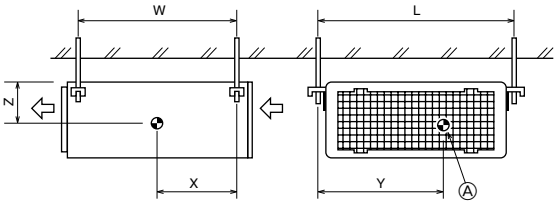
① 600 mm [23-5/8 in] or more
② 100 mm [3-15/16 in] or more
③ 10 mm [13/32 in] or more
④ 300 mm [11-13/16 in] or more

(Unit: mm [in])

Model	A	B	C	D	E
SEZ-KD09	700 [27-9/16]	752 [29-5/8]	798 [31-7/16]	660 [26]	800 [31-1/2]
SEZ-KD12, 15	900 [35-7/16]	952 [37-1/2]	998 [39-5/16]	860 [33-7/8]	1000 [39-3/8]
SEZ-KD18	1100 [43-5/16]	1152 [45-3/8]	1198 [47-3/16]	1060 [41-3/4]	1200 [47-1/4]

4

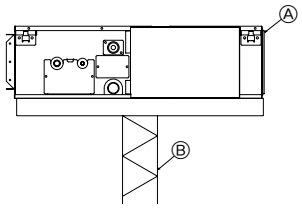
[Fig. 4-1]



Ⓐ Center of gravity

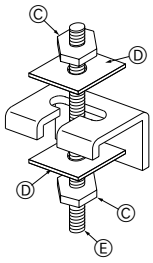
5 — 5.1

[Fig. 5-1]



Ⓐ Unit
Ⓑ Lifting machine

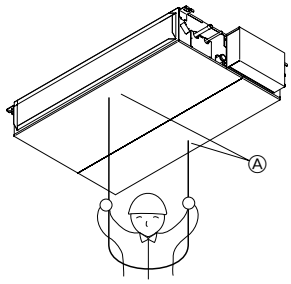
[Fig. 5-2]



Ⓒ Nuts (field supplied)
Ⓓ Washers (accessory)
Ⓔ M10 hanging bolt (field supplied)

5.2

[Fig. 5-3]

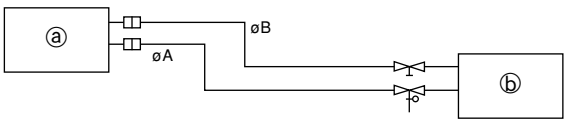


Ⓐ Indoor unit's bottom surface

6

6.1

[Fig. 6-1]



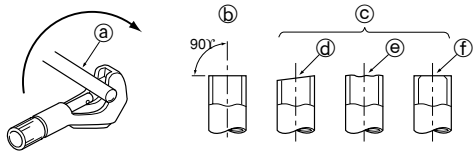
ⓐ Indoor unit
ⓑ Outdoor unit

(Unit: mm [in])

Model	A	B
SEZ-KD09, 12	9.52 [3/8]	6.35 [1/4]
SEZ-KD15	12.7 [1/2]	6.35 [1/4]
SEZ-KD18	12.7 [1/2]	6.35 [1/4]

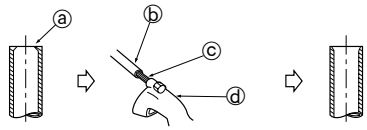
6.2

[Fig. 6-3]



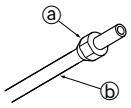
ⓐ Copper tubes
ⓑ Good example
ⓒ Bad examples
ⓓ Tilted
ⓔ Uneven
ⓕ Burred

[Fig. 6-4]



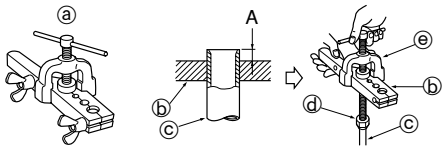
ⓐ Burr
ⓑ Copper tube/pipe
ⓒ Spare reamer
ⓓ Pipe cutter

[Fig. 6-5]



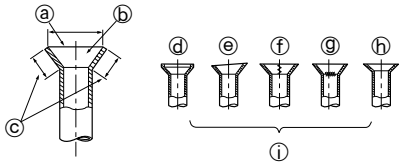
ⓐ Flare nut
ⓑ Copper tube

[Fig. 6-6]



ⓐ Flaring tool
ⓑ Die
ⓒ Copper tube
ⓓ Flare nut
ⓔ Yoke

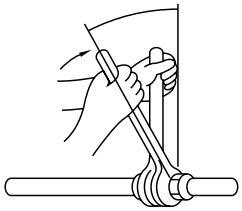
[Fig. 6-7]



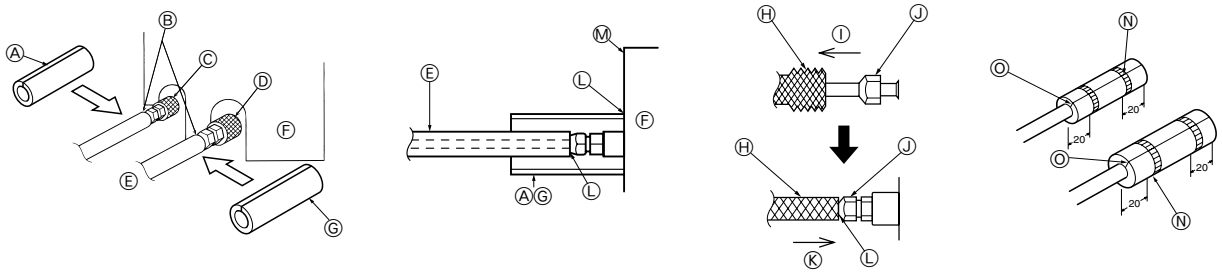
ⓐ Smooth
ⓑ Inside is shiny without any scratches
ⓒ Even length
ⓓ Too much
ⓔ Tilted
ⓕ Scratch on flared plane
ⓖ Cracked
ⓗ Uneven
ⓘ Bad examples

6.3

[Fig. 6-8]



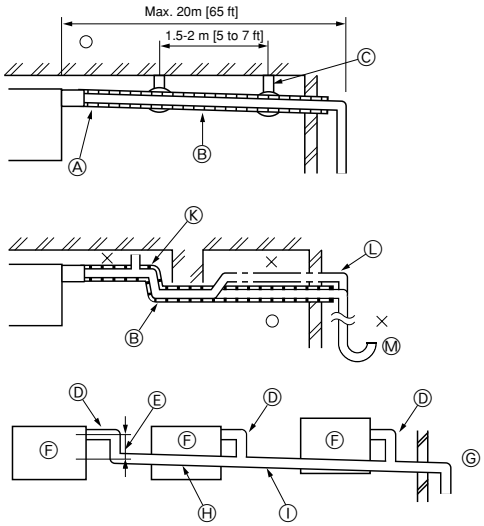
[Fig. 6-9]

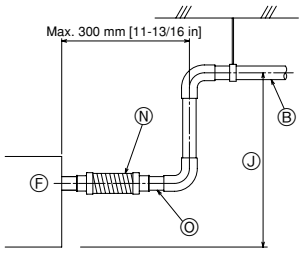


Ⓐ Pipe cover (120 mm [3/4 in] small diameter) (accessory)
Ⓑ Caution:
Pull out the thermal insulation on the refrigerant piping at the site, insert the flare nut to flare the end, and reinsert the insulation.
Take care to ensure that condensation does not form on exposed copper piping.
Ⓒ Liquid end of refrigerant piping
Ⓓ Gas end of refrigerant piping
Ⓔ Site refrigerant piping
Ⓕ Main body
Ⓖ Pipe cover (120 mm [3/4 in] large diameter) (accessory)
Ⓗ Thermal insulation (field supplied)
Ⓘ Pull
Ⓙ Flare nut
Ⓚ Return to original position
Ⓛ Ensure that there is no gap here
Ⓜ Plate on main body
Ⓝ Tie band (accessory)
Ⓞ Ensure that there is no gap here. Point joint upwards.

6.5

[Fig. 6-10]





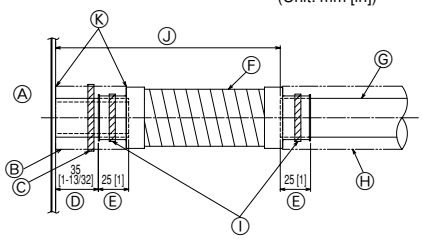
○ Correct piping
× Wrong piping
Ⓐ Insulation (9 mm [3/8 in] or more)
Ⓑ Downward slope (1/100 or more)
Ⓒ Support metal
Ⓚ Air bleeder
Ⓛ Raised
Ⓜ Odor trap

Grouped piping

Ⓓ O. D. ø32 mm [1-1/4 in] PVC TUBE
Ⓔ Make it as large as possible. About 10 cm [3-15/16 in].
Ⓕ Indoor unit
Ⓖ Make the piping size large for grouped piping.
Ⓗ Downward slope (1/100 or more)
Ⓘ O. D. ø38 mm [1-1/2 in] PVC TUBE for grouped piping. (9 mm [3/8 in] or more insulation)
Ⓙ Up to 550 mm [21-21/32 in]
Ⓝ Drain hose (accessory)
Ⓞ Horizontal or slightly upward

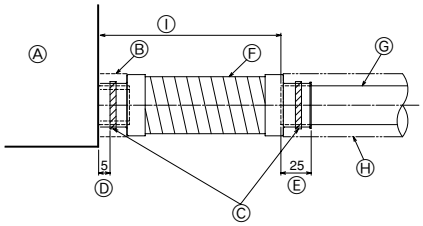
[Fig.6-11]

(Unit: mm [in])



Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Pipe cover (60 mm [3/8 in]) (accessory)
Ⓒ Tie band (accessory)
Ⓓ Visible part
Ⓔ Insertion margin
Ⓕ Drain hose (accessory)
Ⓖ Drain pipe (O.D. ø32 mm [1-1/4 in] PVC TUBE, field supplied)
Ⓗ Insulating material (field supplied)
Ⓘ Tie band (accessory)
Ⓙ Max.180 ± 5 mm [7-3/32 ± 7/32 in]
Ⓚ No gap. The joint section of the insulation material must meet at the top.

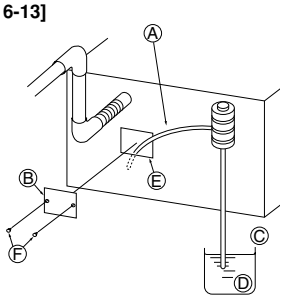
[Fig.6-12]



Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Pipe cover (30 mm [3/16 in]) (accessory)
Ⓒ Tie band (accessory)
Ⓓ Band fixing part
Ⓔ Insertion margin
Ⓕ Drain hose (accessory)
Ⓖ Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supplied)
Ⓗ Insulating material (field supplied)
Ⓘ Max.145 ± 5 mm

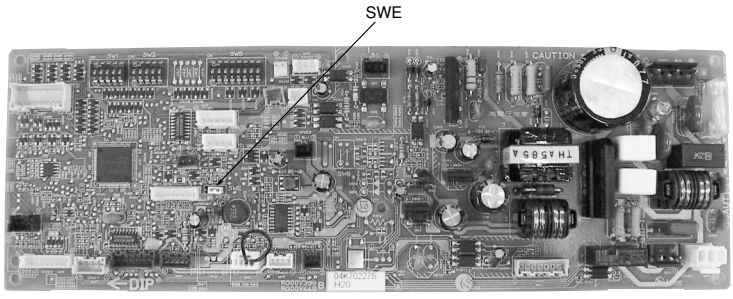
6.6

[Fig. 6-13]



Ⓐ Insert pump's end 2 to 4 cm [13/16 to 1-19/32 in].
Ⓑ Remove the water supply port.
Ⓒ About 2 liters
Ⓓ Water
Ⓔ Filling port
Ⓕ Screw

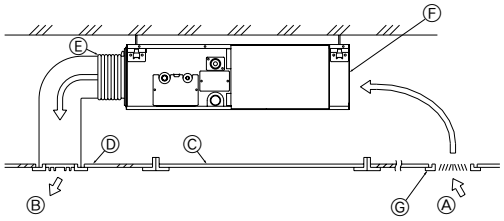
[Fig. 6-14]



<Indoor board>

7

[Fig. 7-1]

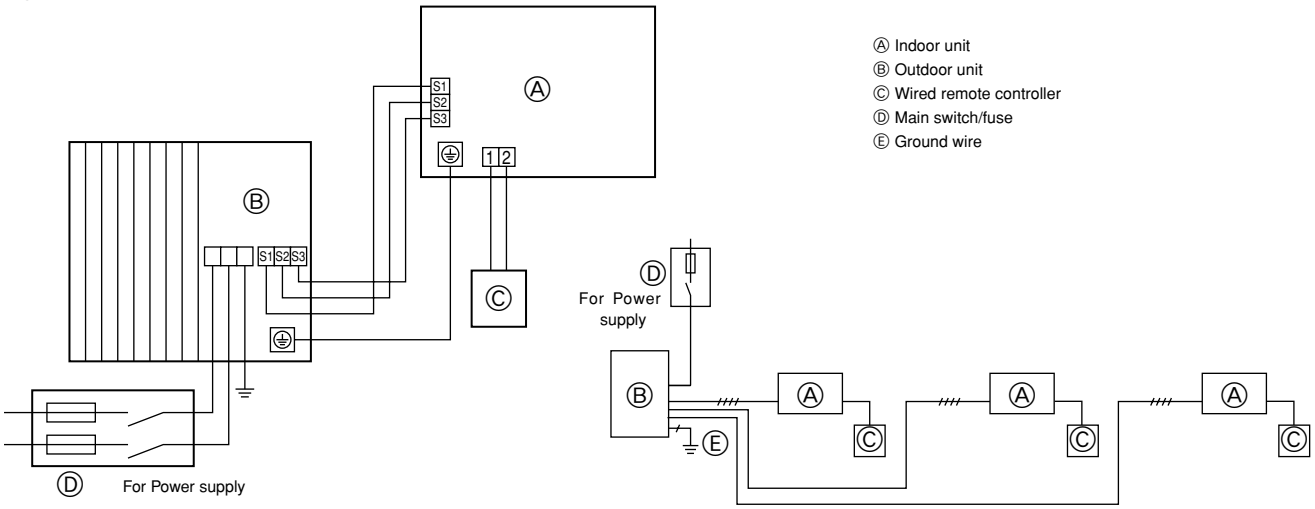


Ⓐ Air inlet
Ⓑ Air outlet
Ⓒ Access door
Ⓓ Ceiling
Ⓔ Canvas duct
Ⓕ Air filter
Ⓖ Inlet grille

8

8.1

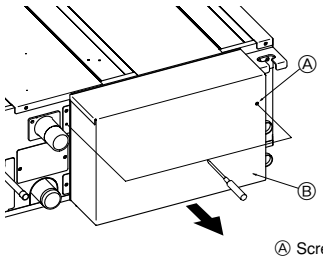
[Fig. 8-1]



Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Outdoor unit
Ⓒ Wired remote controller
Ⓓ Main switch/fuse
Ⓔ Ground wire

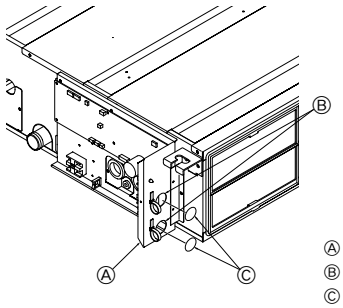
8.2

[Fig. 8-2-1]



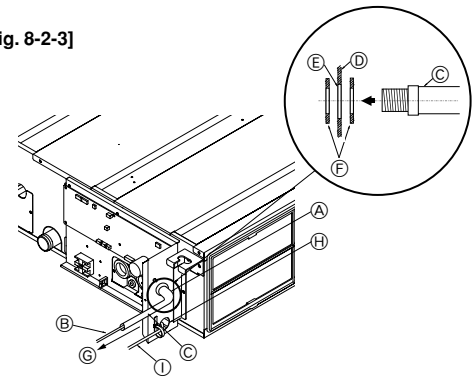
Ⓐ Screw holding cover (2pcs)
Ⓑ Cover

[Fig. 8-2-2]



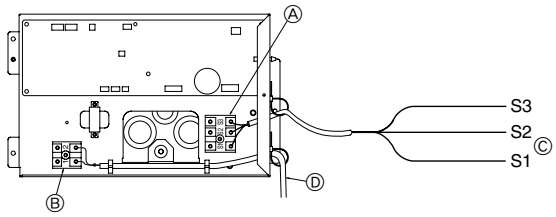
Ⓐ Terminal block box
Ⓑ Knockout hole
Ⓒ Remove

[Fig. 8-2-3]



Ⓐ Use conduit to keep the weight of the cable and external force from being applied to the power supply terminal connector.
Ⓑ Indoor/outdoor unit connecting cable
Ⓒ Conduit
Ⓓ Terminal block box
Ⓔ Knockout hole (for indoor/outdoor unit connecting cable)
Ⓕ Washer (accessory)
Ⓖ Tensile force
Ⓗ Use ordinary bushing
Ⓘ Remote controller cable

[Fig. 8-2-4]

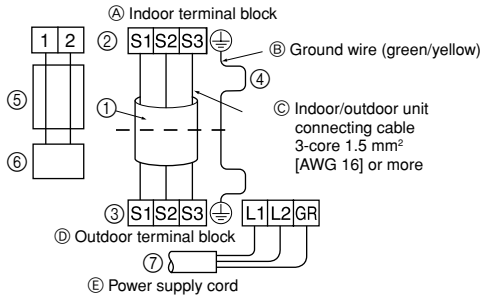


Ⓐ Terminal block for indoor/outdoor unit connecting
Ⓑ Terminal block for remote controller
Ⓒ Indoor/outdoor unit connecting cable
Ⓓ Remote controller cable

8

8.2

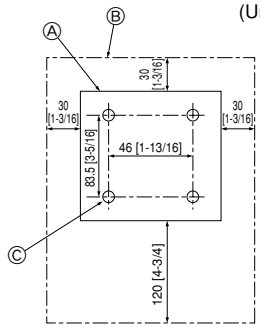
[Fig. 8-3]



Ⓐ Indoor terminal block
Ⓑ Ground wire (green/yellow)
Ⓒ Indoor/outdoor unit connecting cable 3-core 1.5 mm² [AWG 16] or more
Ⓓ Outdoor terminal block
Ⓔ Power supply cord
① Indoor/outdoor unit connecting cable 3-core 1.5 mm² [AWG 16] or more, following Design 245 IEC 57.
② Indoor terminal block
③ Outdoor terminal block
④ Always install an ground wire (1-core 1.5 mm² [AWG 16]) longer than other cables
⑤ Remote controller cable
Wire No × size (mm²) : Cable 2C × 0.3
Accessory wire of remote controller
(wire length : 10m [32 ft], non-polar. Max. 500 m [1640 ft])
⑥ Wired remote controller
⑦ Power supply cord

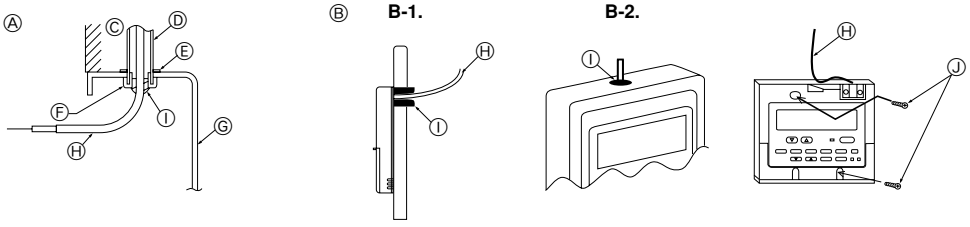
8.3

[Fig. 8-4] (Unit: mm [in])



Ⓐ Remote controller
Ⓑ Required clearances for the remote controller
Ⓒ Installation pitch

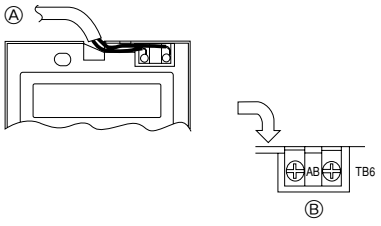
[Fig. 8-5]



Ⓐ For installation in the switch box:
Ⓑ For direct installation on the wall, select one of the following:
- Prepare a hole through the wall to pass the remote controller cord (in order to run the remote controller cord from the back), then seal the hole with putty.
- Run the remote controller cord through the cut-out upper case, then seal the cut-out notch with putty similarly as above.

Ⓒ Wall
Ⓓ Conduit
Ⓔ Lock nut
Ⓕ Bushing
Ⓖ Switch box
Ⓗ Remote controller cord
Ⓘ Seal with putty
Ⓙ Wood screw

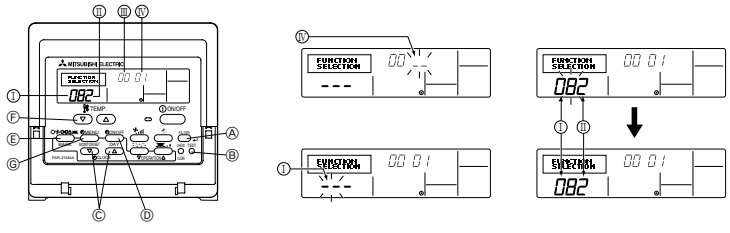
[Fig. 8-6]



Ⓐ To the terminal block on the indoor unit
Ⓑ TB6 (No polarity)

8.4

[Fig. 8-7]

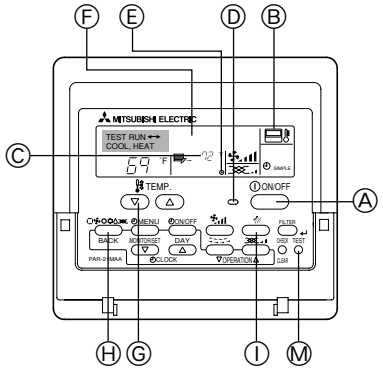


Ⓘ Mode number
Ⓘ Setting number
Ⓘ Refrigerant address
Ⓘ Unit number
Ⓐ Filter ↵ button (<Enter> button)
Ⓑ TEST button
Ⓒ Set Time button
Ⓓ Timer On/Off button (Set Day button)
Ⓔ Mode selection button
Ⓕ Set temperature button
Ⓖ Timer Menu button (Monitor/Set button)

9

9.2

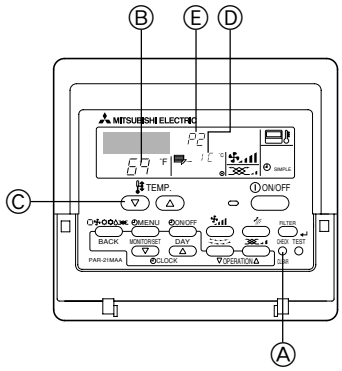
[Fig. 9-1]



Ⓐ ON/OFF button
Ⓑ Test run display
Ⓒ Indoor temperature liquid line temperature display
Ⓓ ON/OFF lamp
Ⓔ Power display
Ⓕ Error code display
Test run remaining time display
Ⓖ Set temperature button
Ⓗ Mode selection button
Ⓘ Fan speed button
Ⓜ TEST button

9.3

[Fig. 9-2]

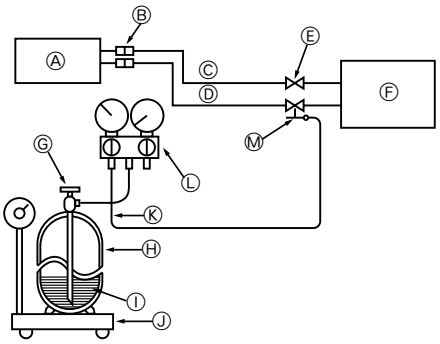


Ⓐ CHECK button
Ⓑ Refrigerant address
Ⓒ TEMP. button
Ⓓ IC: Indoor unit
OC: Outdoor unit
Ⓔ Check code

10

10.1

[Fig. 10-1]



Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Union
Ⓒ Liquid pipe
Ⓓ Gas pipe
Ⓔ Stop valve
Ⓕ Outdoor unit
Ⓖ Refrigerant gas cylinder operating valve
Ⓗ Refrigerant gas cylinder for R410A with siphon
Ⓘ Refrigerant (liquid)
Ⓙ Electronic scale for refrigerant charging
Ⓚ Charge hose (for R410A)
Ⓛ Gauge manifold valve (for R410A)
Ⓜ Service port

Contents

1. Safety precautions 8
2. Selecting the installation location 8
3. Selecting an installation site & accessories 9
4. Fixing hanging bolts 9
5. Installing the unit 9
6. Refrigerant piping work 10
7. Duct work 12
8. Electrical work 12
9. Test run 14
10. Maintenance 15

This Installation Manual only applies to the indoor unit and the SUZ series outdoor unit.
If the outdoor unit is MXZ series, refer to the Installation Manual for MXZ series.

1. Safety precautions

- **Please report to or take consent by the supply authority before connection to the system.**
- **Be sure to read "The following should always be observed for safety" before installing the air conditioner.**
- **Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.**
- **The indications and meanings are as follows.**

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

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

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

Symbols put on the unit

: Indicates an action that must be avoided.

: Indicates that important instructions must be followed.

: Indicates a part which must be grounded.

: Indicates that caution should be taken with rotating parts.

: Indicates that the main switch must be turned off before servicing.

: Beware of electric shock.

: Beware of hot surface.

⚠ Warning:
Carefully read the labels affixed to the main unit.

⚠ 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.
- **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.

⚠ Caution:

- **Ground the unit.**
  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.**
  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.

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 [39-3/8 in] or more away from a TV and radio (to prevent picture from being distorted or sound from being generated).
- 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.

2.2. Outdoor unit

- Where it is not exposed to strong wind.
- Where airflow is good and dustless.
- Where it is not exposed to rain and direct sunshine.
- 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 at a high level, be sure to fix the unit legs.
- Where it is at least 3 m [10 ft] away from the antenna of TV set or radio. (Otherwise, images would be disturbed or noise would be generated.)
- Install the unit horizontally.

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

- **Where there is too much machine oil in the air.**
- **Salty environments as seaside areas.**
- **Hot-spring areas.**
- **Where sulfide gas exists.**
- **Other special atmospheric areas.**

3. Selecting an installation site & accessories

- Select a site with sturdy fixed surface that is strong enough to support the weight of unit.
- Before installing unit, the routing to carry in unit to the installation site should be determined.
- Select a site where the unit is not affected by entering air.
- Select a site where the flow of supply and return air is not blocked.
- Select a site where refrigerant piping can easily be installed to the outside.
- Select a site which allows the supply air to be fully distributed in a room.
- Do not install unit at a site near a lot of oil or steam.
- Do not install unit at a site where combustible gas may generate, flow in, stagnate or leak.
- Do not install unit at a site where there is equipment generating high frequency waves (a high frequency wave welder for example).
- Do not install unit at a site where fire detector is located at the supply air side. (Fire detector may operate erroneously due to the heated air supplied during heating operation.)
- If there are chemicals in the area, such as chemical plants and hospitals, full investigation is required before installing unit. (The plastic components may be damaged depending on the chemical product applied.)
- If the unit runs for long hours when the air above the ceiling is at high temperature/ high humidity (due point above 79 °F [26 °C]), condensation may be produced in the indoor unit. Add insulation material (10-20 mm [13/32 to 13/16 in]) to the entire surface of the indoor unit to avoid condensation.

3.1. Install the indoor unit on a ceiling strong enough to sustain its weight

[Fig. 3-1] (P.2)

Ⓐ Access door
Ⓑ Electrical parts box
Ⓒ Air inlet
Ⓓ Air outlet
Ⓔ Ceiling surface
Ⓕ Service space (viewed from the side)
Ⓖ Service space (viewed from the direction of arrow)
① 600 mm [23-5/8 in] or more
② 100 mm [3-15/16 in] or more
③ 10 mm [13/32 in] or more
④ 300 mm [11-13/16 in] or more

⚠ Warning:
The unit must be securely installed on a structure that can sustain its weight. If the unit is mounted on an unstable structure, it may fall down, causing injuries.

3.2. Securing installation and service space

- Select the optimum direction of supply airflow according to the configuration of the room and the installation position.
- As the piping and wiring are connected at the bottom and side surfaces, and the maintenance is made at the same surfaces, allow a proper space properly. For the efficient suspension work and safety, provide a space as much as possible.

3.3. Outdoor unit

Ventilation and service space

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

For outdoor units to be connected, refer to the Installation Manual that comes with the units.

3.4. Indoor unit accessories

The unit is provided with the following accessories:

No.	Name	Quantity
①	Pipe cover (for refrigerant piping joint) 120 mm [3/4 in] Small diameter	1
②	Pipe cover (for refrigerant piping joint) 120 mm [3/4 in] Large diameter	1
③	Tie band	7
④	Remote controller parts	1
⑤	Remote controller cable	1
⑥	Washer (for hanging)	8
⑦	Drain hose	1
⑧	Pipe cover (for Drain hose) 60 mm [3/8 in]	1
⑨	Pipe cover (for Drain hose) 30 mm [3/16 in]	1
⑩	Washer (for power source wiring)	2

4. Fixing hanging bolts

4.1. Fixing hanging bolts

[Fig. 4-1] (P.2)

Ⓐ Center of gravity

Hanging structure

- Ceiling: The ceiling structure varies from building to one another. For detailed information, consult the construction company.

Center of gravity and Product Weight

Model name	W (mm [in])	L (mm [in])	X (mm [in])	Y (mm [in])	Z (mm [in])	Product Weight (kg [lb])
SEZ-KD09	625 [24-5/8]	752 [29-5/8]	263 [10-3/8]	351 [13-27/32]	106 [4-3/16]	19 [42]
SEZ-KD12	625 [24-5/8]	952 [37-1/2]	286 [11-9/32]	448 [17-21/32]	104 [4-1/8]	22 [50]
SEZ-KD15	625 [24-5/8]	952 [37-1/2]	280 [11-1/32]	437 [17-7/32]	104 [4-1/8]	24 [54]
SEZ-KD18	625 [24-5/8]	1152 [45-3/8]	285 [11-1/4]	527 [20-3/4]	104 [4-1/8]	28 [62]

- If necessary, reinforce the hanging bolts to protect against earthquakes.
  * Use M10 for hanging bolts and reinforcements to protect against earthquake (field supplied).

① Ceiling reinforcement (edge beam, etc.) must be required to keep the ceiling level and to prevent it from vibrating.

② Cut and remove the ceiling beams.

③ Reinforce the ceiling, and add other beams for fixing the ceiling boards.

5. Installing the unit

5.1. Hanging the unit

- **Transport the indoor unit to the site in its original packing material.**
- **To hang the indoor unit, use a lifting machine to lift and pass through the hanging bolts.**

[Fig. 5-1] (P.2)

Ⓐ Unit
Ⓑ Lifting machine

[Fig. 5-2] (P.2)

Ⓒ Nuts (field supplied)
Ⓓ Washers (accessory)
Ⓔ M10 hanging bolt (field supplied)

5.2. Confirming the unit's position and attaching hanging bolts

- **Use the gauge supplied with the panel to confirm that the unit and hanging bolts are positioned in place. If they are not positioned in place, it may condensated due to drafts. Be sure to check the position.**
- **Use a level to check that the surface indicated by Ⓐ is straight. Ensure that the hanging bolt nuts are tightened to fix the hanging bolts.**
- **To ensure that drain is discharging properly, be sure to hang the unit is straight using a level.**

[Fig. 5-3] (P.2)

Ⓐ Indoor unit's bottom surface

⚠ Caution:
Be sure to install the unit level.

6. Refrigerant piping work

6.1. Refrigerant pipe

[Fig. 6-1] (P.3)

ⓐ Indoor unit
ⓑ Outdoor unit

Refer to the outdoor unit Instruction Manual for restrictions on the height difference between units and for the amount of additional refrigerant charge.

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

- Where there is too much oil in the air such as for machines or cooking.
- Salty environments as seaside areas.
- Hot-spring areas.
- Where sulfide gas exists.
- Other special atmospheric areas.
- This unit has flared connections on both indoor and outdoor sides. (Fig. 6-1)
- Refrigerant pipes are used to connect the indoor and outdoor units as shown in the figure below.
- Insulate both refrigerant and drainage piping completely to prevent condensation.

Piping preparation

- Refrigerant pipes 3, 5, 7, 10 and 15 m [5 ft] are available as optional items.

(1) The specifications of commercially available pipes.

Model	Pipe	Outside diameter		Min wall thickness	Insulation thickness	Insulation material
		mm	inch			
SEZ-KD09	For liquid	6.35	1/4	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	Heat-resistant foam plastic, 0.045 specific gravity
	For gas	9.52	3/8	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	
SEZ-KD12	For liquid	6.35	1/4	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	
	For gas	9.52	3/8	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	
SEZ-KD15	For liquid	6.35	1/4	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	
	For gas	12.7	1/2	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	
SEZ-KD18	For liquid	6.35	1/4	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	
	For gas	12.7	5/8	1.0 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	

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

(3) Refrigerant pipe bending radius must be 10 cm [3-15/16 in] or more.

⚠ **Caution:**
Use insulation of specified thickness. Excessive thickness prevents storage behind the indoor unit and smaller thickness causes condensation.

6.2. Flaring work

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

6.2.1. Cutting the pipes

[Fig. 6-3] (P.3)

ⓐ Copper tubes
ⓑ Good example
ⓒ Bad examples
ⓓ Tilted
ⓔ Uneven
ⓕ Burred

- Use a pipe cutter cut the copper tube correctly.

6.2.2. Burr removal

[Fig. 6-4] (P.3)

ⓐ Burr
ⓑ Copper tube/pipe
ⓒ Spare reamer
ⓓ Pipe cutter

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

6.2.3. Putting nut on

[Fig. 6-5] (P.3)

ⓐ Flare nut
ⓑ Copper tube

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

6.2.4. Flaring work

[Fig. 6-6] (P.3)

ⓐ Flaring tool
ⓑ Die
ⓒ Copper tube
ⓓ Flare nut
ⓔ Yoke

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

Pipe diameter (mm [in])	Dimension	
	A (mm [in]) When the tool for R410A is used Clutch type	B $^{+0}_{-0.4}$ [-1/32] (mm [in])
6.35 [1/4]	0 to 0.5 [0 to 1/32]	9.1 [3/8]
9.52 [3/8]	0 to 0.5 [0 to 1/32]	13.2 [17/32]
12.7 [1/2]	0 to 0.5 [0 to 1/32]	16.6 [21/32]
15.88 [5/8]	0 to 0.5 [0 to 1/32]	19.7 [25/32]

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

6.2.5. Check

[Fig. 6-7] (P.3)

ⓐ Smooth
ⓑ Inside is shiny without any scratches
ⓒ Even length
ⓓ Too much
ⓔ Tilted
ⓕ Scratch on flared plane
ⓖ Cracked
ⓗ Uneven
ⓘ Bad examples

- If flare is defective, cut off the flared section and repeat.

6.3. Pipe connection

[Fig. 6-8] (P.3)

- Apply a thin coat of refrigeration oil on the surface of pipe.
- When connecting, first align the center, then tighten the flare nut 3 to 4 turns.
- 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.

Copper pipe O.D. (mm [in])	Flare nut O.D. (mm [in])	Tightening torque (N·m)
ø6.35 [1/4]	17 [11/16]	14 - 18
ø9.52 [3/8]	22 [7/8]	34 - 42
ø12.7 [1/2]	26 [1-1/32]	49 - 61
ø15.88 [5/8]	29 [1-5/32]	68 - 82

⚠ **Warning:**
Be careful of removing the flare nut! (Internally pressurize can cause them to burst off.)
Remove the flare nut as follows:

1. **Loosen the nut until you hear a hissing noise.**
2. **Do not remove the nut until the gas has been completely released (i.e., hissing noise stops).**
3. **Check that the gas has been completely released, and then remove the nut.**

Outdoor unit connection

Connect pipes to stop valve pipe joint of the outdoor unit following the same procedure as the indoor unit.

- For tightening, use a torque wrench or spanner, and use the same tightening torque procedure for indoor unit.

6. Refrigerant piping work

Refrigerant pipe insulation

- After connecting refrigerant piping, insulate the joints (flared joints) with thermal insulation tubing as shown below.

[Fig. 6-9] (P.3)

Ⓐ Pipe cover (120 mm [3/4 in] small diameter) (accessory)
Ⓑ Caution:
Pull out the thermal insulation on the refrigerant piping at the site, insert the flare nut to flare the end, and reinsert the insulation.
Take care to ensure that condensation does not form on exposed copper piping.
Ⓒ Liquid end of refrigerant piping
Ⓓ Gas end of refrigerant piping
Ⓔ Site refrigerant piping
Ⓕ Main body
Ⓖ Pipe cover (120 mm [3/4 in] large diameter) (accessory)
Ⓗ Thermal insulation (field supplied)
Ⓘ Pull
Ⓙ Flare nut
Ⓚ Return to original position
Ⓛ Ensure that there is no gap here
Ⓜ Plate on main body
Ⓝ Tie band (accessory)
Ⓞ Ensure that there is no gap here. Point joint upwards.

1. Remove and discard the rubber bung which is inserted in the end of the unit piping.
2. Flare the end of the refrigerant piping.
3. Remove the thermal insulation on the site refrigerant piping and replace the insulation in its original position.

Cautions On Refrigerant Piping

- **Be sure to use non-oxidized brazing for brazing to ensure that foreign matter or moisture do not enter into the pipe.**
- **Be sure to apply refrigerating machine oil over the flare connection seating surface and tighten the connection using a double spanner.**
- **Provide a metal brace to support the refrigerant pipe so that no load is imparted to the indoor unit end pipe. This metal brace should be provided 50 cm [19-11/16 in] away from the indoor unit's flare connection.**

6.4. Purging procedures leak test

PURGING PROCEDURES

↓

Connect the refrigerant pipes (both the liquid and gas pipes) between the indoor and the outdoor units.

↓

Remove the service port cap of the stop valve on the side of the outdoor unit gas pipe. (The stop valve will not work in its initial state fresh out of the factory (totally closed with cap on).)

↓

Connect the gage manifold valve and the vacuum pump to the service port of the stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit.

↓

Run the vacuum pump. (Vacuumize for more than 15 minutes.)

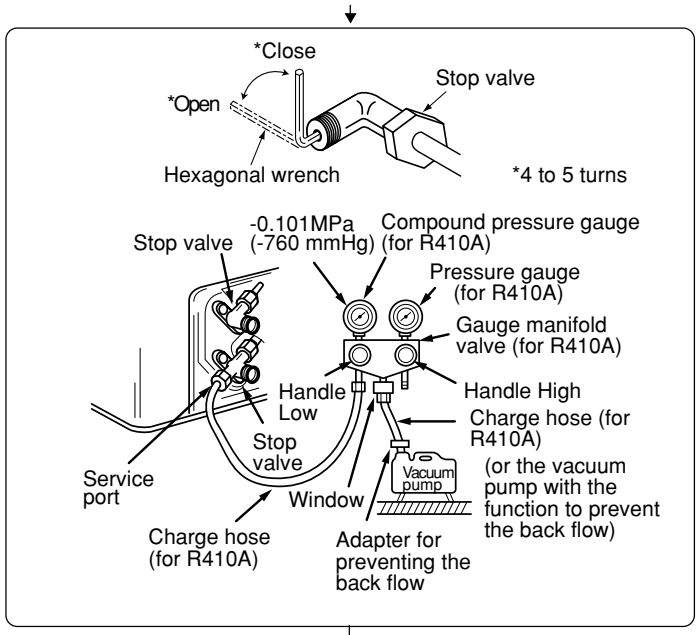
↓

Check the vacuum with the gage manifold valve, then close the gage manifold valve, and stop the vacuum pump.

↓

Leave it as is for one or two minutes. Make sure the pointer of the gage manifold valve remains in the same position. Confirm that the pressure gage show -0.101MPa (-760 mmHg).

↓



↓

Remove the gage manifold valve quickly from the service port of the stop valve.

↓

After refrigerant pipes are connected and evacuated, fully open all stop valves on gas and liquid pipe sides.
Operating without fully opening lowers the performance and causes trouble.

↓

Pipe length :
7 m [23 ft] maximum
No gas charge is needed.

Pipe length exceeding 7 m [23 ft]
Charge the prescribed
amount of gas.

↓

Tighten the cap to the service port to obtain the initial status.

↓

Retighten the cap

↓

Leak test

6.5. Drain piping work

- Ensure that the drain piping is downward (pitch of more than 1/100) to the outdoor (discharge) side. Do not add a trap.
- Ensure that any cross drain piping is less than 20 m [65 ft] (excluding the difference of elevation). If the drain piping is long, add metal braces to prevent it from shaking. Never provide an air vent pipe, otherwise drain may be ejected.
- Use a hard vinyl chloride pipe O.D. ø32 mm [1-1/4 in] for drain piping.
- Ensure that collected pipes are 10 cm [3-15/16 in] lower than the unit body's drain port.
- Do not provide any odor trap at the drain discharge port.
- Place the end of the drain piping in a position where odor is not generated.
- Do not put the end of the drain piping in any drain where ionic gases are generated.

[Fig. 6-10] (P.4)

○ Correct piping
× Wrong piping
Ⓐ Insulation (9 mm [3/8 in] or more)
Ⓑ Downward slope (1/100 or more)
Ⓒ Support metal
Ⓚ Air bleeder
Ⓛ Raised
Ⓜ Odor trap

Grouped piping

Ⓓ O. D. ø32 mm [1-1/4 in] PVC TUBE
Ⓔ Make it as large as possible. About 10 cm [3-15/16 in].
Ⓕ Indoor unit
Ⓖ Make the piping size large for grouped piping.
Ⓗ Downward slope (1/100 or more)
Ⓘ O. D. ø38 mm [1-1/2 in] PVC TUBE for grouped piping. (9 mm [3/8 in] or more insulation)
Ⓙ Up to 550 mm [21-21/32 in]
Ⓝ Drain hose (accessory)
Ⓞ Horizontal or slightly upward

6. Refrigerant piping work

1. Insert the drain hose (accessory) into the drain port (insertion margin: 25 mm [1 in]).
   (The drain hose must not be bent more than 45° to prevent the hose from breaking or clogging.)
   (Attach the hose with glue for the hard vinyl chloride pipe, and fix it with the band (accessory).)
2. Attach the drain pipe (O.D. ø32 mm [1-1/4 in] PVC TUBE, field supplied).
   (Attach the pipe with glue for the hard vinyl chloride pipe, and fix it with the band (accessory).)
3. Perform insulation work on the drain pipe (O.D. ø32 mm [1-1/4 in] PVC TUBE) and on the socket (including elbow).
4. Check the drainage. (Refer to [Fig. 6-13])
5. Attach the insulating material (accessory), and fix it with the band (accessory) to insulate the drain port.

[Fig. 6-11] (P.4)
Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Pipe cover (60 mm [3/8 in]) (accessory)
Ⓒ Tie band (accessory)
Ⓓ Visible part
Ⓔ Insertion margin
Ⓕ Drain hose (accessory)
Ⓖ Drain pipe (O.D. ø32 mm [1-1/4 in] PVC TUBE, field supplied)
Ⓗ Insulating material (field supplied)
Ⓘ Tie band (accessory)
Ⓙ Max.180 ± 5 mm [7-3/32 ± 7/32 in]
Ⓚ No gap. The joint of the insulation material must meet at the top.

[Drainage by gravity]
1. Insert the drain hose (accessory) into the drain port.
   (The drain hose must not be bent more than 45° to prevent the hose from breaking or clogging.)
   The connecting part between the indoor unit and the drain hose may be disconnected at the maintenance. Fix the part with the accessory band, not be adhered.
2. Attach the drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supplied).
   (Attach the pipe with glue for the hard vinyl chloride pipe, and fix it with the band (accessory).)
3. Perform insulation work on the drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE) and on the socket (including elbow).

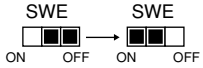
[Fig. 6-12] (P.4) * Drainage by gravity
Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Pipe cover (30 mm [3/16 in]) (accessory)
Ⓒ Tie band (accessory)
Ⓓ Band fixing part
Ⓔ Insertion margin
Ⓕ Drain hose (accessory)
Ⓖ Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supplied)
Ⓗ Insulating material (field supplied)
Ⓘ Max. 145 ± 5 mm

6.6. Confirming drain discharge

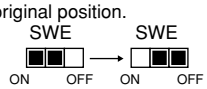
▶ **Make sure that the drain-up mechanism operates normally for discharge and that there is no water leakage from the connections.**

- Be sure to confirm the above when in heating operation.
- Be sure to confirm the above before ceiling work is done in the case of a new construction.

1. Remove the water supply port cover on the same side as the indoor unit piping.
2. Fill water into the feed water pump using a feed water tank. Be sure to put the end of the pump or tank in a drain pan. (If the insertion is incomplete, water may flow over the machine.)
3. Perform the test run in cooling mode, or turn on the switch SWE on the controller circuit board. (The drain pump and the fan are forced to operate without any remote controller operation.) Make sure using a transparent hose that drain is discharged.



4. After confirmation, cancel the test run mode, and turn off the main power. When the switch SWE has been turned on, turn it off, and attach the water supply port cover into its original position.



[Fig. 6-13] (P.4)
Ⓐ Insert pump's end 2 to 4 cm [13/16 to 1-19/32 in].
Ⓑ Remove the water supply port.
Ⓒ About 2000 liters
Ⓓ Water
Ⓔ Filling port
Ⓕ Screw

[Fig. 6-14] (P.4)
<Indoor board>

7. Duct work

- When connecting ducts, insert a canvas duct between the main body and the duct.
- Use non-combustible duct components.

⚠ **Caution:**
- **The sound from the intake will increase dramatically if intake Ⓐ is fitted directly beneath the main body. Intake Ⓐ should therefore be installed as far away from the main body as possible.**
  Particular care is required when using it with bottom inlet specifications.
- **Install sufficient thermal insulation to prevent condensation forming on outlet duct flanges and outlet ducts.**
- **To connect the air conditioner main body and the duct for potential equalization.**
- **The distance between the inlet grille and the fan should be at least over 850 mm [33-15/32 in] or more.**
  If it is less than 850 mm [33-15/32 in], install a safety guard so the fan cannot be easily accessed.

[Fig. 7-1] (P.5)
Ⓐ Air inlet
Ⓑ Air outlet
Ⓒ Access door
Ⓓ Ceiling
Ⓔ Canvas duct
Ⓕ Air filter
Ⓖ Inlet grille

8. Electrical work

8.1. Power supply

Electrical specification	Input capacity Main Switch/Fuse (A)			
Power supply	SEZ-KD09	SEZ-KD12	SEZ-KD15	SEZ-KD18
(1 phase ~/N, 208/230V, 60Hz)	10	10	20	20

⚠ **Warning:**
- **The compressor will not operate unless the power supply phase connection is correct.**
- **Ground protection with a no-fuse breaker (ground leakage breaker) is usually installed for Ⓓ.**
- **The connection wiring between the outdoor and indoor units can be extended up to a maximum of 50 m [164 ft], and the total extension including the crossover wiring between rooms is a maximum of 80 m [262 ft].**

Provide switch with at least 3 mm [1/8 in] contact separation in each pole.
*** Label each breaker according to purpose (heater, unit etc.).**

[Fig. 8-1] (P.5)
Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Outdoor unit
Ⓒ Wired remote controller
Ⓓ Main switch/fuse
Ⓔ Ground wire

8.2. Indoor wire connection

Work procedure
1. Remove two screws to detach the electric component cover.
2. Route each cable through the wiring intake into the electric component box. (Procure power cable and in-out connecting cable locally and use remote control cable supplied with the unit.)
3. Securely connect the power cable and the in-out connecting cable and the remote control cable to the terminal blocks.
4. Secure the cables with clamps inside the electric component box.
5. Reattach the electric component cover.

- Attach power supply cable and indoor/outdoor cable to control box by using buffer bushing for tensile force. (PG connection or the like.)

⚠ **Warning:**
- **Attach the electrical part cover securely. If it is attached incorrectly, it could result in a fire or electric shock due to dust, water, etc.**
- **Use the specified indoor/outdoor unit connecting wire to connect the indoor and outdoor units. Attach the wire to the terminal block securely so that stress is not applied to the terminal block connection. Incomplete connection or fixing of the wire could result in a fire.**

[Fig. 8-2-1] (P.5)
Ⓐ Screw holding cover (2pcs)
Ⓑ Cover

[Fig. 8-2-2] (P.5)
Ⓐ Terminal block box
Ⓑ Knockout hole
Ⓒ Remove

[Fig. 8-2-3] (P.5)
Ⓐ Use conduit to keep the weight of the cable and external force from being applied to the power supply terminal connector.
Ⓑ Indoor/outdoor unit connecting cable
Ⓒ Conduit
Ⓓ Terminal block box
Ⓔ Knockout hole (for indoor/outdoor unit connecting cable)
Ⓕ Washer (accessory)
Ⓖ Tensile force
Ⓗ Use ordinary bushing
Ⓘ Remote controller cable

[Fig. 8-2-4] (P.5)
Ⓐ Terminal block for indoor/outdoor unit connecting
Ⓑ Terminal block for remote controller
Ⓒ Indoor/outdoor unit connecting cable
Ⓓ Remote controller cable

- Perform wiring as shown in the diagram to the lower left. (Procure the cable locally.)
  Make sure to use cables of the correct polarity only.

[Fig. 8-3] (P.6)
Ⓐ Indoor terminal block
Ⓑ Ground wire (green/yellow)
Ⓒ Indoor/outdoor unit connecting cable 3-core 1.5 mm² [AWG 16] or more
Ⓓ Outdoor terminal block
Ⓔ Power supply cord
① Indoor/outdoor unit connecting cable 3-core 1.5 mm² [AWG 16] or more, following Design 245 IEC 57.
② Indoor terminal block
③ Outdoor terminal block
④ Always install an ground wire (1-core 1.5 mm² [AWG 16]) longer than other cables
⑤ Remote controller cable
Wire No × size (mm²) : Cable 2C × 0.3
Accessory wire of remote controller
(wire length : 10 m [32 ft], non-polar. Max. 500 m [1640 ft])
⑥ Wired remote controller
⑦ Power supply cord

- Connect the terminal blocks as shown in the diagram below.

⚠ **Caution:**
- **Conduct electrical work properly.**
- **Firmly tighten the terminal screws to prevent them from loosening.**
- **After tightening, pull the wires lightly to confirm that they do not move.**

8.3. Remote controller

8.3.1. For wired remote controller

1) Installing procedures

(1) Select an installing position for the remote controller.
The temperature sensors are located on both remote controller and indoor unit.

▶ **Procure the following parts locally:**
Two piece switch box
Thin copper conduit tube
Lock nuts and bushings

[Fig. 8-4] (P.6)
Ⓐ Remote controller
Ⓑ Required clearances for the remote controller
Ⓒ Installation pitch

(2) Seal the service entrance for the remote controller cord with putty to prevent possible invasion of dew drops, water, cockroaches or worms.

[Fig. 8-5] (P.6)
Ⓐ For installation in the switch box:
Ⓑ For direct installation on the wall, select one of the following:
- Prepare a hole through the wall to pass the remote controller cord (in order to run the remote controller cord from the back), then seal the hole with putty.
- Run the remote controller cord through the cut-out upper case, then seal the cut-out notch with putty similarly as above.

Ⓒ Wall
Ⓓ Conduit
Ⓔ Lock nut
Ⓕ Bushing
Ⓖ Switch box
Ⓗ Remote controller cord
Ⓘ Seal with putty
Ⓙ Wood screw

B-1. To lead the remote controller cord from the back of the controller:
B-2. To run the remote controller cord through the upper portion:
(3) For direct installation on the wall

2) Connecting procedures

① Connect the remote controller cord to the terminal block.

[Fig. 8-6] (P.6)
Ⓐ To the terminal block on the indoor unit
Ⓑ TB6 (No polarity)

② Set the dip switch No.1 shown below when using two remote controller's for the same group.

3) Selecting the remote controller function

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.

8.4. Function settings (Function selection via the remote controller)

Refer to the manual that came with the remote controller for setting procedure and operation method.

8.4.1 Function setting on the unit (Selecting the unit functions)

1) Changing the external static pressure setting [Fig. 8-7] (P.6)

- Be sure to change the external static pressure setting depending on the duct and the grill used.

① Go to the function setting mode.
Switch OFF the remote controller.
Press the Ⓐ and Ⓑ buttons simultaneously and hold them for at least 2 seconds. FUNCTION will start to flash.
② Use the Ⓒ button to set the refrigerant address (Ⅲ) to 00.
③ Press Ⓓ and [--] will start to flash in the unit number (Ⅳ) display.
④ Use the Ⓒ button to set the unit number (Ⅳ) to 01-04 or AL.
⑤ Press the Ⓔ MODE button to designate the refrigerant address/unit number. [--] will flash in the mode number (Ⅰ) display momentarily.
⑥ Press the Ⓕ buttons to set the mode number (Ⅰ) to 08.
⑦ Press the Ⓖ button and the current set setting number (Ⅱ) will flash.
Use the Ⓕ button to switch the setting number in response to the external static pressure to be used.

External static pressure	Setting no. of mode no. 08	Setting no. of mode no. 10
5 Pa (0.02 in.WG)	1	2
15 Pa (0.06 in.WG) (before shipment)	1	1
35 Pa (0.14 in.WG)	2	1
50 Pa (0.20 in.WG)	3	1

⑧ Press the MODE button Ⓔ and mode and the setting number (Ⅰ) and (Ⅱ) will change to being on constantly and the contents of the setting can be confirmed.
⑨ Press the FILTER Ⓐ and TEST RUN Ⓑ buttons simultaneously for at least two seconds. The function selection screen will disappear momentarily and the air conditioner OFF display will appear.
⑩ To set the static pressure at 5Pa (0.02 in.WG), repeat steps ③ to ⑨. (Set the mode number to 10 for step ⑥.)

2) Other functions

① Select unit number 00 for the settings. (Settings for all indoor units)
Refer to Function table 1.
② Select unit number 01 to 04 or AL for the settings. (Settings for each indoor unit)
To set the indoor unit in the individual system, select unit number 01.
To set each indoor unit of two, three or four indoor units, which are connected when these units are simultaneously in operation, select unit number 01 to 04.
To set all indoor units of two, three or four indoor units which are connected when these units are simultaneously in operation, select AL.
Refer to Function table 2.

8. Electrical work

Function table 1
Select unit number 00

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	Check
Power failure automatic recovery*1 (AUTO RESTART FUNCTION)	Not available	01	1		
	Available *1		2	○	
Indoor temperature detecting	Indoor unit operating average	02	1	○	
	Set by indoor unit's remote controller		2		
	Remote controller's internal sensor		3		
LOSSNAY connectivity	Not Supported	03	1	○	
	Supported (indoor unit is not equipped with outdoor-air intake)		2		
	Supported (indoor unit is equipped with outdoor-air intake)		3		

Function table 2
Select unit numbers 01 to 04 or all units (AL [wired remote controller]/07 [wireless remote controller])

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	Check
Filter sign	100 Hr	07	1		
	2500 Hr		2		
	No filter sign indicator		3	○	
External static pressure	15 Pa (0.06 in.WG)	08	1	○	
	35 Pa (0.14 in.WG)		2		
	50 Pa (0.20 in.WG)		3		
	The same as setting of mode no.08	10	1	○	
	5 Pa (0.02 in.WG) (set mode no. 08 to 1)		2		

*1 When the power supply returns, the air conditioner will start 3 minutes later.

Note: When the function of an indoor unit were changed by function selection after the end of installation, always indicate the contents by entering a ○ or other mark in the appropriate check filed of the tables.

9. Test run

9.1. 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.
Insulation resistance
After installation or after the power source to the unit has been cut for an extended period, the insulation resistance will drop below 1 MΩ due to refrigerant accumulating in the compressor. This is not a malfunction. Perform the following procedures.

1. Remove the wires from the compressor and measure the insulation resistance of the compressor.
2. If the insulation resistance is below 1 MΩ, the compressor is faulty or the resistance dropped due the accumulation of refrigerant in the compressor.
3. After connecting the wires to the compressor, the compressor will start to warm up after power is supplied. After supplying power for the times indicated below, measure the insulation resistance again.
   - The insulation resistance drops due to accumulation of refrigerant in the compressor. The resistance will rise above 1 MΩ after the compressor is warmed up for two to three hours.
     (The time necessary to warm up the compressor varies according to atmospheric conditions and refrigerant accumulation.)
   - To operate the compressor with refrigerant accumulated in the compressor, the compressor must be warmed up at least 12 hours to prevent breakdown.
4. If the insulation resistance rises above 1 MΩ, the compressor is not faulty.

⚠ Caution:
- **The compressor will not operate unless the power supply phase connection is correct.**
- **Turn on the power at least 12 hours before starting operation.**

- Starting operation immediately after turning on the main power switch can result in severe damage to internal parts. Keep the power switch turned on during the operational season.

9.2. Test run

9.2.1. Using wired remote controller

① Turn on the power at least 12 hours before the test run.
② Press the [TEST] button twice. ➡ "TEST RUN" liquid crystal display
③ Press the [Mode selection] button. ➡ Make sure that wind is blown out.
④ Press the [Mode selection] button and switch to the cooling (or heating) mode. ➡ Make sure that cold (or warm) wind is blown out.
⑤ Press the [Fan speed] button. ➡ Make sure that the wind speed is switched.
⑥ Check operation of the outdoor unit fan.
⑦ Release test run by pressing the [ON/OFF] button. ➡ Stop
⑧ Register a telephone number.
The telephone number of the repair shop, sales office, etc., to contact if an error occurs can be registered in the remote controller. The telephone number will be displayed when an error occurs. For registration procedures, refer to the operation manual for the indoor unit.

[Fig. 9-1] (P.7)
Ⓐ ON/OFF button
Ⓑ Test run display
Ⓒ Indoor temperature liquid line temperature display
Ⓓ ON/OFF lamp
Ⓔ Power display
Ⓕ Error code display
Test run remaining time display
Ⓖ Set temperature button
Ⓗ Mode selection button
Ⓘ Fan speed button
Ⓜ TEST button

9. Test run

9.3. Self-check

9.3.1. Wired remote controller

① Turn on the power.
② Press the [CHECK] button twice.
③ Set refrigerant address with [TEMP] button if system control is used.
④ Press the [ON/OFF] button to stop the self-check.

[Fig. 9-2] (P.7)
Ⓐ CHECK button
Ⓑ Refrigerant address
Ⓒ TEMP. button
Ⓓ IC: Indoor unit
OC: Outdoor unit
Ⓔ Check code

• For description of each check code, refer to the following table.

① Check code	Symptom	Remark
P1	Intake sensor error	
P2, P9	Pipe (Liquid or 2-phase pipe) sensor error	
E6, E7	Indoor/outdoor unit communication error	
P4	Drain sensor error	
P5	Drain pump error	
PA	Forced compressor error	
P6	Freezing/Overheating safeguard operation	
EE	Communication error between indoor and outdoor units	
P8	Pipe temperature error	
E4	Remote controller signal receiving error	
Fb	Indoor unit control system error (memory error, etc.)	
E0, E3	Remote controller transmission error	
E1, E2	Remote controller control board error	
E9	Indoor/outdoor unit communication error (Transmitting error) (Outdoor unit)	For details, check the LED display of the outdoor controller board.
UP	Compressor overcurrent interruption	
U3, U4	Open/short of outdoor unit thermistors	
UF	Compressor overcurrent interruption (When compressor locked)	
U2	Abnormal high discharging temperature/49C worked/insufficient refrigerant	
U1, Ud	Abnormal high pressure (63H worked)/Overheating safeguard operation	
U5	Abnormal temperature of heat sink	
U8	Outdoor unit fan safeguard stop	
U6	Compressor overcurrent interruption/Abnormal of power module	
U7	Abnormality of super heat due to low discharge temperature	
U9, UH	Abnormality such as overvoltage or voltage shortage and abnormal synchronous signal to main circuit/ Current sensor error	
Others	Other errors (Refer to the technical manual for the outdoor unit.)	

• On wired remote controller
① Check code displayed in the LCD.

10. Maintenance

10.1. Gas charge

[Fig. 10-1] (P.7)
Ⓐ Indoor unit
Ⓑ Union
Ⓒ Liquid pipe
Ⓓ Gas pipe
Ⓔ Stop valve
Ⓕ Outdoor unit
Ⓖ Refrigerant gas cylinder operating valve
Ⓗ Refrigerant gas cylinder for R410A with siphon
Ⓘ Refrigerant (liquid)
Ⓙ Electronic scale for refrigerant charging
Ⓚ Charge hose (for R410A)
Ⓛ Gauge manifold valve (for R410A)
Ⓜ Service port

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

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

⚠ Caution:
- **Do not discharge the refrigerant into the atmosphere.**
  Take care not to discharge refrigerant into the atmosphere during installation, reinstallation, or repairs to the refrigerant circuit.
- **For additional charging, charge the refrigerant from liquid phase of the gas cylinder.**
  If the refrigerant is charged from the gas phase, composition change may occur in the refrigerant inside the cylinder and the outdoor unit. In this case, ability of the refrigerating cycle decreases or normal operation can be impossible. However, charging the liquid refrigerant all at once may cause the compressor to be locked. Thus, charge the refrigerant slowly.

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.

Index

1. Consignes de sécurité 16
2. Choisir l'emplacement de l'installation 16
3. Sélection de l'emplacement d'installation et accessoires 17
4. Fixation des boulons de suspension 17
5. Installation de l'appareil 18
6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant 18
7. Travaux de conduites 20
8. Installations électriques 21
9. Marche d'essai 23
10. Entretien 24

Le manuel d'installation ne concerne que l'unité intérieure et l'unité extérieure de la série SUZ.
Si l'appareil extérieur fait partie de la série MXZ, consulter le manuel d'installation de cette série MXZ.

1. Consignes de sécurité

- **Avant la connexion au système, le signaler au distributeur d'électricité ou demander son accord.**
- **Veuillez lire en entier "Les mesures de sécurité suivantes doivent toujours être respectées" avant d'installer le climatiseur.**
- **Comme ces mesures sont très importantes pour votre sécurité, veuillez les respecter.**
- **Les symboles signifient.**

⚠ Avertissement:
pourrait résulter en un décès, une blessure grave, etc.

⚠ Attention:
pourrait résulter en une blessure grave, selon les circonstances, si l'appareil est incorrectement utilisé.

- **Lorsque vous aurez lu le manuel en entier, veuillez le garder dans un endroit pratique, chez le client, avec le manuel d'utilisation.**

Symboles sur l'appareil

: Indique une action qui doit être évitée.

: Indique que des instructions importantes doivent être prises en considération.

: Indique un élément qui doit être mis à la terre.

: Indique des précautions à prendre lors du maniement de pièces tournantes.

: Indique que l'interrupteur principal doit être désactivé avant d'effectuer tout travail d'entretien.

: Danger d'électrocuition.

: Attention, surface chaude.

⚠ Avertissement:
Prendre soin de lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal.

⚠ Avertissement:

- **Ne pas installer l'appareil vous-même (client).**
  Toute mauvaise installation pourrait résulter en une blessure due à un incendie, un choc électrique, ou une fuite d'eau ou si l'appareil tombait. Consulter votre distributeur ou technicien spécialisé.
- **Vous assurer 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.
- **Utiliser les câbles spécifiés pour connecter les appareils intérieur et extérieur en toute sécurité, et attacher les fils fermement au bloc de sorties pour qu'aucune force venant des fils ne soit exercée sur les bornes.**
  Toute connexion ou attachement défectueux pourrait résulter en un incendie.
- **N'utilisez pas de rallonge et ne branchez pas plusieurs appareils à la même prise de courant CA.**
  Il y aurait risque d'incendie ou de décharge électrique à cause d'un contact ou d'une isolation défectueux, ou à cause d'un excès de courant etc.
- **Vérifier que le gaz réfrigérant ne fuit pas lorsque l'installation est terminée.**
- **Veuillez suivre ce manuel durant l'installation.**
  Toute installation défectueuse pourrait être la cause d'une blessure due à un incendie, une décharge électrique, si l'appareil tombait ou une fuite d'eau.
- **Veuillez suivre ce manuel durant l'installation électrique et veuillez utiliser un circuit exclusif pour cette installation électrique.**
  Tout manque de capacité de circuit ou toute installation défectueuse pourrait résulter en un incendie ou une décharge électrique.
- **Veuillez fermement attacher les couvercles de la partie électrique de l'appareil intérieur et le panneau de service de l'appareil extérieur.**
  Tout attachement défectueux du couvercle de l'appareil intérieur et/ou le 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.**
  Toute pièce défectueuse utilisée pourrait être la cause d'un incendie, d'un choc électrique, de l'appareil tombant de sa position, etc, ce qui résulterait en une blessure ou une fuite d'eau.
- **Aérez le local en cas de fuite de liquide frigorigène en cours de fonctionnement.**
  Tout contact du liquide frigorigène avec une flamme libère des gaz toxiques.

⚠ Attention:

- **Mettre l'appareil à la terre.**
  Ne pas relier le câble de terre au tuyau de gaz, d'eau, un parafoudre ou un câble de terre téléphonique. Toute mise à la terre défectueuse pourrait être la cause d'un choc électrique.
- **Ne pas installer l'appareil dans un endroit où il sera exposé à des gaz inflammables.**
  Tout gaz accumulé autour de l'appareil pourrait exploser.
- **Installer un disjoncteur différentiel si nécessaire (lorsque l'endroit de l'installation est humide.)**
  Sans disjoncteur différentiel, il y aura risque de décharge électrique.
- **Veuillez suivre les instructions de ce manuel pour l'installation de la tuyauterie et du système d'évacuation.**
  Si cette installation n'est pas faite correctement, il est possible que l'appareil fuie et par conséquent mouille ou abime vos meubles.
- **Serrer l'écrou évasé avec une clé dynamométrique en respectant les indications du présent manuel.**
  Un écrou évasé trop serré peut en effet casser après un certain temps et provoquer une fuite de réfrigérant.

2. Choisir l'emplacement de l'installation

2.1. Appareil intérieur

- Emplacement ne favorisant pas la circulation d'air.
- Emplacement favorisant une bonne répartition de l'air froid dans la pièce.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition directe au soleil.
- À une distance au moins égale à 1 m [39-3/8 in] d'un téléviseur ou d'une radio (pour éviter que l'image ne soit déformée ou que des sons ne soient produits).
- 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 entravent la réception des signaux de commande du boîtier de télécommande et empêche le climatiseur de fonctionner normalement).
- Emplacement permettant de retirer facilement le filtre à air vers le bas.

⚠ Avertissement:
Fixer l'appareil intérieur dans un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids.

2.2. Appareil extérieur

- Emplacement ne favorisant pas une exposition aux rafales de vent.
- Emplacement favorisant une bonne circulation d'air sans poussière.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition directe à la pluie et au soleil.
- Emplacement ne suscitant pas une nuisance par le bruit de fonctionnement de l'appareil et la pulsion d'air chaud pour le voisinage.
- Emplacement avec un mur solide ou un support ferme empêchant la propagation du bruit de fonctionnement et de vibrations.
- Emplacement où il n'y a aucun risque de fuites de gaz combustibles.
- Lorsque l'appareil est installé en hauteur, les pieds de support doivent être installés.
- A 3 m [10 ft] au moins de l'antenne d'un téléviseur ou d'une radio. (Autrement il pourrait y avoir du brouillage sonore ou visuel.)
- Installer l'appareil à l'horizontale.

2. Choisir l'emplacement de l'installation

⚠ **Attention:**
Les emplacements sousmentionnés doivent être évités pour effectuer l'installation s'il existe un risque de panne pour le climatiseur.

- **Si l'air a une teneur trop élevée en huile machine.**
- **Sites salins.**
- **Stations thermales.**
- **En présence de gaz sulfurique.**
- **Autres types de conditions climatiques spéciales.**

3. Sélection de l'emplacement d'installation et accessoires

- Choisir un endroit avec une surface suffisamment solide pour supporter le poids de l'appareil.
- Avant d'installer l'appareil, déterminer la manière de l'acheminer au lieu d'installation.
- Choisir un endroit où le bon fonctionnement de l'appareil ne peut pas être affecté par un courant d'air.
- Sélectionner un endroit où le débit d'alimentation en air et de retour d'air n'est pas perturbé.
- Sélectionner un endroit où les tuyaux de réfrigérant peuvent facilement être installés à l'extérieur.
- Sélectionner un emplacement qui permet de répartir l'air entièrement dans toute la pièce.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit sujet à des éclaboussures de graisse ou de vapeur.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit avec arrivée de gaz combustible, entrepôt de gaz ou sujet à des fuites de gaz.
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit contenant des équipements qui produisent des ondes de haute fréquence (comme une machine à souder fonctionnant par ondes de haute fréquence).
- Ne pas installer l'appareil dans un endroit où le détecteur incendie est situé du côté de l'arrivée d'air. (Le détecteur d'incendie risque de se déclencher par erreur suite à l'alimentation en air chaud pendant le fonctionnement du chauffage.)
- En cas de présence de produits chimiques sur les lieux, comme dans des usines chimiques ou des hôpitaux, une étude approfondie s'avère nécessaire avant de procéder à l'installation de l'appareil. (Certains produits chimiques peuvent en effet endommager les composants plastiques du climatiseur.)
- Si l'appareil doit fonctionner pendant longtemps quand l'air au-dessus du plafond est à haute température/haute humidité (point de condensation supérieur à 79 ˚F [26 ˚C]), la condensation d'humidité est possible dans l'appareil intérieur. Couvrir la totalité de la surface de l'unité intérieure d'un matériau isolant (10-20 mm [13/32 à 13/16 in]) de façon à interdire la formation de condensation.

3.1. Fixer l'appareil intérieur à un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids

[Fig. 3-1] (P.2)

Ⓐ Porte d'accès
Ⓑ Boîtier des éléments électriques
Ⓒ Arrivée d'air
Ⓓ Sortie d'air
Ⓔ Surface du plafond
Ⓕ Espace pour l'entretien (vue de côté)
Ⓖ Espace pour l'entretien (vue du sens de la flèche)
① 600 mm [23-5/8 in] ou plus
② 100 mm [3-15/16 in] ou plus
③ 10 mm [13/32 in] ou plus
④ 300 mm [11-13/16 in] ou plus

⚠ **Avertissement:**
L'appareil doit être fermement installé sur une structure capable de supporter son poids. Si le climatiseur est monté sur une structure trop fragile, il risque de tomber et de blesser quelqu'un.

3.2. Prévoir l'espace nécessaire pour l'installation et l'entretien

- Sélectionner le meilleur sens pour l'arrivée d'air en fonction de la configuration de la pièce et du lieu d'installation.
- Prévoir un espace suffisant pour le raccordement des câbles et des tuyaux, ainsi que pour l'entretien, sur les panneaux inférieur et latéraux. Pour faciliter les travaux de suspension et pour plus de sécurité, veuillez prévoir un maximum d'espace.

3.3. Appareil extérieur

Espace pour la ventilation et le service

Les appareils doivent être installés par un technicien qualifié suivant les réglementations locales en vigueur.

Pour le raccordement des appareils extérieurs, reportez-vous au manuel d'installation fourni avec les appareils.

3.4. Eléments qui accompagnent l'appareil intérieur

L'appareil est livré avec les éléments suivants:

No	Nom	Quantité
①	Couvercle de tuyau (pour le joint des tuyaux de réfrigérant) petit diamètre 120 mm [3/4 in]	1
②	Couvercle de tuyau (pour le joint des tuyaux de réfrigérant) grand diamètre 120 mm [3/4 in]	1
③	Sangle	7
④	Pièces de la télécommande	1
⑤	Câble de l'unité recevant le signal	1
⑥	Rondelle (pour la suspension)	8
⑦	Tuyau d'évacuation	1
⑧	Couvre-tube (pour tuyau d'évacuation) 60 mm [3/8 in]	1
⑨	Couvre-tube (pour tuyau d'évacuation) 30 mm [3/16 in]	1
⑩	Rondelle (pour le fil d'alimentation)	2

4. Fixation des boulons de suspension

4.1 Fixation des boulons de suspension

[Fig. 4-1] (P.2)

Ⓐ Centre de gravité

Cadre de suspension

- Plafond: La structure du plafond varie d'un édifice à un autre. Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec la société de construction de l'immeuble.
- Le cas échéant, renforcer les boulons de suspension pour assurer la protection en cas de tremblement de terre.
  * Utilisez M10 pour les boulons de suspension et les supports antisismiques (fourni sur place).

① Renfort du plafond avec des éléments supplémentaires (poutres sur champ, etc) nécessaire pour maintenir le plafond à niveau et pour éviter qu'il vibre.
② Couper et retirer les éléments de construction du plafond.
③ Renforcer les éléments de construction du plafond et ajouter d'autres éléments pour y fixer les planches du plafond.

Centre de gravité et poids du produit

Nom du modèle	W (mm [in])	L (mm [in])	X (mm [in])	Y (mm [in])	Z (mm [in])	Poids du produit (kg [lb])
SEZ-KD09	625 [24-5/8]	752 [29-5/8]	263 [10-3/8]	351 [13-27/32]	106 [4-3/16]	19 [42]
SEZ-KD12	625 [24-5/8]	952 [37-1/2]	286 [11-9/32]	448 [17-21/32]	104 [4-1/8]	22 [50]
SEZ-KD15	625 [24-5/8]	952 [37-1/2]	280 [11-1/32]	437 [17-7/32]	104 [4-1/8]	24 [54]
SEZ-KD18	625 [24-5/8]	1152 [45-3/8]	285 [11-1/4]	527 [20-3/4]	104 [4-1/8]	28 [62]

5. Installation de l'appareil

5.1. Suspension de l'appareil

- **Transporter l'appareil intérieure jusqu'au site en la conservant dans son emballage d'origine.**
- **Pour le suspendre, utiliser une poulie de levage pour le soulever et le faire passer par les boulons de suspension.**

[Fig. 5-1] (P.2)
Ⓐ Appareil
Ⓑ Poulie de levage

[Fig. 5-2] (P.2)
Ⓒ Boulons (fourni sur place)
Ⓓ Rondelles (accessoire)
Ⓔ Boulon de suspension M10 (fourni sur place)

5.2. Assurer l'emplacement de l'appareil et monter les boulons de suspension

- **Utiliser le calibre livré avec le panneau pour vérifier si l'appareil et les boulons de suspension sont placés à l'endroit indiqué. Si ce n'est pas le cas, de la condensation peut se former en raison des courants d'air. Vérifier soigneusement les différents emplacements.**
- **Utiliser un niveau pour vérifier si la surface repérée Ⓐ est bien à niveau. Veiller à ce que les écrous des boulons de fixation soient bien serrés avant de fixer les boulons eux-mêmes.**
- **Pour s'assurer d'une bonne vidange, suspendre soigneusement l'appareil à l'horizontale en se servant d'un niveau.**

[Fig. 5-3] (P.2)
Ⓐ Bas de l'appareil intérieur

⚠ **Attention:**
Ne pas omettre de s'assurer que l'appareil est de niveau.

6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

6.1. Tuyaux de réfrigérant

[Fig. 6-1] (P.3)
ⓐ Appareil intérieur
ⓑ Appareil extérieur

Reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil extérieure pour les hauteurs limites entre les appareils et pour la quantité de réfrigérant à charger.

Eviter d'installer l'appareil dans les endroits suivants, pour éviter toute complication :
- L'air contient trop d'huile provenant de machine ou de cuisson.
- Dans un environnement salé, par exemple près de la mer.
- Près de sources naturelles d'eau chaude.
- Près de gaz sulfurique.
- Tout autre zone atmosphérique inhabituelle.
- Cet appareil a des connexions évasées sur les côtés extérieurs et intérieurs. (Fig. 6-1)
- Les tuyaux à réfrigérant sont utilisés pour connecter les appareils intérieur et extérieur comme l'indique le croquis ci-dessous.
- Isoler entièrement les tuyaux à réfrigérant et d'évacuation pour éviter toute condensation.

Préparation des tuyaux
- Des tuyaux de 3, 5, 7, 10 et 15 mètres [5 ft] sont disponibles en option.

(1) Spécifications des tuyaux disponibles dans le commerce.

Modèle	Tuyau	Diamètre extérieur		Epaisseur min.du mur	Epaisseur de l'isolant	Isolant
		mm	inch			
SEZ-KD09	À liquide	6,35	1/4	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	Plastique mousse résistant à la chaleur gravité spécifique de 0,045
	À gaz	9,52	3/8	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	
SEZ-KD12	À liquide	6,35	1/4	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	
	À gaz	9,52	3/8	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	
SEZ-KD15	À liquide	6,35	1/4	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	
	À gaz	12,7	1/2	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	
SEZ-KD18	À liquide	6,35	1/4	0.8 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	
	À gaz	12,7	5/8	1.0 mm [1/16 in]	8 mm [11/32 in]	

(2) Vous assurer que les deux tuyaux à réfrigérant sont bien isolés contre la condensation.

(3) Le rayon du coude du tuyau à réfrigérant doit mesurer au moins 10 cm [3-15/16 in].

⚠ **Attention:**
Utiliser l'isolant ayant l'épaisseur prescrite. Trop d'épaisseur empêchera le stockage derrière l'appareil intérieur et un isolant trop mince ne pourra éviter le suintage de condensation.

6.2. Evasement

- La cause principale de fuite de gaz est un évasement défectueux. Veuillez effectuer l'évasement selon la méthode suivante.

6.2.1. Couper le tuyau

[Fig. 6-3] (P.3)
ⓐ Tubes en cuivre
ⓑ Bon exemple
ⓒ Mauvais exemple
ⓓ Penché
ⓔ Inégal
ⓕ Bavure

- Utiliser un coupe-tuyaux pour couper le tube en cuivre correctement.

6.2.2. Enlever les bavures

[Fig. 6-4] (P.3)
ⓐ Bavure
ⓑ Tuyau/tube en cuivre
ⓒ Alésoir supplémentaire
ⓓ Coupe-tuyaux

- Ébarber soigneusement la coupe de la section de tuyau/tube.
- Diriger vers le bas l'extrémité de la section de tuyau/tube à ébarber de manière que les copeaux ne pénètrent pas dans le tuyau/tube.

6.2.3. Mettre l'écrou en place

[Fig. 6-5] (P.3)
ⓐ Ecrou évasé
ⓑ Tube en cuivre

- Retirer les raccords coniques fixés sur les appareils intérieure et extérieure et les poser sur les tuyau/tube après ébarbage.
  (il est impossible de les fixer après mise en forme conique)

6.2.4. Le fraisage

[Fig. 6-6] (P.3)
ⓐ Fraise
ⓑ Etau
ⓒ Tube en cuivre
ⓓ Ecrou évasé
ⓔ Serrage

- Effectuez l'évasement à l'aide de l'alésoir selon la méthode suivante.

Diamètre de tuyau (mm [in])	Dimensions	
	A (mm [in]) Lors de l'utilisation de l'outil pour le R410A Type d'embrayage	B $^{+0}_{-0.4\ [-1/32]}$ (mm [in])
6,35 [1/4]	0 à 0,5 [0 à 1/32]	9,1 [3/8]
9,52 [3/8]	0 à 0,5 [0 à 1/32]	13,2 [17/32]
12,7 [1/2]	0 à 0,5 [0 à 1/32]	16,6 [21/32]
15,88 [5/8]	0 à 0,5 [0 à 1/32]	19,7 [25/32]

Coincer fermement le tube en cuivre dans un étau aux dimensions indiquées ci-dessus.

6.2.5. Vérification

[Fig. 6-7] (P.3)
ⓐ Lisse
ⓑ L'intérieur brille et n'est pas rayé
ⓒ Longueur égale
ⓓ Trop
ⓔ Penché
ⓕ Rayure sur la surface évasée
ⓖ Craqué
ⓗ Inégal
ⓘ Exemples de mauvais spécimens

- Si la section conique est défectueuse, la supprimer et répéter les opérations.

6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

6.3. Connexion des tuyaux

[Fig. 6-8] (P.3)

- Appliquer une fine couche d'huile de réfrigérant sur la surface de conduite.
- Lors du raccordement, aligner le centre puis serrer le raccord conique de 3 à 4 tours.
- Appliquer les couples de serrage spécifiés dans le tableau ci-dessous comme moyen de référence pour les raccords de tuyauterie de l'appareil intérieur et serrer avec deux clés. Un serrage endommage la partie évasée.

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm [in])	Diam.ext. raccord conique (mm [in])	Couple de serrage (N·m)
ø6,35 [1/4]	17 [11/16]	14 - 18
ø9,52 [3/8]	22 [7/8]	34 - 42
ø12,7 [1/2]	26 [1-1/32]	49 - 61
ø15,88 [5/8]	29 [1-5/32]	68 - 82

⚠ **Avertissement:**

Il faut veiller à ne pas retirer le raccord conique ! (La pression interne peut provoquer leur échappement.)

Retirer l'écrou évasé en procédant comme suit:

1. **Desserrer l'écrou jusqu'à ce qu'un sifflement se fasse entendre.**
2. **Ne jamais retirer l'écrou tant que tout le gaz ne s'est pas échappé (c'est-à-dire lorsque le sifflement s'arrête).**
3. **Vérifier si tout le gaz s'est échappé avant de retirer l'écrou.**

Connexion de l'appareil extérieur

Connecter les tuyaux au raccord de vanne d'arrêt de l'appareil extérieur en procédant comme pour l'appareil intérieure.

- Pour le serrage, utiliser une clé dynamométrique et serrer au même couple que pour l'appareil intérieure.

Isolation des tuyaux de réfrigérant

- Après le raccordement des tuyaux de réfrigérant, isoler les joints (évasés) avec une gaine d'isolation thermique, comme illustré ci-dessous.

[Fig. 6-9] (P.3)

Ⓐ Couvre-tube (petit diamétre 120 mm [3/4 in]) (accessoire)

Ⓑ Précaution:

Extraire, sur le site, l'isolation thermique des tuyaux réfrigérants, introduire le raccord conique pour rendre conique l'extrémité et réintroduire l'isolation.

Veiller à ce qu'il n'y ait pas de formation de gouttes de condensation sur la tuyauterie en cuivre exposée.

Ⓒ Extrémité du tuyau de réfrigérant liquide

Ⓓ Extrémité du tuyau de réfrigérant gazeux

Ⓔ Tuyauterie de réfrigérant sur place

Ⓕ Corps principal de l'appareil

Ⓖ Couvre-tube (grand diamétre 120 mm [3/4 in]) (accessoire)

Ⓗ Isolation thermique (fourni sur place)

Ⓘ Tirer

Ⓙ Raccord conique

Ⓚ Remettre à la position originale

Ⓛ S'assurer qu'il n'y a pas d'espace ici

Ⓜ Plaque sur la partie principale

Ⓝ Sangle (accessoire)

Ⓞ S'assurer qu'il n'y a pas d'espace ici. Diriger les raccords vers le haut.

1.Retirer et jeter le bouchon de caoutchouc qui a été inséré à l'extrémité de la tuyauterie de l'appareil.

2.Evaser l'extrémité du tuyau de réfrigérant.

3.Sur le site, extraire l'isolation thermique des tuyaux de réfrigérant et replacer l'isolant comme à l'origine.

Précautions concernant le raccordement des tuyaux de réfrigérant

- **Toujours utiliser des soudures non oxydantes afin qu'aucun corps étranger ni aucune humidité ne pénètre à l'intérieur du tuyau.**
- **Revêtir le siège du goujon d'huile pour machine réfrigérante et le serrer fermement à l'aide de deux clés.**
- **Placer une entretoise métallique pour soutenir les tuyaux de réfrigérant de telle sorte qu'aucune charge ne s'applique à la sortie des tuyaux de l'appareil intérieur. Placer le support métallique à 50 cm [19-11/16 in] ou plus de la connexion avec goujon de l'appareil intérieur.**

6.4. Test anti-fuites et méthodes de vidange

METHODES DE VIDANGE

↓

Connecter les tuyaux à réfrigérant (tuyaux à liquide et à gaz) entre les appareils intérieur et extérieur.

↓

Enlever le capuchon de la sortie de service de la soupape d'arrêt située sur le côté du tuyau à gaz de l'appareil extérieur. (La soupape d'arrêt ne marchera pas lorsqu'elle sera toute neuve (complètement fermée et recouverte).)

↓

Connecter la soupape multiple de gaz et la pompe à vide à la sortie de service de la soupape d'arrêt située du côté de l'appareil extérieur où se trouve le tuyau à gaz.

↓

Utiliser la pompe à vide.
(Vider pendant plus de 15 minutes.)

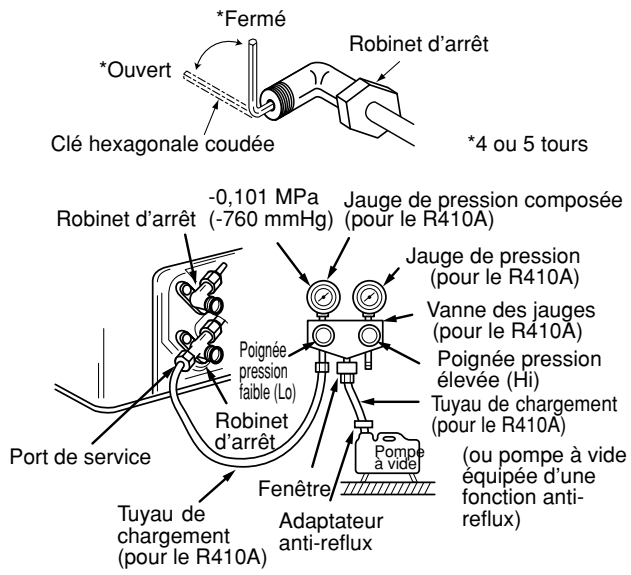
↓

Vérifier le vide avec la soupape multiple de manomètre, puis fermer la soupape multiple de manomètre, et arrêter la pompe à vide.

↓

La laisser ainsi pendant une ou deux minutes. Vous assurer que l'aiguille de la soupape multiple de manomètre reste sur la même position. Vérifier que le manomètre indique bien -0,101 MPa (-760 mmHg).

↓



↓

Enlever rapidement la soupape multiple de manomètre de la sortie de service de la soupape d'arrêt.

↓

Lorsque les tuyaux à réfrigérant sont connectés et vidés, ouvrir complètement la soupape d'arrêt du côté des tuyaux à gaz et à liquide.
Une utilisation sans l'avoir entièrement ouverte empêchera l'appareil de fonctionner du mieux possible et pourra causer des problèmes.

↓

Longueur de tuyau:
7 m [23 ft] maximum
Nul besoin d'ajouter de gaz.

Longueur de tuyau:
plus de 7 m [23 ft]
Ajouter la quantité de gaz recommandé.

↓

Serrer le capuchon de la sortie de service pour la remettre dans son état d'origine.

↓

Resserrer le capuchon

↓

Test anti-fuites

6.5. Travaux de mise en place du tuyau d'écoulement

- S'assurer que le tuyau d'écoulement soit placé en pente vers le bas (pente de plus de 1/100) vers le côté extérieur (de la décharge). Ne pas ajouter de piège.
- S'assurer que tout tuyau d'écoulement de traverse a moins de 20 m [65 ft] (non compris la différence d'élévation). Si le tuyau d'écoulement est long, ajouter des crochets métalliques pour le soutenir et éviter qu'il ne vibre.
  Ne jamais prévoir d'orifice de ventilation d'air par lequel l'écoulement risquerait de se répandre.
- Utiliser un tube en chlorure de vinyle dur D.E. ø32 mm [1-1/4 in] comme conduite d'écoulement.
- Veiller à ce que les tuyaux groupés soient 10 cm [3-15/16 in] en dessous de l'ouverture d'écoulement située sur le corps de l'appareil.
- Ne pas laisser de renfoncement pour les odeurs au port de décharge de l'écoulement.
- Poser l'extrémité du tuyau d'écoulement de façon à ne pas générer d'odeurs.
- Ne jamais placer les tuyaux d'écoulement dans un drainage générant des gaz ioniques.

[Fig. 6-10] (P.4)

○ Tuyauterie correcte

× Tuyauterie erronée

Ⓐ Isolation (9 mm [3/8 in] minimum)

Ⓑ Pente descendante (1/100 minimum)

Ⓒ Support métallique

Ⓚ Purge d'air

Ⓛ Levé

Ⓜ Trappe anti-odeur

6. Mise en place des tuyaux de réfrigérant

Tuyaux groupés

Ⓓ D. E. ø 32 mm [1-1/4 in] TUBE PVC
Ⓔ Elargir le plus possible. 10 cm [3-15/16 in] environ.-
Ⓕ Appareil intérieur
Ⓖ Elargir la tuyauterie pour recevoir les tuyaux groupés.
Ⓗ Pente descendante (1/100 minimum)
Ⓘ D.E. ø38 mm [1-1/2 in] TUBE PVC pour les tuyaux groupés. (Isolation de 9 mm [3/8 in] minimum)
Ⓙ Jusqu'à 550 mm [21-21/32 in]
Ⓝ Tuyau d'écoulement (accessoire)
Ⓞ Surface horizontale ou légèrement montante

1. Insérer le tuyau d'écoulement (accessoire) dans l'ouverture d'écoulement (marge d'insertion : 25 mm [1 in]).
   (Ne pas cintrer le tuyau au-delà de 45° pour éviter qu'il casse ou se bouche.)
   (Rattacher le flexible au tuyau en chlorure de vinyle dur avec de la colle et le fixer avec le ruban (accessoire).)
2. Fixer le tuyau d'écoulement (D.E. ø32 mm [1-1/4 in] TUBE PVC, fourni sur place). (Rattacher le tuyau au tuyau en chlorure de vinyle dur avec de la colle et le fixer avec le ruban (accessoire).)
3. Isoler le tuyau et la douille d'écoulement (D.E. ø32 mm [1-1/4 in] TUBE PVC) (coude inclus).
4. Contrôler l'écoulement. (Voir [Fig. 6-13])
5. Fixer le matériel d'isolation (accessoire), et le fixer avec la sangle (accessoire) pour isoler l'ouverture d'écoulement.

[Fig. 6-11] (P.4)

Ⓐ Appareil intérieur
Ⓑ Couvre-tube (60 mm [3/8 in]) (accessoire)
Ⓒ Sangle (accessoire)
Ⓓ Partie visible
Ⓔ Marge d'insertion
Ⓕ Tuyau d'écoulement (accessoire)
Ⓖ Tuyau d'écoulement (D.E. ø32 mm [1-1/4 in] TUBE PVC, fourni sur place)
Ⓗ Matériel d'isolation (fourni sur place)
Ⓘ Sangle (accessoire)
Ⓙ 180 ± 5 mm [7-3/32 ± 7/32 in] maxi.
Ⓚ Absence de jeu.
Le raccordement du matériel d'isolation doit se joindre à la partie supérieure.

[Evacuation par gravite]

1. Insérer le tuyau d'écoulement (accessoire) dans l'ouverture d'écoulement.
   (Ne pas cintrer le tuyau au-delà de 45° pour éviter qu'il casse ou se bouche.)
   La partie reliant l'unité intérieure et le tuyau d'évacuation peut être débranchée pour l'entretien. Fixer la partie avec le ruban fourni en accessoire, sans adhésif.
2. Fixer le tuyau d'écoulement (D.E. ø32 TUBE PVC, fourni sur place).
   (Rattacher le tuyau au tuyau en chlorure de vinyle dur avec de la colle et le fixer avec le ruban (accessoire).)
3. Isoler le tuyau et la douille d'écoulement (D.E. ø32 TUBE PVC) (coude inclus).

[Fig. 6-12] (P.4) * Evacuation par gravite

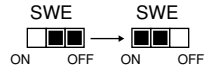
Ⓐ Appareil intérieur
Ⓑ Couvre-tube (30 mm [3/16 in]) (accessoire)
Ⓒ Sangle (accessoire)
Ⓓ Partie fixée avec du ruban
Ⓔ Marge d'insertion
Ⓕ Tuyau d'écoulement (accessoire)
Ⓖ Tuyau d'écoulement (D.E. ø32 TUBE PVC, fourni sur place)
Ⓗ Matériel d'isolation (fourni sur place)
Ⓘ 145 ± 5 mm maxi.

6.6. Confirmation des décharges d'écoulement

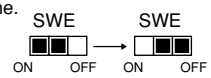
▶ **Veiller à ce que le mécanisme de décharge d'écoulement fonctionne normalement et que les raccordements ne présentent aucune fuite.**

- Le point ci-dessus doit être respecté en mode de chauffage.
- Le point ci-dessus doit être respecté avant de procéder aux travaux du plafond dans le cas d'une construction neuve.

1. Retirer le couvercle de l'ouverture d'arrivée d'eau du côté de la tuyauterie de l'appareil intérieur.
2. Remplir la pompe d'alimentation en eau à l'aide d'un réservoir d'alimentation en eau. Lors du remplissage, veiller à placer l'extrémité de la pompe ou du réservoir dans un bac d'écoulement. (En cas d'insertion incomplète, de l'eau pourrait couler sur l'appareil.)
3. Effectuer l'essai de fonctionnement en mode de refroidissement, ou placer le commutateur SWE de la carte à circuit imprimé du boîtier de commandes en position de marche. (La pompe d'écoulement et le ventilateur doivent fonctionner sans télécommande.) A l'aide d'un tuyau transparent, procéder à la décharge du bac d'écoulement.



4. Après confirmation, annuler le mode d'essai de fonctionnement, et couper l'alimentation principale. Si le commutateur SWE est en position de marche, le placer en position d'arrêt, et fixer le couvercle de l'ouverture d'arrivée d'eau dans sa position d'origine.



[Fig. 6-13] (P.4)

Ⓐ Insérer l'extrémité de la pompe de 2 à 4 cm [13/16 à 1-19/32 in].
Ⓑ Retirer l'ouverture d'arrivée d'eau.
Ⓒ 2 000 litres environ
Ⓓ Eau
Ⓔ Ouverture de remplissage
Ⓕ Vis

[Fig. 6-14] (P.4)

<Panneau intérieur>

7. Travaux de conduites

- Utilisez le conduit en toile pour effectuer la connexion entre le corps principal et le conduit.
- Utilisez des matériaux ininflammables.

⚠ **Attention:**

- **Le bruit du tuyau d'admission augmentera fortement si l'admission Ⓐ est attachée directement sous le corps principal. Il est donc impératif d'installer l'admission Ⓐ le plus loin possible du corps principal.**
  Faire particulièrement attention lors de son installation pour une admission par le bas.
- **Utilisez suffisamment d'isolation thermique afin d'éviter toute condensation sur les conduits de sortie et leurs brides.**
- **Raccordez le corps principal du climatiseur et le conduit afin que leurs potentiels correspondent.**
- **La distance entre la grille d'aspiration et le ventilateur doit être supérieure à 850 mm [33-15/32 in].**
  Si la distance est inférieure à 850 mm [33-15/32 in], installez un filet de sécurité pour éviter tout contact avec le ventilateur.

[Fig.7-1] (P.5)

Ⓐ Entrée d'air
Ⓑ Sortie d'air
Ⓒ Panneau d'accès
Ⓓ Surface du plafond
Ⓔ Conduit en toile
Ⓕ Filtre à air
Ⓖ Grille d'aspiration

8. Installations électriques

8.1. Alimentation électrique

Spécification électrique	Capacité de disjoncteur (A)			
Alimentation électrique	SEZ-KD09	SEZ-KD12	SEZ-KD15	SEZ-KD18
(1 phase ~/N, 208/230V, 60Hz)	10	10	20	20

⚠ **Avertissement:**
- **Le compresseur ne fonctionne pas si la connexion de la phase d'alimentation électrique est incorrecte.**
- **Une protection de mise à la terre avec disjoncteur sans fusible (disjoncteur de perte à la terre) est généralement installée pour Ⓓ.**
- **Le câblage de connexion entre les appareils intérieurs et extérieur peut être rallongé jusqu'à un maximum de 50 m [164 ft], et la rallonge totale y compris le câblage en pont entre les pièces sera de 80 m [262 ft] maximum.**

Utiliser des contacteurs présentant une distance entre contacts au moins égale à 3 mm [1/8 in] pour chaque pôle.
*** Etiquetter chaque interrupteur selon sa fonction (chauffage, unité, etc.).**

[Fig. 8-1] (P.5)
Ⓐ Appariel intérieur
Ⓑ Appareil extérieur
Ⓒ Télécommande filiaire
Ⓓ Interrupteur principal/fusible
Ⓔ Mise à la terre

8.2. Branchement des fils intérieurs

Procédure
1. Enlevez les 2 vis pour détacher le couvercle de la boîte des composants électriques.
2. Faites passer chaque câble par le point d'entrée des câbles et introduisez-les dans la boîte des composants électriques. (Procurez-vous le câble d'alimentation et le câble de connexion entre les unités extérieure et intérieure localement et utilisez la télécommande fournie avec l'unité.)
3. Raccorder solidement les câbles d'alimentation, de raccordement entrée-sortie et de la télécommande aux blocs de raccordement.
4. Fixez les câbles à l'aide de crampons à l'intérieur de la boîte des composants électriques.
5. Remettez le couvercle du boîtier des composants électriques à sa place d'origine.

- Attachez le câble d'alimentation en courant et le câble des unités intérieure/extérieure à la boîte de commande en vous servant d'une douille tampon comme force de tension. (connexion PG ou similaire).

⚠ **Avertissement:**
- **Veuiller remettre proprement le couvercle de la partie électrique. Autrement, il y aura risque d'incendie, ou de choc électrique à cause de la poussière, de l'eau etc. pouvant s'infiltrer.**
- **Utiliser le câble prescrit de liaison d'appareils intérieure/extérieure pour relier les appareils intérieure et extérieure. Fixer soigneusement le câble au bornier de manière qu'aucune contrainte ne soit appliquée sur les bornes de raccordement. Une mauvaise connexion et une mauvaise installation électrique pourraient être la cause d'incendie.**

[Fig. 8-2-1] (P.5)
Ⓐ Cache-vis (2 pcs)
Ⓑ Cache

[Fig. 8-2-2] (P.5)
Ⓐ Boîtier de bornier
Ⓑ Orifice d'éjection
Ⓒ Retirer

[Fig. 8-2-3] (P.5)
Ⓐ Utilisez le conduit pour que le câble, du fait de son poids, et une force externe ne fasse pas pression sur le connecteur de la borne d'alimentation.
Ⓑ Câble de connexion de l'appareil intérieur/extérieur
Ⓒ Conduit
Ⓓ Bornier
Ⓔ Ouverture (pour câble de connexion de l'appareil intérieur/extérieur)
Ⓕ Rondelle (accessoire)
Ⓖ Force de tension
Ⓗ Utiliser une bague ordinaire
Ⓘ Câble de la télécommande

[Fig. 8-2-4] (P.5)
Ⓐ Bloc terminal pour la connexion de l'appareil intérieur/extérieur
Ⓑ Boîtier de raccordement de la télécommande
Ⓒ Câble de connexion de l'appareil intérieur/extérieur
Ⓓ Câble de la télécommande

- Effectuez le câblage selon le diagramme en bas et à gauche. (Veuillez vous procurer le câble localement).
  Assurez-vous que les câbles utilisés sont de la polarité correcte.

[Fig. 8-3] (P.6)
Ⓐ Bornier intérieur
Ⓑ Fil de mise à la terre (vert/jaune)
Ⓒ Câble de connection pour appareil intérieur/extérieur 3 conducteurs, 1,5 mm² [AWG 16] ou plus
Ⓓ Bornier extérieur
Ⓔ Cordon d'alimentation électrique
① Câble de connection pour appareil intérieur/extérieur 3 conducteurs, 1,5 mm² [AWG 16] ou plus, conforme à la prescription 245 IEC 57.
② Embase de borne intérieur
③ Embase de borne extérieur
④ Posez toujours un câble de mise à la terre (1 noyau de 1,5 mm² [AWG 16]) plus long que les autres câbles.
⑤ Câble de la télécommande
No. × taille de fil (mm²) : Câble 2C × 0,3
Conducteur accessoire de la télécommande
(longueur du câble : 10 m [32 ft], non polaire, max. 500 m [1640 ft])
⑥ Télécommande filaire
⑦ Cordon d'alimentation

- Branchez les blocs de sorties comme l'indique le diagramme ci-dessous.

⚠ **Attention:**
- **Effectuer les travaux d'électricité comme il convient.**
- **Serrer fermement les vis des bornes pour les empêcher de se desserrer.**
- **Puis tirer légèrement sur les fils pour vous assurer qu'ils ne bougent pas.**

8.3. Télécommande

8.3.1. Pour la télécommande filaire

1) Méthodes d'installation
(1) Sélectionner l'endroit d'installation de la télécommande.
Les détecteurs de température se trouvent sur la télécommande et l'appareil intérieur.

▶ **Fournir les pièces suivantes localement:**
Boîte de commutation pour deux pièces
Tuyau de conduit en cuivre fin
Contre-écrous et manchons

[Fig. 8-4] (P.6)
Ⓐ Télécommande
Ⓑ Dégagements requis pour la télécommande
Ⓒ Emplacement de l'installation

(2) Sceller l'entrée de service du cordon de la télécommande avec du mastic pour éviter toute invasion possible de rosée, d'eau, de cafards ou de vers.

[Fig. 8-5] (P.6)
Ⓐ Pour l'installation dans la boîte de commutation:
Ⓑ Pour une installation directe au mur, choisir une des méthodes suivantes:
- Faire un trou dans le mur pour passer le cordon de la télécommande (afin de faire passer le cordon de la télécommande par derrière), puis sceller le trou avec du mastic.
- Faire passer le cordon de la télécommande à travers la partie supérieure coupée, puis sceller l'encoche avec du mastic de la même façon que ci-dessus.

Ⓒ Mur
Ⓓ Conduit
Ⓔ Contre-écrou
Ⓕ Manchon
Ⓖ Boîte de commutation
Ⓗ Cordon de la télécommande
Ⓘ Sceller avec du mastic
Ⓙ Vis en bois

B-1. Pour faire passer le cordon de la télécommande derrière la télécommande:
B-2. Pour faire passer le cordon de la télécomamnde à travers la partie supérieure:
(3) Pour l'installer directement au mur

2) Méthodes de connnexion
① Connecter le cordon de la télécommande au bornier.

[Fig. 8-6] (P.6)
Ⓐ Au bloc de raccordement de l'appareil intérieur
Ⓑ TB6 (Pas de polarité)

② Régler le commutateur N° 1 montré ci-dessous si deux télécommandes sont utilisées pour le même groupe.

3) 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.

8. Installations électriques

8.4. Réglage des fonctions (Sélection des fonctions par la télécommande)

Se reporter au mode d'emploi fourni avec la télécommande pour les réglages et la façon d'opérer.

8.4.1 Réglage des fonctions sur l'appareil (Sélection des fonctions de l'appareil)

1) Changement du réglage de pression statique extérieure [Fig. 8-7] (P.6)

• Veillez à changer le réglage de la pression statique extérieure selon le conduit et la grille utilisés.

① Passer au mode de réglage des fonctions.
Eteindre la télécommande.
Appuyer simultanément sur les touches Ⓐ et Ⓑ et les maintenir enfoncées pendant au moins 2 secondes. FUNCTION commencera à clignoter.

② Utiliser la touche Ⓒ pour régler l'adresse du réfrigérant (Ⅲ) sur 00.

③ Appuyer sur Ⓓ ; [--] se met à clignoter sur l'affichage du numéro d'appareil (Ⅳ).

④ Utiliser le bouton Ⓒ pour spécifier le numéro d'appareil (Ⅳ) à 01-04 ou AL.

⑤ Appuyer sur la touche Ⓔ (MODE) pour spécifier l'adresse du réfrigérant/numéro d'appareil ; [--] clignote momentanément sur l'affichage du numéro de mode (Ⅰ).

⑥ Appuyez sur la touche Ⓕ pour régler le numéro de mode (Ⅰ) sur 08.

⑦ Appuyer sur la touche Ⓖ, le numéro de programmation actuellement sélectionné (Ⅱ) clignotera.
Utilisez la touche Ⓕ pour changer le numéro de réglage en fonction de la pression statique extérieure qui sera utilisée.

Pression statique extérieure	No. de réglage du mode No. 08	No. de réglage du mode No. 10
5 Pa (0,02 in WG)	1	2
15 Pa (0,06 in WG) (en usine)	1	1
35 Pa (0,14 in WG)	2	1
50 Pa (0,20 in WG)	3	1

⑧ Appuyer sur la touche MODE Ⓔ, les numéros de programmation et de mode (Ⅰ) et (Ⅱ) changeront et seront continuellement affichés, et les détails de la programmation pourront être confirmés.

⑨ Appuyer simultanément sur les touches FILTER Ⓐ et TEST RUN Ⓑ pendant au moins 2 secondes. L'écran de sélection des fonctions apparaît momentanément, et l'affichage d'arrêt du climatiseur apparaît.

⑩ Pour régler la pression statique sur 5Pa (0.02 in.WG), répéter les opérations ③ à ⑨. (Régler le numéro de mode sur 10 pour l'étape ⑥.)

2) Autres fonctions

① Sélectionner le numéro d'appareil 00 pour les réglages. (Réglages pour tous les appareils intérieurs)
Se reporter au tableau des fonctions 1.

② Sélectionner les numéros de réglage 01 à 04 ou AL pour ces réglages. (Réglages pour chaque appareil intérieur)
Pour spécifier l'appareil intérieur dans un système individuel, sélectionner le numéro d'appareil 01.
Pour spécifier chaque appareil intérieur parmi deux, trois ou quatre appareils intérieurs raccordés, lorsque ces appareils fonctionnent ensemble, sélectionner un numéro d'appareil 01 à 04.
Pour spécifier tous les appareils intérieurs parmi deux, trois ou quatre appareils intérieurs raccordés lorsque ces appareils fonctionnent ensemble, sélectionner AL.
Se reporter au tableau des fonctions 2.

Tableau des fonctions 1

Sélectionner l'appareil numéro 00

Mode	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Cocher
Restauration automatique après une coupure de courant *1 (FONCTION DE REMISE EN MARCHE AUTOMATIQUE)	Non disponible	01	1		
	Disponible *1		2	○	
Détection de la température intérieure	Moyenne de fonctionnement de l'appareil intérieur	02	1	○	
	Réglée par la télécommande de l'appareil intérieur		2		
	Détecteur interne de la télécommande		3		
Connectivité LOSSNAY	Non supportée	03	1	○	
	Supportée (l'appareil intérieur n'est pas équipé d'une prise d'air extérieure)		2		
	Supportée (l'appareil intérieur est équipé d'une prise d'air extérieure)		3		

Tableau des fonctions 2

Sélectionner les appareils numéro 01 à 04 ou tous les appareils (AL [télécommande avec fil]/07 [télécommande sans fil])

Mode	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Cocher
Signe du filtre	100 Hr	07	1		
	2500 Hr		2		
	Pas d'indicateur de signe du filtre		3	○	
Pression statique extérieure	15 Pa (0,06 in WG)	08	1	○	
	35 Pa (0,14 in WG)		2		
	50 Pa (0,20 in WG)		3		
	Identique au réglage du mode No. 08	10	1	○	
	5 Pa (0,02 in WG) (régler le No. de mode 08 sur 1)		2		

*1 Une fois l'alimentation rétablie, le climatiseur redémarre après 3 minutes.

Remarque : Si la fonction d'un appareil intérieur a été changée en sélectionnant un autre fonction après l'installation, toujours indiquer le contenu en saisissant un ○ ou une autre marque dans la case à cocher appropriée des tableaux.

9. Marche d'essai

9.1. Avant la marche d'essai

- **Lorsque l'installation, le tuyautage et le câblage des appareils intérieur et extérieur sont terminés, vérifier l'absence de fuites de réfrigérant, la fixation des câbles d'alimentation et de commande, l'absence d'erreur de polarité et contrôler qu'aucune phase de l'alimentation n'est déconnectée.**
- **Utiliser un mégohm-mètre de 500 V pour s'assurer que la résistance entre les terminaux d'alimentation électrique et la terre soit au moins de 1,0 MΩ.**
- **Ne pas effectuer ce test sur les terminaux des câbles de contrôle (circuit à basse tension).**

⚠ **Avertissement:**

Ne pas utiliser le climatiseur si la résistance de l'isolation est inférieure à 1,0 MΩ.

Résistance de l'isolation

Après l'installation ou après la coupure prolongée de la source d'alimentation, la résistance de l'isolation chutera en deçà d'1 MΩ en raison de l'accumulation de réfrigérant dans le compresseur. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Respectez les procédures suivantes.

1. Retirer les câbles du compresseur et mesurer la résistance de l'isolation du compresseur.
2. Si la résistance de l'isolation est inférieure à 1 MΩ, le compresseur est défaillant ou du réfrigérant s'est accumulé dans le compresseur.
3. Après avoir connecté les câbles au compresseur, celui-ci commence à chauffer dès qu'il est sous tension. Après avoir mis sous tension le compresseur pendant les durées indiquées ci-dessous, mesurer de nouveau la résistance de l'isolation.
   - La résistance de l'isolation chute en raison de l'accumulation de réfrigérant dans le compresseur. La résistance dépassera 1 MΩ après que le compresseur a chauffé pendant deux ou trois heures.
     (Le temps mis par le compresseur pour chauffer varie selon les conditions atmosphériques et l'accumulation de réfrigérant).
   - Pour faire fonctionner le compresseur dans lequel s'est accumulé du réfrigérant, il est nécessaire de le faire chauffer pendant au moins 12 heures afin d'éviter toute défaillance.
4. Si la résistance de l'isolation dépasse 1 MΩ, le compresseur n'est pas défectueux.

⚠ **Attention:**

- **Le compresseur fonctionnera uniquement si les connexions des phases de l'alimentation électrique sont correctes.**
- **Mettez l'appareil sous tension au moins 12 heures avant de le faire fonctionner.**

- La mise en marche de l'appareil immédiatement après sa mise sous tension pourrait provoquer de sérieux dégâts aux éléments internes. Ne mettez pas l'appareil hors tension pendant la saison de fonctionnement.

9.2. Marche d'essai

9.2.1. Utilisation de la télécommande filaire

① Mettre l'appareil sous tension au moins 12 heures avant l'essai de fonctionnement.
② Appuyer deux fois sur la touche [TEST] (ESSAI). ➡ Affichage à cristaux liquides "TEST RUN" (ESSAI DE FONCTIONNEMENT)
③ Appuyer sur la touche [Mode selection] (Sélection Mode). ➡ Vérifier si la soufflerie fonctionne.
④ Appuyer sur la touche [Mode selection] (Sélection Mode) et passer en mode refroidissement (ou chauffage). ➡ Vérifier si la soufflerie souffle de l'air froid (ou chaud).
⑤ Appuyer sur la touche [Fan speed] (Vitesse soufflerie). ➡ Vérifier si la vitesse de la soufflerie change.
⑥ Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur de l'appareil extérieur.
⑦ Arrêter l'essai de fonctionnement en appuyant sur la touche [ON/OFF] (Marche/Arrêt). ➡ Arrêt
⑧ Enregistrez un numéro de téléphone.
Le numéro de téléphone de l'atelier de réparation, de l'agence commerciale, etc., à contacter en cas de panne peut être enregistré dans la télécommande. Le numéro de téléphone s'affichera en cas d'erreur. Pour prendre connaissance des procédures d'enregistrement, consultez le mode d'emploi de l'appareil intérieur.

[Fig. 9-1] (P.7)

Ⓐ Touche ON/OFF
Ⓑ Affichage de la marche d'essai
Ⓒ Affichage de la température intérieure de la conduite de liquide
Ⓓ Témoin ON/OFF
Ⓔ Affichage de mise sous tension
Ⓕ Affichage du code d'erreur
Affichage du temps restant pour la marche d'essai
Ⓖ Touche de réglage de la température
Ⓗ Touche de sélection des modes
Ⓘ Touche de réglage de la vitesse de ventilation
Ⓜ Touche TEST

9. Marche d'essai

9.3. Auto-vérification

9.3.1. Pour la télécommande filaire

① Mettre sous tension.
② Appuyer deux fois sur la touche [CHECK] (vérification).
③ Régler l'adresse du réfrigérant à l'aide de la touche [TEMP] lors de l'utilisation de la télécommande du système.
④ Appuyer sur la touche [ON/OFF] (marche/arrêt) pour arrêter l'auto-vérification.

[Fig. 9-2] (P.7)
Ⓐ Touche CHECK (vérification)
Ⓑ Adresse du réfrigérant
Ⓒ Touche TEMP.
Ⓓ IC: Appareil intérieur
OC: Appareil extérieur
Ⓔ Code de vérification

• Pour une description détaillée de chacun des codes de vérification, consulter le tableau suivant.

① Code de vérification	Symptôme	Remarque
P1	Erreur du capteur d'admission	
P2, P9	Erreur du capteur sur tuyaux (Tuyau liquide ou à 2 phases)	
E6, E7	Erreur de communication de l'appareil intérieur/extérieur	
P4	Erreur du capteur d'écoulement	
P5	Erreur de la pompe d'écoulement	
PA	Erreur du compresseur à circulation forcée	
P6	Fonctionnement du dispositif de protection en cas de gel/surchauffe	
EE	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	
P8	Erreur de température des tuyaux	
E4	Erreur de réception du signal de la télécommande	
Fb	Erreur du système de contrôle de l'appareil intérieur (erreur de mémoire, etc.)	
E0, E3	Erreur de transmission de la télécommande	
E1, E2	Erreur du panneau du contrôleur de la télécommande	
E9	Erreur de communication de l'appareil intérieur/extérieur (Erreur de transmission) (Appareil extérieur)	Pour de plus amples informations, contrôlez l'écran LED du panneau du contrôleur extérieur.
UP	Interruption due à la surintensité du compresseur	
U3, U4	Circuit ouvert/court-circuit des thermistances de l'appareil extérieur	
UF	Interruption due à la surintensité du compresseur (Quand compresseur verrouillé)	
U2	Température de décharge anormalement élevée/fonctionnement de 49C/réfrigérant insuffisant	
U1, Ud	Pression anormalement élevée (Fonctionnement de 63H)/Fonctionnement du dispositif de protection en cas de surchauffe	
U5	Température anormale de la source de froid	
U8	Arrêt du dispositif de protection du ventilateur de l'appareil extérieur	
U6	Interruption due à la surintensité du compresseur/Module d'alimentation anormal	
U7	Surchauffe anormale due à une température de décharge basse	
U9, UH	Anomalies telles que surtension ou sous-tension et signal synchronisé anormal vers le circuit principal/ Erreur du capteur d'intensité	
Autres	Autres erreurs (Consultez le manuel technique de l'appareil extérieur.)	

• Sur la télécommande sans fil
① Code de vérification affiché à l'écran LCD.

10.Entretien

10.1. Charge de Gaz

[Fig. 10-1] (P.7)
Ⓐ Appareil intérieur
Ⓑ Raccord
Ⓒ Conduite de liquide
Ⓓ Conduit de gaz réfrigérant
Ⓔ Robinet d'arrêt
Ⓕ Appareil extérieur
Ⓖ Vanne de fonctionnement du cylindre de réfrigérant
Ⓗ Cylindre de gaz réfrigérant pour R410A, avec siphon
Ⓘ Réfrigérant (liquide)
Ⓙ Echelle électronique pour la charge de réfrigérant
Ⓚ Conduite flexible de chargement (pour le R410A)
Ⓛ Jauge collectrice (pour le R410A)
Ⓜ Prise de service

1. **Raccorder le tuyau de gaz au port de service de la vanne d'arrêt (à 3 voies).**
2. **Purger l'air du tuyau raccordé au tuyau de gaz réfrigérant.**
3. **Ajouter la quantité spécifiée de réfrigérant, pendant que le climatiseur fonctionne en mode rafraîchissement.**

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

⚠ Attention:
- **Ne pas décharger le réfrigérant dans l'atmosphère.**
  Faire attention de ne pas décharger le réfrigérant dans l'atmosphère durant l'installation, une nouvelle installation ou la réparation du circuit réfrigérant.
- **En cas de supplément de charge, charger le réfrigérant sous sa forme liquide à partir d'un cylindre de gaz.**
  Si le réfrigérant est chargé sous sa forme gazeuse, sa composition risque de se modifier à l'intérieur du cylindre et dans l'appareil extérieur. Dans ce cas, la capacité de refroidissement du réfrigérant diminue ou le fonctionnement normal peut même s'avérer impossible. Attention: une charge trop rapide de tout le réfrigérant liquide risque de bloquer le compresseur; dès lors, nous conseillons de charger le réfrigérant lentement.

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.

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

KB79K740H02