Air-Conditioners
INDOOR UNIT

TPEFYP006,008,012,015,024,027,036,048,054MA144A
TPEFYP018,030MA145A

GB

E

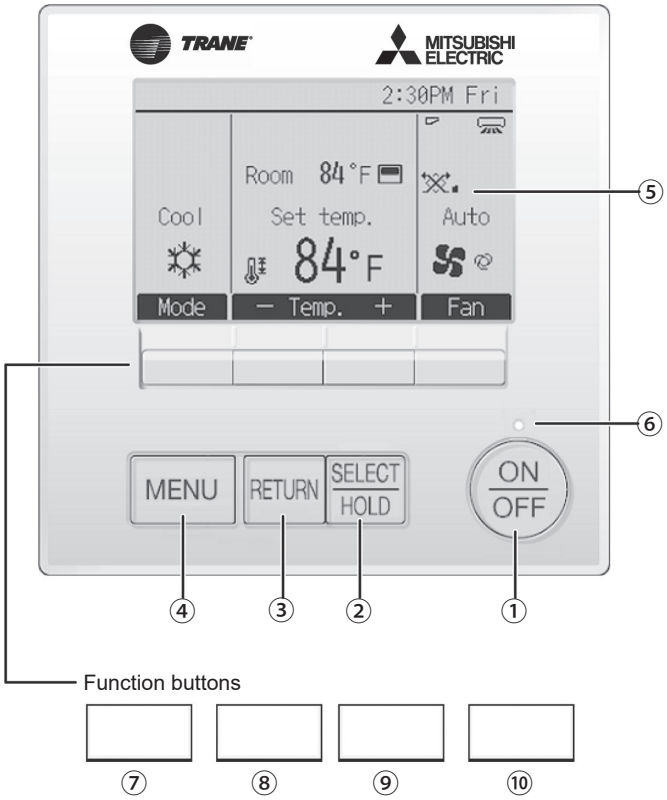
OPERATION MANUAL

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

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Lea este manual de instrucciones hasta el final antes de poner en marcha la unidad de aire acondicionado para garantizar un uso seguro y correcto.

Controller interface



① [ON/OFF] button

Press to turn ON/OFF the indoor unit.

② [SELECT/HOLD] button

Press to save the setting.
When the Main menu is displayed, pressing this button will enable/disable the HOLD function.

③ [RETURN] button

Press to return to the previous screen.

④ [MENU] button

Press to bring up the Main menu.

⑤ Backlit LCD

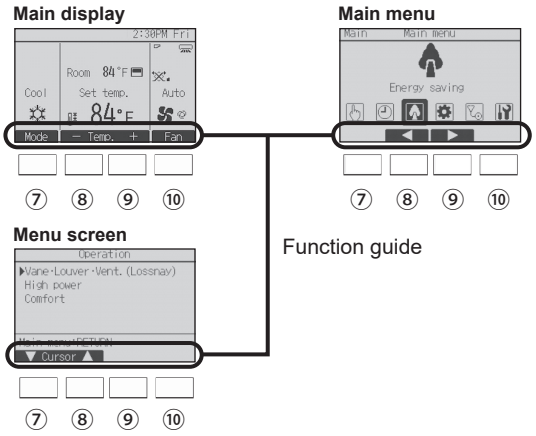
Operation settings will appear.
When the backlight is off, pressing any button turns the backlight on and it will stay lit for a certain period of time depending on the screen.

> When the backlight is off, pressing any button turns the backlight on and does not perform its function. (except for the [ON/OFF] button)

⑥ ON/OFF lamp

This lamp lights up in green while the unit is in operation. It blinks while the remote controller is starting up or when there is an error.

The functions of the function buttons change depending on the screen. Refer to the button function guide that appears at the bottom of the LCD for the functions they serve on a given screen.
When the system is centrally controlled, the button function guide that corresponds to the locked button will not appear.



⑦ Function button [F1]

Main display: Press to change the operation mode.
Menu screen: The button function varies with the screen.

⑧ Function button [F2]

Main display: Press to decrease temperature.
Main menu: Press to move the cursor left.
Menu screen: The button function varies with the screen.

⑨ Function button [F3]

Main display: Press to increase temperature.
Main menu: Press to move the cursor right.
Menu screen: The button function varies with the screen.

⑩ Function button [F4]

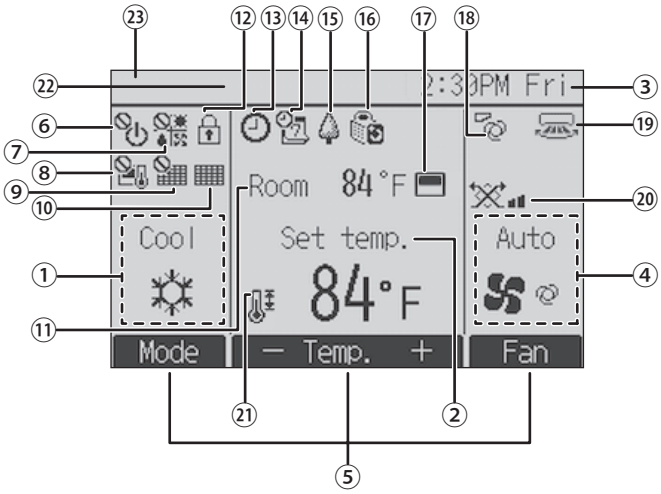
Main display: Press to change the fan speed.
Menu screen: The button function varies with the screen.

Display

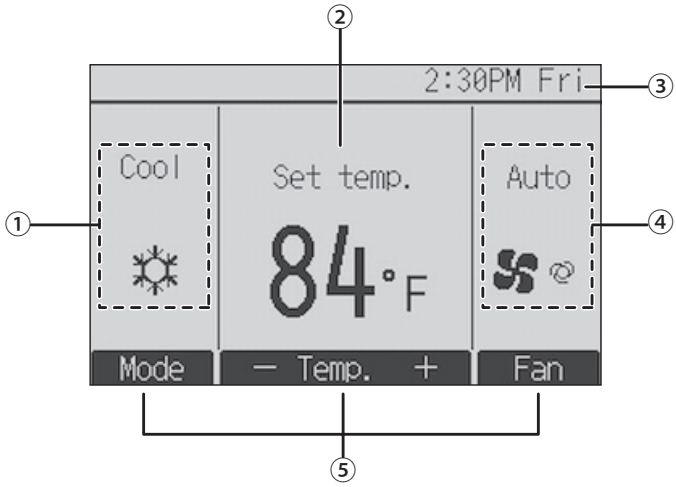
The main display can be displayed in two different modes: “Full” and “Basic.” The factory setting is “Full.” To switch to the “Basic” mode, change the setting on the Main display setting.

Full mode

* All icons are displayed for explanation.



Basic mode



① Operation mode

Indoor unit operation mode appears here.

② Set temperature

Set temperature appears here.

③ Clock

Current time appears here.

④ Fan speed

Fan speed setting appears here.

⑤ Button function guide

Functions of the corresponding buttons appear here.

⑥

Appears when the ON/OFF operation is centrally controlled.

⑦

Appears when the operation mode is centrally controlled.

⑧

Appears when the set temperature is centrally controlled.

⑨

Appears when the filter reset function is centrally controlled.

⑩

Indicates when filter needs maintenance.

⑪ Room temperature

Current room temperature appears here.

⑫

Appears when the buttons are locked.

⑬

Appears when the On/Off timer or Auto-off timer function is enabled.

appears when the timer is disabled by the centralized control system.

appears when the HOLD function is enabled.

⑭

Appears when the Weekly timer is enabled.

⑮

Appears while the units are operated in the energy-save mode. (Will not appear on some models of indoor units)

⑯

Appears while the outdoor units are operated in the silent mode.

⑰

Appears when the built-in thermistor on the remote controller is activated to monitor the room temperature (⑪).

appears when the thermistor on the indoor unit is activated to monitor the room temperature.

⑱

Indicates the vane setting.

⑲

Indicates the louver setting.

⑳

Indicates the ventilation setting.

㉑

Appears when the set temperature range is restricted.

㉒ Centrally controlled

Appears for a certain period of time when a centrally-controlled item is operated.

㉓ Error display

An error code appears during the error.

* When an error code is displayed on the main display, an error is occurring but the indoor unit can keep its operation. If an error occurs, note the error code and consult your dealer.

Most settings (except ON/OFF, mode, fan speed, temperature) can be made from the Main menu.

Contents

1. Safety precautions....4
   1.1. Installation....4
   1.2. During operation....4
   1.3. Disposing of the unit....5
2. Names and functions of various parts....5
3. How to operate....5
   3.1. Turning ON/OFF....5
   3.2. Operation mode....6
   3.3. Set temperature....6
   3.4. Fan speed....7
   3.5. HOLD setting....7
4. The smart way to use....7
5. Caring for the machine....7
6. Troubleshooting....8
7. Installation, transferring works, and checking....9
8. Specifications....10

Note: If you use other remote controllers, refer to either Installation Manual or Initial Setting Manual that comes with the controller to be used.

1. Safety precautions

► **Before operating the unit, make sure you read all the "Safety precautions".**
► **"Safety precautions" lists important points about safety. Please be sure to follow them.**

Symbols used in the text

⚠ Warning:
Describes precautions that should be observed to avoid the risk of injury or death to the user.

⚠ Caution:
Describes precautions that should be observed to prevent damage to the unit.

Symbols used in the illustrations

⃠ : 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. (This symbol is displayed on the main unit label.) <Color: yellow>

⚠ : Beware of electric shock (This symbol is displayed on the main unit label.) <Color: yellow>

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

1.1. Installation

► **After you have read this manual, keep it and the Installation Manual in a safe place for easy reference whenever a question arises. If the unit is going to be operated by another person, make sure that this manual is given to him or her.**

⚠ Warning:
- **The unit should not be installed by the user. Ask the dealer or an authorized company to install the unit. If the unit is installed improperly, water leakage, electric shock or fire may result.**
- **Use only accessories authorized by Mitsubishi Electric and ask your dealer or an authorized company to install them. If accessories are installed improperly, water leakage, electric shock or fire may result.**
- **The Installation Manual details the suggested installation method. Any structural alteration necessary for installation must comply with local building code requirements.**
- **Never repair the unit or transfer it to another site by yourself. If repair is performed improperly, water leakage, electric shock or fire may result. If you need to have the unit repaired or moved, consult your dealer.**
- **Keep the electric parts away from water (washing water) etc.**
  It might result in electric shock, catching fire or smoke.
  Note1: When washing the Heat Exchanger and Drain Pan, ensure the Control Box, Motor and LEV remain dry, using a water proof covering.
  Note2: Never drain the washing water for the Drain Pan and the Heat Exchanger using the Drain Pump. Drain separately.
- **The appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.**
- **Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.**
- **Do not use a leak detection additive.**
- **Do not use refrigerant other than the type indicated in the manuals provided with the unit and on the nameplate.**
  - Doing so may cause the unit or pipes to burst, or result in explosion or fire during use, during repair, or at the time of disposal of the unit.
  - It may also be in violation of applicable laws.
  - MITSUBISHI ELECTRIC TRANE HVAC US LLC cannot be held responsible for malfunctions or accidents resulting from the use of the wrong type of refrigerant.

1) Outdoor unit

⚠ Warning:
- **The outdoor unit must be installed on a stable, level surface, in a place where there is no accumulation of snow, leaves or rubbish.**
- **Do not stand on, or place any items on the unit. You may fall down or the item may fall, causing injury.**

⚠ Caution:
The outdoor unit should be installed in a location where air and noise emitted by the unit will not disturb the neighbours.

2) Indoor unit

⚠ Warning:
The indoor unit should be securely installed. If the unit is loosely mounted, it may fall, causing injury.

3) Remote controller

⚠ Warning:
The remote controller should be installed in such a way that children cannot play with it.

4) Drain hose

⚠ Caution:
Make sure that the drain hose is installed so that drainage can go ahead smoothly. Incorrect installation may result in water leakage, causing damage to furniture.

5) Power line, fuse or circuit breaker

⚠ Warning:
- **Make sure that the unit is powered by a dedicated supply. Other appliances connected to the same supply could cause an overload.**
- **Make sure that there is a main power switch.**
- **Be sure to adhere to the unit's voltage and fuse or circuit breaker ratings. Never use a piece of wire or a fuse with a higher rating than the one specified.**

6) Grounding

⚠ Caution:
- **The unit must be properly grounded. Never connect the grounding wire to a gas pipe, water pipe, lightning conductor or telephone grounding wire. If the unit is not grounded properly, electric shock may result.**
- **Check frequently that the ground wire from the outdoor unit is properly connected to both the unit's ground terminal and the grounding electrode.**

1.2. During operation

⚠ Caution:
- **Do not use any sharp object to push the buttons, as this may damage the remote controller.**
- **Do not twist or tug on the remote controller cord as this may damage the remote controller and cause malfunction.**
- **Never remove the upper case of the remote controller. It is dangerous to remove the upper case of the remote controller and touch the printed circuit boards inside. Doing so can result in fire and failure.**
- **Never wipe the remote controller with benzene, thinner, chemical rags, etc. Doing so can result in discoloration and failure. To remove heavy stains, soak a cloth in neutral detergent mixed with water, wring it out thoroughly, wipe the stains off, and wipe again with a dry cloth.**
- **Never block or cover the indoor or outdoor unit's intakes or outlets. Tall items of furniture underneath the indoor unit, or bulky items such as large boxes placed close to the outdoor unit will reduce the unit's efficiency.**

⚠ **Warning:**

- **Do not splash water over the unit and do not touch the unit with wet hands. An electric shock may result.**
- **Do not spray combustible gas close to the unit. Fire may result.**
- **Do not place a gas heater or any other open-flame appliance where it will be exposed to the air discharged from the unit. Incomplete combustion may result.**

⚠ **Warning:**

- **Do not remove the front panel or the fan guard from the outdoor unit when it is running. You could be injured if you touch rotating, hot or high-voltage parts.**
- **Never insert fingers, sticks etc. into the intakes or outlets, otherwise injury may result, since the fan inside the unit rotates at high speed. Exercise particular care when children are present.**
- **If you detect odd smells, stop using the unit, turn off the power switch and consult your dealer. Otherwise, a breakdown, electric shock or fire may result.**
- **When you notice exceptionally abnormal noise or vibration, stop operation, turn off the power switch, and contact your dealer.**
- **Do not over-cool. The most suitable inside temperature is one that is within 5 °C of the outside temperature.**
- **Do not leave handicapped people or infants sitting or standing in the path of the airflow from the air-conditioner. This could cause health problems.**

⚠ **Caution:**

- **Do not direct the airflow at plants or caged pets.**
- **Ventilate the room frequently. If the unit is operated continuously in a closed room for a long period of time, the air will become stale.**

In case of failure

⚠ **Warning:**

- **Never remodel the air conditioner. Consult your dealer for any repair or service. Improper repair work can result in water leakage, electric shock, fire, etc.**
- **If the remote controller displays an error indication, the air conditioner does not run, or there is any abnormality, stop operation and contact your dealer. Leaving the unit as it is under such conditions can result in fire or failure.**
- **If the power breaker is frequently activated, get in touch with your dealer. Leaving it as it is can result in fire or failure.**
- **If the refrigeration gas blows out or leaks, stop the operation of the air conditioner, thoroughly ventilate the room, and contact your dealer. Leaving the unit as it is can result in accidents due to oxygen deficiency.**

When the air conditioner is not to be used for a long time

- **If the air conditioner is not to be used for a long time due to a seasonal change, etc., run it for 4 - 5 hours with the air blowing until the inside is completely dry. Failing to do so can result in the growth of unhygienic, unhealthy mold in scattered areas throughout the room.**
- **When it is not to be used for an extended time, keep the [power supply] turned OFF.**
  If the power supply is kept on, several watts or several tens of watts will be wasted. Also, the accumulation of dust, etc., can result in fire.
- **Keep the power switched ON for more than 12 hours before starting operation. Do not turn the power supply OFF during seasons of heavy use. Doing so can result in failure.**

1.3. Disposing of the unit

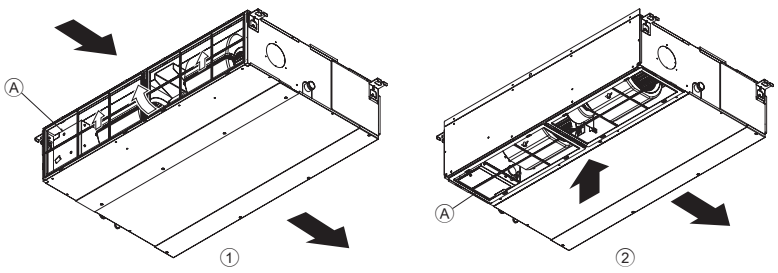
⚠ **Warning:**

When you need to dispose of the unit, consult your dealer. If pipes are removed incorrectly, refrigerant (fluorocarbon gas) may blow out and come into contact with your skin, causing injury. Releasing refrigerant into the atmosphere also damages the environment.

2. Names and functions of various parts

Attachment and detachment of filter

[Fig. A]



①: In case of rear inlet ②: In case of bottom inlet Ⓐ: Filter ➡ : Air Flow

⚠ **Caution:**

- **In removing the filter, precautions must be taken to protect your eyes from dust. Also, if you have to climb up on a stool to do the job, be careful not to fall.**
- **Turn off the power supply when the filter is changed.**

3. How to operate

3.1. Turning ON/OFF

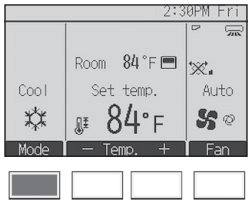
ON

Press the [ON/OFF] button.
The ON/OFF lamp will light up in green, and the operation will start.
* The unit will operate with the previously-set operation mode, set temperature, and fan speed.

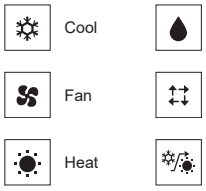
OFF

Press the [ON/OFF] button again.
The ON/OFF lamp will come off, and the operation will stop.

3.2. Operation mode



Each pressing of the [F1] button cycles through the following operation modes.
Select the desired operation mode.



* Operation modes that are not available for the connected indoor unit will not appear on the display.
* Depending on the indoor unit model, either one or two set temperatures (single or dual set point(s)) can be set for Auto mode.

What the blinking mode icon means
The mode icon will blink when other indoor units in the same refrigerant system (connected to the same outdoor unit) are already operated in a different mode. In this case, the rest of the units in the same group can only be operated in the same mode.

Drying mode

- The indoor fan turns to the low-speed operation, disabling the change of fan speed.
- Dry operation cannot be carried out at room temperature of less than 18°C.
- The dry is a microcomputer-controlled dehumidifying operation which controls excessive air-cooling according to the room temperature of your choice. (Not usable for heating.)

1. Until reaching room temperature of your choice
   The compressor and indoor fan function is linked motion according to the change of the room temperature and automatically repeat ON/OFF.
2. When reaching room temperature of your choice
   Both the compressor and indoor fan stop.
   When stop continues for 10 minutes, the compressor and indoor fan are operated for 3 minutes to keep the humidity low.

Heat mode

"DEFROST" display
Displayed only during the defrosting operation.

"STAND BY" display
Displayed from the start of heating operation until the moment warm air blows out.

⚠ Caution:

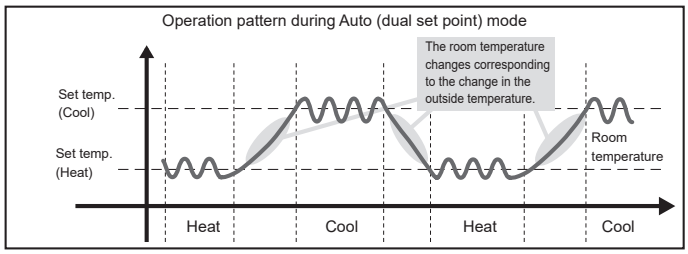
- **Never expose your body directly to cool air for a long time. Excessive exposure to cool air is bad for your health, and should therefore be avoided.**
- **When the air-conditioner is used together with burners, thoroughly ventilate the area. Insufficient ventilation can result in accidents due to oxygen deficiency.**
- **Never place a burner at a place where it is exposed to the airflow from the air-conditioner. Doing so can result in imperfect combustion of the burner.**
- **The microcomputer functions in the following cases:**
  - Air does not blow out when heating starts.
    - To prevent any cool air from escaping, the indoor fan is gradually switched in sequence from faint airflow/weak airflow/set airflow according to the temperature rise of the blown out air. Wait a moment until the airflow comes out naturally.
  - The fan is not moving at the set speed.
    - In some models, the system switches over to faint airflow when the temperature of the room reaches the set temperature. In other cases, it stops to prevent any cool air from escaping during the defrosting operation.
  - Air flows out even if operation is stopped.
    - Approximately 1 minute after the stop of operation, the indoor fan sometimes rotates to eliminate extra heat generated by the electric heater, etc. The fan speed comes to low or high.

Auto (dual set point) and Setback modes

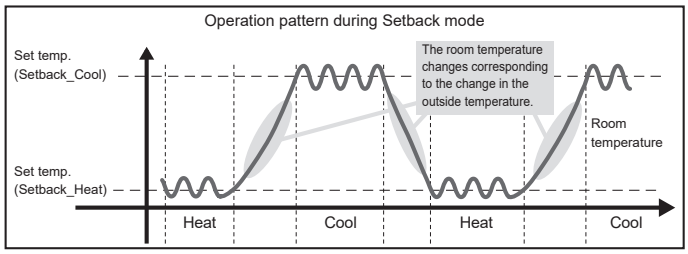
When the operation mode is set to the Auto (dual set point) mode or the Setback mode, two set temperatures (one each for cooling and heating) can be set. Depending on the room temperature, indoor unit will automatically operate in either the cooling or heating mode and keep the room temperature within the preset range.

Differences between the two modes

- Auto (dual set point) mode
  The set temperatures that are specified for the Cool/Drying mode and the Heat mode will be used to automatically control the room temperature to stay within the set temperatures. This mode is especially effective during the in-between seasons, when the temperature difference between the highest and the lowest is large and both heating and cooling modes are used within the same day.

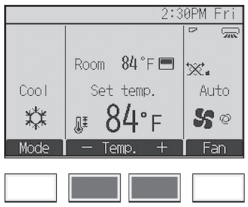


- Setback mode
  Room temperature is controlled to stay within the set temperature range that is specified for the Setback mode. By leaving sufficient temperature differential between the set temperature for cooling (upper limit) and heating (lower limit), it is possible to keep the room temperature within the specified range without overworking the air conditioners. This setting will be especially effective during periods of non-occupancy.



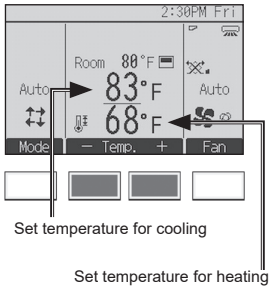
3.3. Set temperature

<Cool, Drying, Heat, and Auto (single set point)>



Press the [F2] button to decrease the set temperature, and press the [F3] button to increase.
* Refer to the table below for the settable temperature range for different operation modes.
* Set temperature cannot be set for the Fan mode.
* Depending on the Temperature unit setting, temperatures will decrease or increase by 0.5ºC, 1ºC, 1ºF, or 2ºF increments.

<Auto (dual set point) or Setback mode>



The current set temperatures will appear. Press the [F2] or [F3] button to display the Settings screen.

Set temperature range

Operation mode	Set temperature range
Cool/Drying	19ºC–30ºC/67ºF–87ºF *1
Heat	17ºC–28ºC/63ºF–83ºF *1
Auto (single set point)	19ºC–28ºC/67ºF–83ºF *1*2
Auto (dual set points)	Cool: Same as the set temperature range for Cool mode Heat: Same as the set temperature range for Heat mode *2*3*4
Setback	Cool: Preset temperature range for the Cool mode Heat: Preset temperature range for the Heat mode
Fan	Not settable

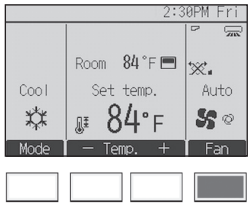
*1 The settable temperature ranges vary, depending on the indoor unit model.

*2 The set temperature for Auto mode (either single or dual set point(s)) will appear depending on the indoor unit model.

*3 The same values are used for the set temperature for Cool/Drying mode and the cooling set temperature for Auto mode (dual set points). Likewise, the same values are used for the set temperature for Heat mode and the heating set temperature for Auto mode (dual set points).

*4 The cooling and heating set temperatures can be set under the following conditions.
- The cooling set temperature is greater than the heating set temperature.
- The difference between the cooling and heating set temperatures is equal or greater than the minimum temperature difference that varies with the indoor unit model.

3.4. Fan speed

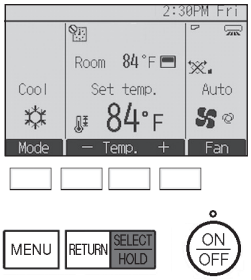


Press the [F4] button to go through the fan speeds in the following order.

*1 This setting can be adjusted only with MA remote controller.

- The actual fan speed will differ from the fan speed displayed on the LCD when one of the following conditions is met.
  1. While “STAND BY” or “DEFROST” is displayed
  2. When the room temperature is higher than the set temperature during the heating mode
  3. Immediately after the heating operation (during stand by for switching the operation mode)
  4. During the Dry mode

3.5. HOLD setting



Press the HOLD button to enable/disable the HOLD function.
If the HOLD function is enabled, the following functions will be prohibited, and will appear.

- ON/OFF timer
- Auto-Off timer
- Weekly timer
- Automatic return to the preset temperature

4. The smart way to use

Even minimal steps to care for your air conditioner can help make its use far more effective in terms of air-conditioning effect, electricity charges, etc.

Set the right room temperature

- In cooling operation, a temperature difference of about 5°C [9°F] between indoors and outdoors is optimum.
- If the room temperature is raised by 1°C [2°F] during air-cooling operation, about 10% electric power can be saved.
- Excessive cooling is bad for health. It also results in the waste of electric power.

Clean the filter thoroughly

- If the screen of the air filter becomes clogged, the airflow and air-conditioning effect can be significantly reduced.
  Further, if the condition is left unattended, failure can result. It is particularly important to clean the filter at the beginning of the cooling and heating seasons. (When profuse dust and dirt have accumulated, clean the filter thoroughly.)

Prevent intrusion of heat during air-cooling

- To prevent the intrusion of heat during cooling operation, provide a curtain or a blind on the window to block out direct sunlight. Also, do not open the entrance or exit except in cases of dire necessity.

Carry out ventilation sometimes

- Since the air periodically gets dirty in a room that is kept closed for a long time, ventilation is sometimes necessary. When gas appliances are used together with the air conditioner, special precautions must be taken. If the “LOSSNAY” ventilation unit developed by our company is used, you can perform ventilation with less waste. For details on this unit, consult with your dealer.

5. Caring for the machine

Always have filter maintenance performed by a service person. Before care-taking, turn the power supply OFF.

⚠ Caution:

- **Before you start cleaning, stop operation and turn OFF the power supply. Remember that the fan is rotating inside at high speed, posing a serious risk of injury.**
- **Indoor units are equipped with filters to remove the dust of sucked-in air. Clean the filters following the procedures on the right. (The standard filter should normally be cleaned once a week, and the long-life filter at the beginning of each season.)**
- **The life of the filter depends on where the unit is installed and how it is operated.**

How to clean

- Clear dust away lightly or clean it up with a vacuum cleaner. In the case of severe staining, wash the filter in lukewarm water mixed with dissolved neutral detergent or water, and then rinse off the detergent completely. After washing, dry it and fix it back into place.

⚠ Caution:

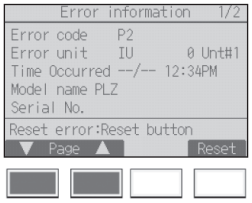
- **Do not dry the filter by exposing it to direct sunlight or warming it using fire, etc. Doing so can result in the deformation of the filter.**
- **Washing it in hot water (more than 50°C [122°F]) can also result in deformation.**

⚠ Caution:

Never pour water or flammable sprays onto the air conditioner. Cleaning using these methods can result in the failure of the air conditioner, electric shock, or fire.

6. Troubleshooting

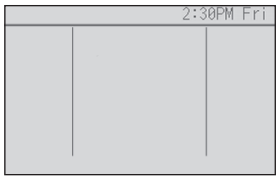
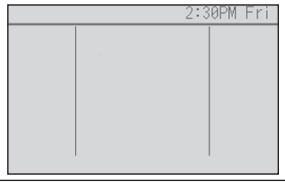
When an error occurs, the following screen will appear and the operation LED will blink. Check the error status, stop the operation, and consult your dealer.



Error code, error unit, refrigerant address, unit model name, and serial number will appear.
The model name and serial number will appear only if the information has been registered.

Press the [F1] or [F2] button to go to the next page.

Before you ask for repair service, check the following points:

State of Machine	Remote Controller	Cause	Troubleshooting
It does not run.	Ruled line and clock are not displayed. No display appears even when the [ON/OFF] button is pressed.	Power failure	Press the [ON/OFF] button after power restoration.
		The power supply is turned OFF.	Turn the power supply ON.
		The fuse in the power supply is gone.	Replace fuse.
		The earth leakage breaker is gone.	Put in the earth leakage breaker.
Air flows out but it does not cool enough or heat enough.	The liquid crystal display shows that it is in the state of operation.	Improper temperature adjustment	After checking the set temperature and inlet temperature on the liquid crystal display, refer to section 3.3 "Set temperature", and operate the adjustment button.
		The filter is filled with dust and dirt.	Clean up the filter. (Refer to section 5 "Caring for the machine".)
		There are some obstacles at the air inlet and outlet of the indoor and outdoor units.	Remove.
		Windows and doors are open.	Close.
Cool air or warm air does not come out.	The liquid crystal display shows that it is in operation.	The restart-preventing circuit is in operation for 3 minutes.	Wait for a while. (To protect the compressor, a 3- minute restart-preventing circuit is built into the indoor unit. Therefore, there are occasions sometimes when the compressor does not start running immediately. There are cases when it does not run for as long as 3 minutes.)
		Indoor unit operation was restarted during the heating and defrosting operation.	Wait for a while. (Heating operation starts after ending defrosting operation.)
It runs briefly, but soon stops.	The “CHECK” and check code flash on the liquid crystal display.	There are some obstacles at the air inlet and outlet of the indoor and outdoor units.	Rerun after removal
		The filter is filled with dust and dirt.	Rerun after cleaning the filter. (Refer to section 5 "Caring for the machine".)
The sound of the exhaust and rotation of the motor can still be heard after stop of running.	All lights are out except the ruled line and clock.  	When other indoor units are engaged in cooling operation, the machine stops after running a drain-up mechanism for 3 minutes when air-cooling operation is stopped.	Wait for 3 minutes.
The sound of the exhaust and the rotation of the motor can be heard intermittently after stop of running.	All lights are out except the ruled line and clock.  	When other indoor units are engaged in cooling operation, drained water is brought in. If the drain water is collected, the drain-up mechanism initiates a draining operation.	It soon stops. (If the noise occurs more than 2-3 times in an hour, ask for repair service.)
Warm air comes out intermittently when the thermostat is OFF or during fan operation.	The liquid crystal display shows that it is in the state of operation.	When other indoor units are engaged in heating operation, the control valves are opened and closed from time to time to maintain the stability of the system.	It soon stops. (If the room temperature rises uncomfortably high in a small room, stop operation.)

- If operation stops due to a power failure, the [restart-preventing circuit at power failure] operates and disables unit operation even after power restoration. In this case, press the [ON/OFF] button again and start operation.

If malfunctions persist after you have checked the above, turn the power supply OFF and contact your dealer with information about the product name, the nature of the malfunction, etc. If the display of error information flashes, tell the dealer contents of the display (error code). Never attempt to repair by yourself.

The following symptoms are not air conditioner failures:

- The air blown out from the air conditioner can sometimes give off odors. This is due to cigarette smoke contained in the air of the room, the smell of cosmetics, the walls, furniture, etc., absorbed in the air conditioner.
- A hissing noise can be heard immediately after the air conditioner is started or stopped. This is the sound of the refrigeration flowing inside the air conditioner. This is normal.
- The air conditioner sometimes snaps or clicks at the beginning or end of cooling/heating operation. This is the sound of friction on the front panel and other sections due to expansion and contraction caused by temperature change. This is normal.
- The fan speed changes in spite of not changing the setting. Not to blow out cold air at the beginning of heating operation, the air conditioner automatically adjusts the fan speed gradually from lower to the set speed. It also adjust its fan speed to protect the fan motor when return air temperature or fan speed excessively rises.

7. Installation, transferring works, and checking

Regarding place for installation

Consult with your dealer for details on installation and transferring the installation.

⚠ Caution:

Never install the air conditioner where there is a risk of leakage of flammable gas.
If gas leaks and accumulates around the unit, fire can result.

Never install the air conditioner at the following place:

- where there is a lot of machine oil
- near the ocean and beach areas where there is salt air
- where humidity is high
- where there are hot springs nearby
- where there is sulphurous gas
- where there is a high-frequency processing machinery (a high-frequency welder, etc.)
- where acid solution is frequently used
- where special sprays are frequently used

Install the indoor unit horizontally. Otherwise, water leakage can result.
Take sufficient measures against noise when installing the air conditioners at hospitals or communication-related businesses.
If the air conditioner is used in any of the above-mentioned environments, frequent operational failure can be expected. It is advisable to avoid these types of installation sites.
For further details, consult with your dealer.

Regarding electrical work

⚠ Caution:

- **The electrical work must be undertaken by a person who is qualified as an electrical engineer according to the [technical standard respecting electrical installation], [internal wiring rules], and the installation instruction manual with the absolute use of exclusive circuits. The use of other products with the power source can result in burnt-out beakers and fuses.**
- **Never connect the grounding wire to a gas pipe, water pipe, arrester, or telephone grounding wire. For details, consult with your dealer.**
- **In some types of installation sites, the installation of an earth leakage breaker is mandatory. For details, consult with your dealer.**

Regarding transfer of installation

- When removing and reinstalling the air conditioner when you enlarge your home, remodel, or move, consult with your dealer in advance to ascertain the cost of the professional engineering work required for transferring the installation.

⚠ Caution:

When moving or reinstalling the air conditioner, consult with your dealer.
Defective installation can result in electric shock, fire, etc.

Regarding noise

- In installing work, choose a place that can fully bear the weight of the air conditioner, and where noise and vibration can be reduced.
- Choose a place where cool or warm air and noise from the outdoor air outlet of the air conditioner does not inconvenience the neighbors.
- If any alien object is placed near the outdoor air outlet of the air conditioner, decreased performance and increased noise can result. Avoid placing any obstacles adjacent to the air outlet.
- If the air conditioner produces any abnormal sound, consult with your dealer.

Maintenance and inspection

- If the air conditioner is used throughout several seasons, the insides can get dirty, reducing the performance.
  Depending upon the conditions of usage, foul odors can be generated and drainage can deteriorate due to dust and dirt, etc.

8. Specifications

TPEFYP·MA144A series

Item		Model	P006	P008	P012	P015
Power source			208-230 V 60 Hz			
Cooling capacity*1 / Heating capacity*1		Btu/h	6,000/6,700	8,000/9,000	12,000/13,500	15,000/17,000
		kW	1.8/2.0	2.3/2.6	3.5/4.0	4.4/5.0
Dimension	Height	mm [in]	250 [9-13/16]			
	Width	mm [in]	700 [27-9/16]			900 [35-7/16]
	Depth	mm [in]	732 [28-7/8]			
Net weight		kg [lb]	21 [47]			26 [58]
Fan	Airflow rate (Low-Mid-High)	CFM	212-265-300	212-265-300	265-318-371	353-424-494
	External static pressure*2	in.WG	0.14-0.20-0.28-0.40-0.60			
		[Pa]	[35/50/70/100/150]			
Sound level (Low-Mid-High)*2 *3		dB (A)	24-28-30	24-28-30	26-30-34	27-31-34
Filter			Standard filter			

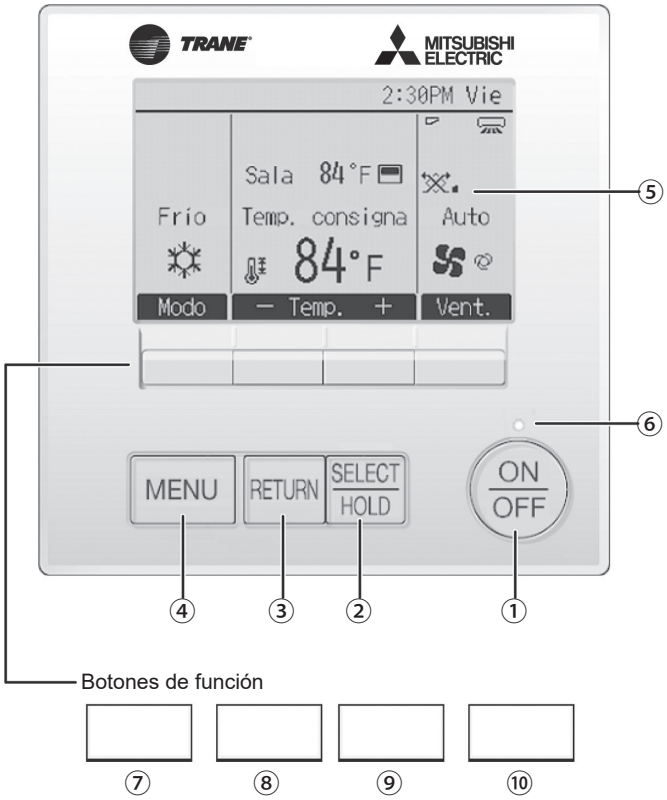
Item		Model	P024	P027	P036	P048	P054
Power source			208-230 V 60 Hz				
Cooling capacity*1 / Heating capacity*1		Btu/h	24,000/27,000	27,000/30,000	36,000/40,000	48,000/54,000	54,000/60,000
		kW	7.0/7.9	7.9/8.8	10.6/11.7	14.1/15.8	15.8/17.6
Dimension	Height	mm [in]	250 [9-13/16]				
	Width	mm [in]	1,100 [43-5/16]		1,400 [55-1/8]		1,600 [63]
	Depth	mm [in]	732 [28-7/8]				
Net weight		kg [lb]	30 [67]		38 [84]	39 [86]	41 [91]
Fan	Airflow rate (Low-Mid-High)	CFM	618-742-883	618-742-883	883-1,077-1,271	918-1,112-1,412	989-1,201-1,413
	External static pressure*2	in.WG	0.14-0.20-0.28-0.40-0.60				
		[Pa]	[35/50/70/100/150]				
Sound level (Low-Mid-High)*2 *3		dB (A)	31-35-39	31-35-39	35-39-43	35-40-44	34-38-42
Filter			Standard filter				

TPEFYP·MA145A series

Item		Model	P018	P030
Power source			208-230 V 60 Hz	
Cooling capacity*1 / Heating capacity*1		Btu/h	18,000/20,000	30,000/34,000
		kW	5.3/5.9	8.8/10.0
Dimension	Height	mm [in]	250 [9-13/16]	
	Width	mm [in]	1,100 [43-5/16]	1,400 [55-1/8]
	Depth	mm [in]	732 [28-7/8]	
Net weight		kg [lb]	30 [67]	38 [84]
Fan	Airflow rate (Low-Mid-High)	CFM	618-742-883	883-1,077-1,271
	External static pressure*2	in.WG	0.14-0.20-0.28-0.40-0.60	
		[Pa]	[35/50/70/100/150]	
Sound level (Low-Mid-High)*2 *3		dB (A)	31-35-39	35-39-43
Filter			Standard filter	

Notes: *1 Cooling/Heating capacity indicates the maximum value at operation under the following condition.
Cooling: Indoor:80°F (26.7°C) D.B./67°F (19.4°C) W.B. Outdoor: 95°F (35°C) D.B.
Heating: Indoor: 70°F (21.1°C) D.B. Outdoor: 47°F (8.3°C) D.B./43°F (6.1°C) W.B.
Pipe length: 7.5 m (24-9/16 ft) Height difference: 0 m (0 ft)
*2 The external static pressure is set to 0.20 in. WG (50 Pa) at factory shipment.
*3 The operating noise is the data that was obtained in an anechoic room.

Interfaz del controlador



① Botón [ENCENDIDO/APAGADO]

Presione para ENCENDER/APAGAR la unidad interior.

② Botón [ACEPTAR/BLOQUEO]

Presione para guardar la configuración.
Cuando se muestra el menú principal, al presionar este botón se activará/desactivará la función Bloqueo.

③ Botón [VOLVER]

Presione para volver a la pantalla anterior.

④ Botón [MENÚ]

Presione para ir al Menú principal.

⑤ LCD con iluminación de fondo

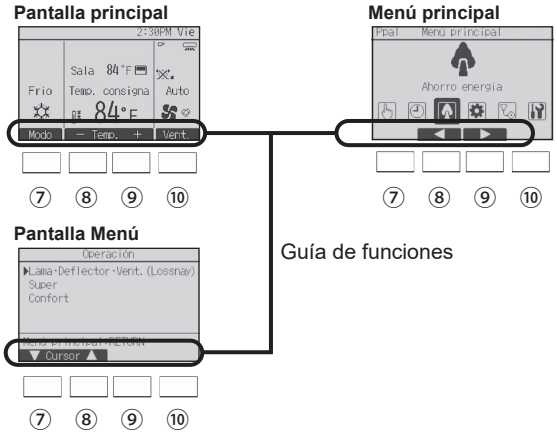
Aparecerá la configuración de operaciones.
Cuando la luz de fondo esté apagada, al presionar cualquier botón se ilumina la luz de fondo y permanece encendida durante un periodo de tiempo determinado dependiendo de la pantalla.

> Cuando la luz de fondo está apagada, la luz se enciende al presionar cualquier botón, que no realizará su función (salvo el botón [ENCENDIDO/APAGADO]).

⑥ Lámpara de ENCENDIDO/APAGADO

Esta lámpara se ilumina en verde mientras la unidad esté en funcionamiento.
Parpadea cuando se está iniciando el controlador remoto o cuando hay un error.

Las funciones de los botones de función cambian dependiendo de la pantalla. Consulte la guía de funciones de los botones que aparece en la parte inferior del LCD para ver las funciones que tienen en cada una de las pantallas.
Cuando el sistema se controla a nivel central, la guía de función del botón que corresponde al botón bloqueado no aparecerá.



⑦ Botón de función [F1]

Pantalla principal: Presione para cambiar el modo de funcionamiento.
Pantalla Menú: El botón de función varía según la pantalla.

⑧ Botón de función [F2]

Pantalla principal: Presione para disminuir la temperatura.
Menú principal: Presione para mover el cursor hacia la izquierda.
Pantalla Menú: El botón de función varía según la pantalla.

⑨ Botón de función [F3]

Pantalla principal: Presione para aumentar la temperatura.
Menú principal: Presione para mover el cursor hacia la derecha.
Pantalla Menú: El botón de función varía según la pantalla.

⑩ Botón de función [F4]

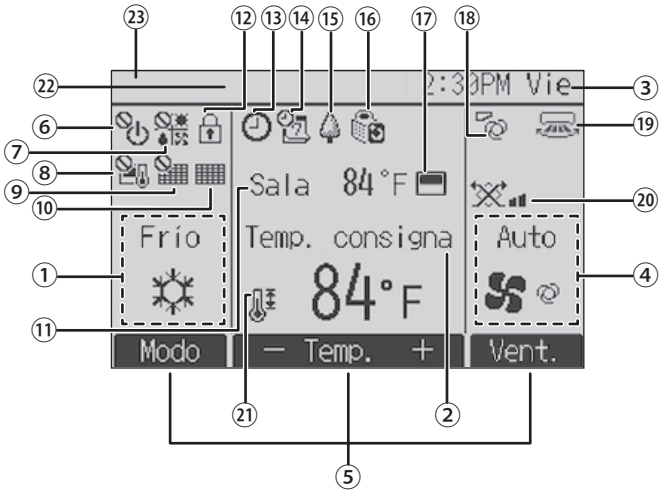
Pantalla principal: Presione para cambiar la velocidad del ventilador.
Pantalla Menú: El botón de función varía según la pantalla.

Pantalla

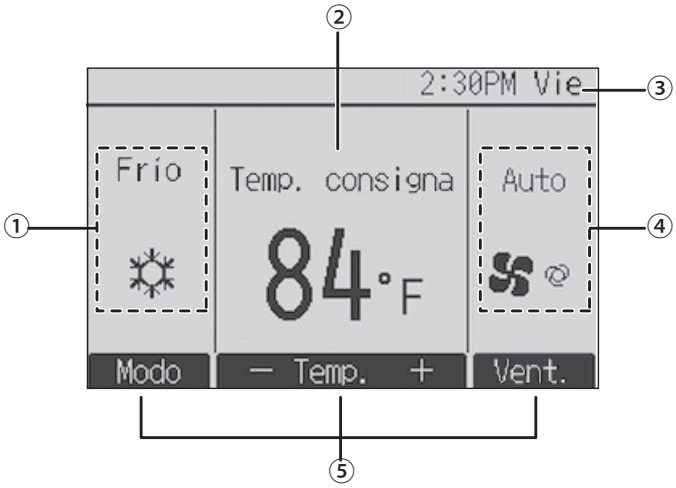
La pantalla principal se puede visualizar en dos modos diferentes: “Completo” y “Básico”. De forma predeterminada, se visualiza el modo “Completo”. Para cambiar al modo “Básico”, cambie los ajustes en la configuración de la Pantalla principal.

Modo completo

* Todos los iconos se muestran para explicar su significado.



Modo básico



① Modo de operación

Aquí aparece el modo de funcionamiento de la unidad interior.

② Temperatura de consigna

Aquí aparece la configuración predeterminada de temperatura.

③ Hora

Aquí aparece la hora actual.

④ Velocidad del ventilador

La configuración de la velocidad del ventilador aparece aquí.

⑤ Guía de funciones de los botones

Aquí aparecen las funciones de los botones correspondientes.

⑥

Aparece cuando el ENCENDIDO/APAGADO se controla a nivel central.

⑦

Aparece cuando el modo de funcionamiento se opera a nivel central.

⑧

Aparece cuando la temperatura de consigna se controla a nivel central.

⑨

Aparece cuando la función de restauración del filtro se controla a nivel central.

⑩

Indica cuándo necesita mantenimiento el filtro.

⑪ Temperatura de la habitación

Aquí aparece la temperatura actual de la habitación.

⑫

Aparece cuando los botones están bloqueados.

⑬

Aparece cuando está habilitada la función Program. On/Off o programador Auto-Off.

aparece al deshabilitar el programador mediante el sistema de control centralizado.

aparece cuando la función Bloqueo está habilitada.

⑭

Aparece cuando se activa el programador semanal.

⑮

Aparece mientras las unidades están funcionando en modo ahorro de energía. (No aparecerá en algunos modelos de unidades interiores)

⑯

Aparece mientras las unidades exteriores están funcionando en modo silencioso.

⑰

Aparece cuando el termistor incorporado en el controlador remoto está activado para controlar la temperatura de la habitación (⑪).

aparece cuando el termistor de la unidad interior está activado para controlar la temperatura de la habitación.

⑱

Indica la configuración del álabe.

⑲

Indica la configuración de la tablilla.

⑳

Indica la configuración de la ventilación.

㉑

Aparece cuando se restringe el rango de temperatura de consigna.

㉒ Con control central

Aparece durante cierto periodo de tiempo cuando se maneja un elemento controlado de forma centralizada.

㉓ Indicación de error

Aparece un código de error durante el error.

* Cuando aparece un código de error en la pantalla principal, significa que se ha producido un error, pero la unidad interior puede seguir funcionando. Si se produce un error, anote el código de error y consulte a su distribuidor.

La mayoría de las configuraciones (excepto ENCENDER/APAGAR, modo, velocidad del ventilador y temperatura) se pueden hacer desde el Menú principal.

Contenido

1. Medidas de seguridad 13
   1.1. Instalación 13
   1.2. Durante el funcionamiento 13
   1.3. Eliminación de la unidad 14
2. Nombres y funciones de los diversos componentes 14
3. Cómo manejar la unidad 15
   3.1. ENCENDER/APAGAR 15
   3.2. Modo de funcionamiento 15
   3.3. Temperatura de consigna 16
   3.4. Velocidad del ventilador 16
   3.5. Configuración de Bloqueo 16
4. Consejos prácticos para usar el acondicionador 17
5. Mantenimiento de la máquina 17
6. Solución de problemas 17
7. Instalación, tareas de transferencia y verificación 18
8. Especificaciones 19

Nota: Si utiliza otros controladores remotos, consulte el Manual de instalación o el Manual de configuración inicial suministrado con el controlador que se vaya a utilizar.

1. Medidas de seguridad

► **Antes de poner en marcha la unidad, lea detenidamente todas las "Medidas de seguridad".**
► **En el apartado "Medidas de seguridad" se enumeran instrucciones importantes sobre seguridad. Cerciórese de que se cumplen.**

Símbolos utilizados en el texto

⚠ Advertencia:
Describe las medidas de seguridad que deben cumplirse para evitar el riesgo de lesiones o incluso de muerte del usuario.

⚠ Precaución:
Describe las precauciones que se deben tener para evitar daños en la unidad.

Símbolos utilizados en las ilustraciones

⃠ : Indica una acción que debe evitarse.

❗ : Indica que deben seguirse unas instrucciones importantes.

⏚ : Indica una pieza que debe estar conectada a tierra.

⚠ : Indica que debe tenerse cuidado con las piezas giratorias. (Este símbolo aparece en la etiqueta de la unidad principal.) <Color: amarillo>

⚠ : Tenga cuidado con las descargas eléctricas. (Este símbolo aparece en la etiqueta de la unidad principal.) <Color: amarillo>

⚠ Advertencia:
Lea atentamente las etiquetas adheridas a la unidad principal.

1.1. Instalación

► **Una vez leído este manual, consérvelo junto con el manual de instalación en un lugar seguro para poder consultarlo siempre que lo necesite. Si la unidad va a ser utilizada por otra persona, cerciórese de que se le entrega este manual.**

⚠ Advertencia:
- **La unidad no debe ser instalada por el usuario. Pida a su distribuidor o a una empresa debidamente autorizada que se lo instale. La incorrecta instalación de la unidad puede dar lugar a goteo de agua, descarga eléctrica o fuego.**
- **Utilice sólo accesorios autorizados por Mitsubishi Electric y pida a su distribuidor o a una empresa autorizada que se los instale. La incorrecta instalación de los accesorios puede dar lugar a goteo de agua, descarga eléctrica o fuego.**
- **El Manual de Instalación detalla el método recomendado de instalación. Cualquier alteración estructural necesaria para la instalación deberá cumplir las normas locales de edificación y obra.**
- **No repare nunca la unidad ni la traslade a otro lugar usted mismo. La incorrecta realización de una reparación puede dar lugar a goteo de agua, descarga eléctrica o fuego. Si necesita reparar o trasladar la unidad, consulte a su distribuidor.**
- **Mantenga las partes eléctricas alejadas del agua (agua de lavado), etc. Eso puede dar como resultado descargas eléctricas, incendio o humo.**
  Nota 1: Cuando lave el intercambiador de calor y el recipiente de drenaje, haga que la caja de control, el motor y el LEV permanezcan secos, mediante la utilización de una cubierta impermeable.
  Nota 2: Nunca drene el agua de lavado del recipiente de drenaje y del intercambiador de calor usando la bomba de drenaje. Drénelos por separado.
- **No está previsto el uso de este equipo por niños pequeños ni personas débiles sin supervisión.**
- **Es necesario vigilar a los niños pequeños para impedir que jueguen con la unidad.**
- **No utilice aditivo detector de fuga.**
- **No utilice un refrigerante diferente del indicado en los manuales que se entregan con la unidad y en la placa de identificación.**
  - Si lo hace, la unidad o las tuberías podrían explotar, o producirse una explosión o incendio durante su uso o reparación, o en el momento de la eliminación de la unidad.
  - También podría suponer un quebrantamiento de la normativa aplicable.
  - MITSUBISHI ELECTRIC TRANE HVAC US LLC no es responsable de cualquier anomalía o accidente derivados del uso del tipo de refrigerante equivocado.

1) Unidad exterior

⚠ Advertencia:
- **La unidad exterior debe instalarse sobre una superficie plana y estable, en un lugar en el que no haya acumulación de nieve, de hojas o de basura.**
- **No se suba encima ni coloque objetos sobre la unidad. Podría caer y hacerse daño y los objetos podrían caer causando lesiones.**

⚠ Precaución:
La unidad exterior deberá instalarse en un lugar donde el aire y el ruido que produce la unidad no molesten a los vecinos.

2) Unidad interior

⚠ Advertencia:
La unidad interior se instalará de forma segura. Si la unidad se monta suelta, podría caer causando daño.

3) Controlador remoto

⚠ Advertencia:
El controlador remoto debe instalarse de forma que quede fuera del alcance de los niños.

4) Manguito de drenaje

⚠ Precaución:
Asegúrese de que el manguito de drenaje se instala de forma que en drenaje pueda fluir sin trabas. Una instalación incorrecta puede producir goteos que dañarían el mobiliario.

5) Toma de corriente, fusible o interruptor de corte

⚠ Advertencia:
- **Verifique que la unidad esté conectada mediante una línea dedicada. Otros aparatos conectados a la misma fuente de alimentación pueden provocar una sobrecarga.**
- **Asegúrese de que hay un interruptor principal de corriente.**
- **Asegúrese de que la corriente de red coincide con el voltaje de la unidad y del fusible o interruptor de corte. No instale nunca un fusible con capacidad mayor a la indicada.**

6) Conexión a tierra

⚠ Precaución:
- **La unidad debe estar correctamente conectada a tierra. No conecte nunca el cable de toma de tierra a una tubería de gas, de agua, conductor eléctrico o cable de tierra telefónico. Si la unidad no se conecta correctamente a tierra puede haber peligro de descarga eléctrica.**
- **Compruebe con frecuencia que el cable de tierra de la unidad exterior está correctamente conectado tanto al terminal de tierra de la unidad como a los electrodos de toma de tierra.**

1.2. Durante el funcionamiento

⚠ Precaución:
- **No utilice objetos puntiagudos para apretar los botones ya que podría dañarse el controlador remoto.**
- **No tuerza ni tire del cable del controlador remoto ya que podría dañar al controlador remoto y provocar un mal funcionamiento.**

- **Nunca retire la carcasa superior del controlador remoto. Es peligroso retirar la carcasa superior del controlador remoto y tocar las placas de circuitos impresos que hay en su interior. En tal caso puede producirse un incendio y/o una avería.**
- **Nunca limpie el controlador remoto con gasolina, disolvente u otros productos químicos, porque podría decolorarlo y provocar alguna avería. Para quitar las manchas más resistentes, moje un paño con un poco de detergente neutro disuelto en agua, escúrralo bien, quite las manchas y vuelva a pasar un paño bien seco.**
- **No bloquee ni cubra nunca las tomas y salidas de las unidades interior y exterior. La colocación de muebles altos cerca de la unidad interior o de objetos como cajas grandes cerca de la unidad exterior puede reducir el rendimiento de la unidad.**

⚠ Advertencia:

- **No vierta agua sobre la unidad ni la toque con las manos húmedas. Puede producirse una descarga eléctrica.**
- **No rocíe gases combustibles en las proximidades de la unidad. Puede haber riesgo de incendio.**
- **No coloque calentadores de gas o cualquier otro aparato de llama abierta expuestos a la corriente de aire descargada por la unidad. Puede dar lugar a una combustión incompleta.**

⚠ Advertencia:

- **No extraiga el panel frontal del ventilador de la unidad exterior mientras esté en funcionamiento. Puede resultar herido si toca piezas giratorias, calientes o de alto voltaje.**
- **No inserte nunca dedos, palos, etc., en las tomas o salidas de aire, ya que pueden ocurrir graves accidentes debido a la alta velocidad de giro de la unidad. Tenga especial cuidado cuando haya niños cerca.**
- **Si detecta olores raros pare la unidad, desconecte el interruptor de red y consulte con su distribuidor. De lo contrario puede haber una rotura, una descarga eléctrica o fuego.**
- **Cuando note ruidos o vibraciones que no sean normales, pare la unidad, desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con su proveedor.**
- **No sobreenfríe. La temperatura más adecuada para el interior está a unos 5 °C menos que la exterior.**
- **No permita que minusválidos o niños permanezcan en plena corriente de aire del acondicionador. Podría causar problemas de salud.**

⚠ Precaución:

- **No dirija la corriente de aire hacia plantas o animales enjaulados.**
- **Ventile la habitación con frecuencia. Si la unidad funciona continuamente en una habitación cerrada durante mucho tiempo, el aire se viciará.**

En caso de avería

⚠ Advertencia:

- **Nunca repare personalmente el acondicionador. Ante cualquier avería o servicio, avise siempre a su proveedor. Una reparación defectuosa puede provocar fugas de agua, descarga eléctrica, un incendio, etc.**
- **Si el controlador remoto muestra alguna indicación de error, el acondicionador de aire no funciona o se produce cualquier tipo de anomalía, pare la unidad y póngase en contacto con su proveedor. Si deja la unidad funcionando en tales condiciones puede provocar alguna avería o un incendio.**
- **Si los fusibles saltan con frecuencia, avise a su proveedor. Si deja que siga pasando eso, podría llegar ocurrir alguna avería o un incendio.**
- **Si se producen fugas de gas refrigerante, pare la unidad, ventile bien la habitación y avise a su proveedor. Si mantiene la unidad funcionando en esa situación, podría producirse algún accidente provocado por la falta de oxígeno.**

Cuando el acondicionador de aire no vaya a usarse durante un tiempo prolongado

- **Si no va a usar el acondicionador durante un tiempo prolongado debido a los cambios de estación, etc., téngalo en marcha durante 4 – 5 horas en modo de ventilación para que el interior se seque completamente. Si no lo hace así, podrían formarse antihigiénicas e insalubres manchas de moho en algunas zonas de la habitación.**
- **Cuando no vaya a usar el acondicionador durante un tiempo prolongado, desconecte la fuente de alimentación.**
  Si la deja conectada, podría llegar a gastar varias decenas de vatios y también podría provocarse algún incendio debido a la acumulación de polvo u otras sustancias.
- **Cuando vaya a usar de nuevo el acondicionador, conecte la fuente de alimentación por lo menos 12 horas antes de ponerlo realmente en marcha. No tenga la fuente de alimentación desconectada durante períodos de uso intenso ya que podría estropearse la unidad.**

1.3. Eliminación de la unidad

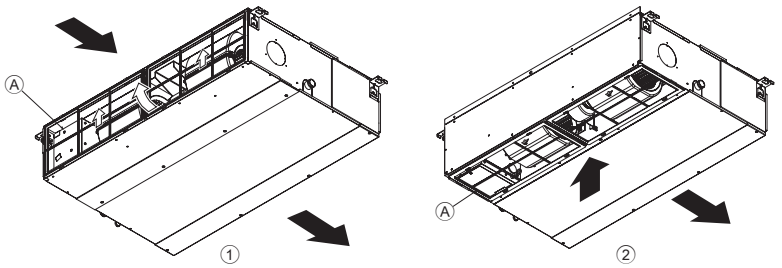
⚠ Advertencia:

Cuando deba eliminar la unidad, consulte con su distribuidor. Si las conducciones se extraen incorrectamente puede haber fuga de refrigerante (gas de fluorocarbono) que entre en contacto con su piel causándole daño. La liberación del gas a la atmósfera también perjudica al medio ambiente.

2. Nombres y funciones de los diversos componentes

Instalación y desinstalación del filtro

[Fig. A]



①: En caso de entrada posterior ②: En caso de entrada inferior Ⓐ: Filtro ➡ : Flujo de aire

⚠ Precaución:

- **Al quitar el filtro del aire, se deben tomar precauciones para evitar que el polvo le caiga en los ojos. Si ha de subirse en un taburete para quitar el filtro, tenga cuidado de no caerse.**
- **Apague el interruptor de alimentación cuando tenga que cambiar el filtro.**

3. Cómo manejar la unidad

3.1. ENCENDER/APAGAR

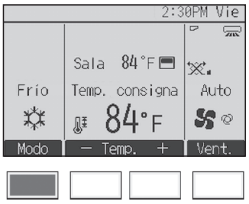
ENCENDER

Presione el botón [ENCENDIDO/APAGADO].
La lámpara de ENCENDIDO/APAGADO se iluminará en verde y comenzará a funcionar la unidad.
* La unidad funcionará con el modo de funcionamiento, la temperatura de consigna y la velocidad del ventilador que se hayan ajustado previamente.

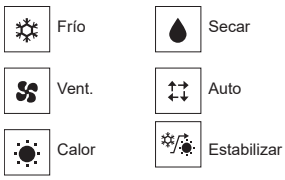
APAGAR

Presione de nuevo el botón de [ENCENDIDO/APAGADO].
La lámpara de ENCENDIDO/APAGADO se apagará y la unidad dejará de funcionar.

3.2. Modo de funcionamiento



Cada vez que se presiona el botón [F1] se pasa por los siguientes modos de funcionamiento. Seleccione el modo de funcionamiento deseado.



* Los modos de funcionamiento que no estén disponibles para la unidad interior conectada no aparecerán en la pantalla.
* En función del modelo de unidad interior, se puede ajustar una o dos temperaturas de consigna (punto(s) de ajuste único o doble) para el modo Auto.

Qué significa que parpadeé el icono de modo
El icono de modo parpadeará cuando las otras unidades interiores en el mismo sistema de refrigeración (conectado a la misma unidad exterior) están funcionando ya en un modo diferente. En este caso, el resto de las unidades del mismo grupo podrán funcionar solamente en el mismo modo.

Modo Secar

- El ventilador interior gira a baja velocidad y se desactiva la posibilidad de cambiar de velocidad.
- El modo de deshumidificación no puede funcionar a la temperatura de la habitación o a menos de a 18 °C.
- La deshumidificación es una función activada por microordenador que controla la excesiva refrigeración del aire de acuerdo con la temperatura de la habitación elegida. (No se puede utilizar para la calefacción.)

1. Hasta que se alcanza la temperatura elegida
   El compresor y el ventilador interior funcionan conjuntamente según los cambios de temperatura de la habitación y repiten automáticamente la operación ON/OFF.
2. Cuando se alcanza la temperatura elegida
   Tanto el compresor como el ventilador interior se paran.
   Cuando la parada dura 10 minutos, ambos vuelven a activarse durante 3 minutos para mantener bajo el nivel de humedad.

Modo Calor

Pantalla “DESCONGELACIÓN”
Sólo se muestra durante la operación de desescarchado.

Pantalla “CALENTANDO”
Sólo se muestra desde la puesta en marcha hasta el momento en que empieza a salir aire caliente.

⚠ Precaución:

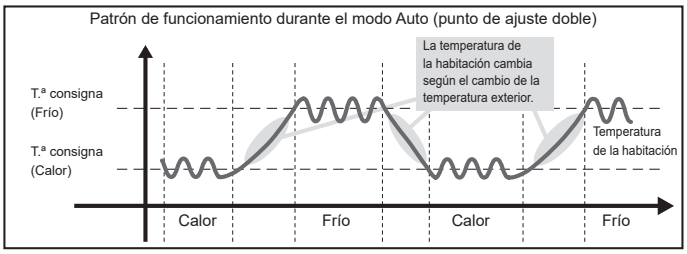
- **No se exponga nunca directamente a la corriente de aire frío. La exposición excesiva al aire frío es mala para la salud y, por consiguiente, debería evitarla.**
- **Si el acondicionador de aire se utiliza junto con sopletes, ventile el área a conciencia. Una ventilación insuficiente puede conllevar accidentes por falta de oxígeno.**
- **Nunca ponga un soplete en un lugar en que esté directamente expuesto a la corriente de aire del acondicionador. Si lo hace, la combustión del soplete será defectuosa.**
- **El microordenador funciona en los siguientes casos:**
  - El aire no sale cuando se activa la calefacción.
    - Pare evitar que se escape aire frío, el ventilador interior va incrementando la fuerza de la corriente de aire de forma gradual, empezando muy débilmente y aumentando hasta llegar a la intensidad indicada a medida que aumenta la temperatura de la corriente de aire. Espere un momento hasta que el aire salga de forma natural.
  - El ventilador gira a la velocidad indicada.
    - En algunos modelos, el sistema cambia a una corriente de aire muy débil cuando la temperatura de la habitación alcanza el nivel indicado. En otros casos, el ventilador se detiene para evitar que salga aire frío durante la operación de desescarchado.
  - El aire sigue saliendo aunque la unidad esté parada.
    - Aproximadamente un minuto después de parar la unidad, el ventilador interior gira de vez en cuando para eliminar el calor extra generado con el calefactor eléctrico, etc. La velocidad del ventilador cambia para baja o alta.

Modo Auto (punto de ajuste doble) y modo Estabilizar

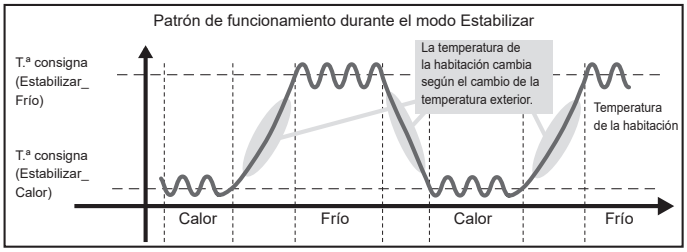
Si el modo de funcionamiento está ajustado en modo Auto (punto de ajuste doble) o en modo Estabilizar, se pueden ajustar dos temperaturas de consigna (una para refrigeración y otra para calefacción). En función de la temperatura de la habitación, la unidad interior funcionará automáticamente en el modo de refrigeración o el de calefacción y mantendrá la temperatura de la habitación dentro del rango preestablecido.

Diferencias entre los dos modos

- Modo Auto (punto de ajuste doble)
  Las temperaturas de consigna que se especifican para el modo Frío/Secar y el modo Calor se utilizarán para controlar automáticamente la temperatura de la habitación manteniéndose dentro de las temperaturas de consigna. Este modo es especialmente efectivo durante las estaciones intermedias cuando la diferencia entre la temperatura más alta y la más baja es amplia y tanto el modo de calefacción como el de refrigeración se utilizan el mismo día.

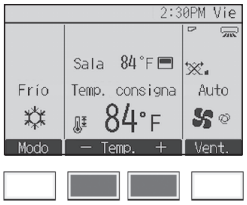


- Modo Estabilizar
  La temperatura de la habitación se controla para que permanezca dentro del rango de temperatura de consigna especificado para el modo Estabilizar. Si se deja un diferencial de temperatura suficiente entre la temperatura de consigna de refrigeración (límite superior) y de calefacción (límite inferior), es posible mantener la temperatura de la habitación dentro del rango especificado sin forzar los acondicionadores de aire. Esta configuración es especialmente eficaz en los periodos de no ocupación.



3.3. Temperatura de consigna

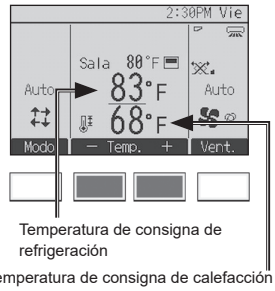
<Frío, Secar, Calor y Auto (punto de ajuste único)>



Presione el botón [F2] para disminuir la temperatura de consigna y presione el botón [F3] para aumentarla.

* Consulte la tabla siguiente para ver el rango de temperaturas seleccionable para los diferentes modos de funcionamiento.
* La temperatura de consigna no se puede establecer para el modo Vent.
* En función del ajuste Unidad de temperatura, las temperaturas se reducirán o incrementarán en pasos de 0,5 °C, 1 °C, 1 °F o 2 °F.

<Modo Auto (punto de ajuste doble) o Estabilizar>



Aparecerán las temperaturas de consigna actuales.
Presione el botón [F2] o [F3] para visualizar la pantalla Ajustes.

Rango de temperatura de consigna

Modo de funcionamiento	Rango de temperatura de consigna
Frío/Secar	19 °C – 30 °C / 67 °F – 87 °F *1
Calor	17 °C – 28 °C / 63 °F – 83 °F *1
Auto (punto de ajuste único)	19 °C – 28 °C / 67 °F – 83 °F *1*2
Auto (puntos de ajuste doble)	Frío: Igual que el rango de temperatura de consigna para el modo Frío Calor: Igual que el rango de temperatura de consigna para el modo Calor *2*3*4
Estabilizar	Frío: Rango de temperatura preestablecida para el modo Frío Calor: Rango de temperatura preestablecida para el modo Calor
Vent.	No se puede configurar

*1 El rango de temperatura ajustable varía en función del modelo de unidad interior.

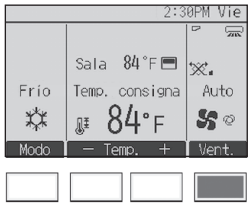
*2 Aparecerá la temperatura de consigna para el modo Auto (punto(s) de ajuste único o doble) en función del modelo de unidad interior.

*3 Se utilizan los mismos valores para la temperatura de consigna del modo Frío/Secar y la temperatura de consigna de refrigeración del modo Auto (puntos de ajuste doble). Asimismo, se utilizan los mismos valores para la temperatura de consigna del modo Calor y la temperatura de consigna de calefacción del modo Auto (puntos de ajuste doble).

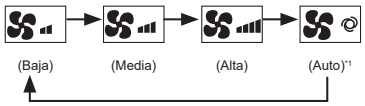
*4 Las temperaturas de consigna de refrigeración y calefacción se pueden ajustar bajo las siguientes condiciones.

- La temperatura de consigna de refrigeración es superior a la temperatura de consigna de calefacción.
- La diferencia entre las temperaturas de consigna de refrigeración y de calefacción es igual o superior a la diferencia mínima de temperatura que varía con el modelo de unidad interior.

3.4. Velocidad del ventilador



Presione el botón [F4] para ver las velocidades del ventilador en el siguiente orden.



*1 Este ajuste sólo puede configurarse con el controlador remoto MA.

- La velocidad real del ventilador será distinta de la velocidad mostrada en la pantalla LCD si se cumple alguna de las siguientes condiciones.
  1. Cuando se muestre “CALENTANDO” o “DESCONGELACIÓN”.
  2. Cuando la temperatura de la habitación sea más elevada que la temperatura de consigna durante el modo de calefacción.
  3. Inmediatamente después del funcionamiento de calefacción (durante el modo de espera para cambiar de modo de funcionamiento).
  4. Durante el modo Secar.

3.5. Configuración de Bloqueo

Presione el botón BLOQUEO para activar/desactivar la función Bloqueo.
Si la función Bloqueo se activa, se prohibirán las siguientes funciones y se mostrará .

- Program. On/Off
- Programador Auto-Off
- Programador semanal
- Retorno automático a la temperatura preestablecida

4. Consejos prácticos para usar el acondicionador

Incluso los más pequeños detalles en el cuidado del acondicionador de aire pueden ayudarle a usarlo de forma más provechosa en lo que se refiere a la eficacia del acondicionamiento de aire, al consumo de electricidad, etc.

Ajustar la temperatura de la habitación

- En el modo de refrigeración, lo óptimo es que haya una diferencia de 5 °C [9 °F] entre la temperatura exterior y la interior.
- Puede ahorrar hasta un 10 % del consumo de electricidad solamente con aumentar la temperatura de la habitación en 1 °C [2 °F].
- Las temperaturas demasiado bajas no son buenas para la salud y, además, suponen un elevado consumo de electricidad.

Limpiar meticulosamente el filtro

- Si la pantalla del filtro de aire se atasca, el efecto acondicionador de la corriente de aire se verá significativamente reducido.
  Además, si esta situación se prolonga, se puede producir una avería. Es particularmente importante limpiar el filtro al principio de la temporada de refrigeración o de calefacción.
  (Cuando se haya acumulado mucho polvo o suciedad, limpie el filtro meticulosamente.)

Evitar la entrada de calor cuando esté activada la refrigeración

- Para evitar la entrada de calor cuando se esté usando la refrigeración, instale cortinas o persianas en las ventanas para detener los rayos del sol. Tampoco debe abrir las puertas de entrada o salida excepto en caso estricta necesidad.

Ventilar de forma periódica

- Puesto que el aire de una habitación que está cerrada mucho tiempo se enrarece, será necesario ventilar periódicamente la habitación. Se deben tomar precauciones especiales cuando el acondicionador de aire se use conjuntamente con otros aparatos que funcionen con gas. Si usa nuestra unidad de ventilación “LOSSNAY”, podrá realizar la ventilación con un gasto menor. Pida a su distribuidor más información sobre esta unidad.

5. Mantenimiento de la máquina

El mantenimiento del filtro debe realizarlo una persona de servicio cualificada. Antes de proceder a tareas de mantenimiento, apague la fuente de alimentación.

⚠ Precaución:

- **Antes de empezar la limpieza, apague la fuente de alimentación. Recuerde que el ventilador está girando en el interior a una velocidad elevada, lo que supone un grave riesgo de heridas.**
- **Las unidades interiores van equipadas con filtros para eliminar el polvo del aire aspirado. Limpie los filtros siguiendo los procedimientos a la derecha. (El filtro estándar debe limpiarse normalmente una vez a la semana, mientras que el filtro de larga duración debería limpiarse al principio de cada estación.)**
- **La duración del filtro depende del lugar en que se ha instalado la unidad y de su funcionamiento.**

Cómo limpiar el filtro

- Quite el polvo sacudiéndolo suavemente o con un aspirador. En caso de manchas resistentes, lave el filtro con un detergente neutro disuelto en agua templada; después, aclare bien los restos de jabón. Después de lavar el filtro, séquelo y póngalo en su sitio.

⚠ Precaución:

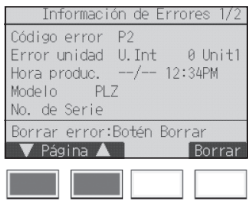
- **No seque el filtro poniéndolo directamente al sol ni exponiéndolo al calor de una llama. El calor puede provocar la deformación del filtro.**
- **El filtro también puede quedar deformado si lo lava con agua a una temperatura superior a los 50 °C [122 °F].**

⚠ Precaución:

Nunca vierta agua en el acondicionador de aire ni lo pulverice con esprays inflamables. Si lo limpia usando estos procedimientos puede provocar averías, un cortocircuito e incluso un incendio.

6. Solución de problemas

Si se produce un error, aparecerá la pantalla siguiente y el LED de funcionamiento parpadeará. Revise el estado del error, detenga el funcionamiento y consulte a su distribuidor.



Código de error, unidad de error, dirección de refrigerante, nombre de modelo de la unidad y número de serie.
El nombre de modelo y el número de serie solamente aparecerán si se ha registrado la información.

Presione el botón [F1] o [F2] para ir a la página siguiente.

Antes de llamar al servicio de averías, compruebe los siguientes puntos:

Estado de la máquina	Controlador remoto	Causa	Solución de problemas
No se pone en marcha.	No se muestran el borde de línea ni el reloj. No se muestra ningún indicador ni siquiera cuando se pulsa el botón [ENCENDIDO/APAGADO].	Corte de corriente.	Pulse el botón [ENCENDIDO/APAGADO] después de que vuelva la corriente.
		La fuente de alimentación está apagada (OFF).	Encienda la fuente de alimentación (ON).
		Ha saltado el fusible de la fuente de alimentación.	Sustituya el fusible.
		Ha saltado el interruptor de pérdida a tierra.	Vuelva a instalar el interruptor de pérdida a tierra.
El aire no sale suficientemente caliente o suficientemente frío.	El visor de cristal líquido indica que el acondicionador está funcionando.	Ajuste inadecuado de la temperatura.	Después de comprobar en el visor de cristal líquido la temperatura programada y la temperatura de entrada, consulte la sección 3.3 "Temperatura de consigna", y programe adecuadamente la temperatura.
		El filtro está lleno de polvo y suciedad.	Limpie el filtro. (Consulte la sección 5 "Mantenimiento de la máquina".)
		Hay algún obstáculo en la entrada o salida de aire de la unidad interior o exterior.	Quítelo.
		Las puertas y las ventanas están abiertas.	Ciérrelas.

Estado de la máquina	Controlador remoto	Causa	Solución de problemas
No sale aire frío o caliente.	El visor de cristal líquido indica que el acondicionador está funcionando.	El circuito de prevención de reinicialización está activado durante 3 minutos.	Espere un momento. (Para proteger el compresor, la unidad interior lleva incorporado un circuito de prevención de reinicialización que dura unos 3 minutos. Por consiguiente, hay algunas ocasiones en que el compresor no empieza a funcionar inmediatamente. A veces no será necesario esperar los 3 minutos enteros.)
		La unidad interior se puso en marcha otra vez durante la operación de calefacción y desercarchado.	Espere un momento. (El proceso de calefacción continuará después de finalizar el desescarchado.)
Se pone en marcha durante un momento, pero se para en seguida.	En el visor de cristal líquido se muestran de forma intermitente el indicador “COMPROBAR” y el código de verificación.	Hay algún obstáculo en la entrada o salida de aire de la unidad interior o exterior.	Quítelo y vuelva a poner en marcha la unidad.
		El filtro está lleno de polvo y suciedad.	Limpie el filtro y vuelva a poner en marcha la unidad. (Consulte la sección 5 "Mantenimiento de la máquina".)
Se sigue oyendo el ruido del drenaje y de la rotación del motor después de parar la unidad.	Todas las luces están apagadas excepto el borde de línea y el reloj. 2:30PM Vie	Cuando otras unidades interiores están funcionando en modo de refrigeración, si paramos una unidad que está también en ese modo, en ésta pone en marcha el mecanismo de drenaje durante unos 3 minutos y después se para.	Espere unos 3 minutos.
Se sigue oyendo de forma intermitente el ruido del drenaje y de la rotación del motor después de parar la unidad.	Todas las luces están apagadas excepto el borde de línea y el reloj. 2:30PM Vie	Cuando otras unidades interiores están funcionando en modo de refrigeración, se sigue recogiendo el agua del drenaje. Cuando se recoge esta agua, el mecanismo de drenaje se pone en marcha.	Se parará en seguida. (Si el ruido se produce más de 2 o 3 veces por hora, llame al servicio de averías.)
Durante el modo de ventilación sale aire caliente de forma intermitente con el termostato desconectado.	El visor de cristal líquido indica que el acondicionador está funcionando.	Cuando otras unidades interiores están funcionando en modo de calefacción, las válvulas de control se abren de vez en cuando para mantener la estabilidad del sistema.	Se parará en seguida. (Si la habitación es pequeña y la temperatura se vuelve incómodamente elevada, pare la unidad.)

- Si el aparato deja de funcionar por un fallo de alimentación, el [circuito de prevención de reinicio por fallo de alimentación] se pone en marcha y la unidad permanece desactivada aunque se restaure la alimentación. En este caso, pulse el botón [ENCENDIDO/APAGADO] de nuevo para iniciarlo.

Si los fallos de funcionamiento persisten después de haber comprobado todo lo anterior, apague la fuente de alimentación, póngase en contacto con su distribuidor e infórmele del nombre del producto, de la naturaleza del fallo, etc. Si la pantalla de información de error parpadea, dígale al distribuidor la información indicada en la pantalla (código de error). No intente nunca reparar personalmente la unidad.

Los siguientes no son síntomas de ninguna avería:

- El aire del acondicionador produce algún tipo de olor. Esto se debe a que el acondicionador aspira el humo de los cigarrillos y el olor de los cosméticos, de las paredes, de los muebles, etc.
- Se oye un ruido siseante inmediatamente después de poner en marcha o parar el acondicionador. Este ruido se debe al flujo del refrigerante en el interior del acondicionador de aire. Esto es normal.
- A veces se oye algún chasquido al principio o al final de los modos de refrigeración o calefacción. Este es el ruido de fricción del panel frontal de otras secciones debido a la expansión y contracción provocadas por el cambio de temperatura. Esto es normal.
- La velocidad del ventilador cambia aunque no se hayan cambiado los ajustes. El aire acondicionado aumenta la velocidad del ventilador automáticamente de forma gradual desde una velocidad menor hasta la velocidad a la que se ha ajustado para que no se expulse aire frío al iniciar la calefacción. También reduce la velocidad del ventilador para proteger el motor del ventilador cuando la temperatura del aire de retorno o la velocidad del ventilador aumenta demasiado.

7. Instalación, tareas de transferencia y verificación

Consideraciones sobre el lugar de instalación

Pida a su proveedor información detallada sobre la instalación y el traslado de la instalación.

⚠ Precaución:

Nunca instale el acondicionador de aire en un lugar en que puedan producirse escapes de gas.
Si hay escapes de gas y éste se acumula alrededor de la unidad puede producirse un incendio.

Nunca instale el acondicionador de aire en los siguientes lugares:

- donde haya una gran cantidad de aceite industrial
- cerca de áreas marítimas o playas con un entorno muy salino
- donde haya demasiada humedad
- donde haya manantiales de agua caliente
- donde haya gas sulfúrico
- donde haya maquinaria que funcione con ondas de alta frecuencia (por ejemplo, un soldador de alta frecuencia, etc.)
- donde se usen con frecuencia soluciones ácidas
- donde se usen con frecuencia esprays especiales

Instale la unidad interior horizontalmente. De lo contrario, podría producirse una fuga de agua.
Tome medidas contra las interferencias cuando instale el acondicionador de aire en hospitales o empresas relacionadas con la comunicación.
Si el acondicionador de aire se instala en cualquiera de los ambientes mencionados anteriormente, es de esperar que se produzcan averías frecuentes. Se aconseja evitar estos lugares de instalación.
Pídale más información a su proveedor.

Consideraciones sobre las tareas eléctricas

⚠ Precaución:

- **Las tareas eléctricas debe llevarlas a cabo personal que esté cualificado como instalador electricista según los estándares técnicos para las instalaciones eléctricas, que siga las indicaciones del manual de instrucciones para la instalación y use solamente circuitos exclusivos. El uso de otros productos en la fuente de alimentación puede provocar que salten los fusibles y los interruptores.**

- **No conecte nunca el cable de tierra a una tubería de gas o de agua, a un pararrayos, ni al cable del teléfono. Solicite información de su proveedor.**
- **En determinados lugares de instalación es obligatorio el uso de interruptores de pérdida a tierra. Solicite información de su proveedor.**

Consideraciones sobre el traslado de la instalación

- Cuando quite o reinstale el acondicionador de aire porque reforme su hogar o porque se traslade de domicilio, consulte con su proveedor para determinar por anticipado el coste del trabajo técnico necesario para trasladar la instalación.

⚠ Precaución:

Cuando quiera quitar y reinstalar el acondicionador de aire, consulte con su proveedor. Una instalación defectuosa puede provocar un cortocircuito, un incendio, etc.

Tenga también en cuenta

- Cuando realice la instalación, elija un lugar que pueda resistir perfectamente el peso del acondicionador de aire y en el que se reduzcan al mínimo los ruidos y las vibraciones.
- Elija un lugar en el que ni el aire frío o caliente ni el ruido de la salida de la unidad exterior molesten a los vecinos.
- Si hay algún obstáculo cerca de la salida de aire de la unidad exterior, puede pasar que baje el rendimiento y aumente el ruido. Evite poner cualquier tipo de obstáculo cerca de la salida de aire.
- Si su acondicionador de aire produce un ruido anormalmente alto, avise a su proveedor.

Mantenimiento e inspección

- Si el acondicionador de aire se usa durante varias temporadas, su interior puede ensuciarse, lo que reduciría su rendimiento.
  Según sean las condiciones de uso, se pueden generar malos olores y el drenaje puede verse negativamente afectado por el polvo y la suciedad, etc.

8. Especificaciones

Serie TPEFYP·MA144A

Elemento \ Modelo			P006	P008	P012	P015
Fuente de alimentación			208-230 V 60 Hz			
Capacidad de refrigeración*1 / capacidad de calefacción*1		Btu/h	6.000/6.700	8.000/9.000	12.000/13.500	15.000/17.000
		kW	1,8/2,0	2,3/2,6	3,5/4,0	4,4/5,0
Dimensiones	Altura	mm [in]	250 [9-13/16]			
	Anchura	mm [in]	700 [27-9/16]			900 [35-7/16]
	Fondo	mm [in]	732 [28-7/8]			
Peso neto		kg [lb]	21 [47]			26 [58]
Ventilador	Velocidad de la corriente de aire (Baja-Media-Alta)	CFM	212-265-300	212-265-300	265-318-371	353-424-494
	Presión estática externa*2	in.WG	0,14-0,20-0,28-0,40-0,60			
		[Pa]	[35/50/70/100/150]			
Nivel sonoro (Bajo-Medio-Alto)*2 *3		dB (A)	24-28-30	24-28-30	26-30-34	27-31-34
Filtro			Filtro estándar			

Elemento \ Modelo			P024	P027	P036	P048	P054
Fuente de alimentación			208-230 V 60 Hz				
Capacidad de refrigeración*1 / capacidad de calefacción*1		Btu/h	24.000/27.000	27.000/30.000	36.000/40.000	48.000/54.000	54.000/60.000
		kW	7,0/7,9	7,9/8,8	10,6/11,7	14,1/15,8	15,8/17,6
Dimensiones	Altura	mm [in]	250 [9-13/16]				
	Anchura	mm [in]	1.100 [43-5/16]		1.400 [55-1/8]		1.600 [63]
	Fondo	mm [in]	732 [28-7/8]				
Peso neto		kg [lb]	30 [67]		38 [84]	39 [86]	41 [91]
Ventilador	Velocidad de la corriente de aire (Baja-Media-Alta)	CFM	618-742-883	618-742-883	883-1.077-1.271	918-1.112-1.412	989-1.201-1.413
	Presión estática externa*2	in.WG	0,14-0,20-0,28-0,40-0,60				
		[Pa]	[35/50/70/100/150]				
Nivel sonoro (Bajo-Medio-Alto)*2 *3		dB (A)	31-35-39	31-35-39	35-39-43	35-40-44	34-38-42
Filtro			Filtro estándar				

Serie TPEFYP·MA145A

Elemento \ Modelo			P018	P030
Fuente de alimentación			208-230 V 60 Hz	
Capacidad de refrigeración*1 / capacidad de calefacción*1		Btu/h	18.000/20.000	30.000/34.000
		kW	5,3/5,9	8,8/10,0
Dimensiones	Altura	mm [in]	250 [9-13/16]	
	Anchura	mm [in]	1.100 [43-5/16]	1.400 [55-1/8]
	Fondo	mm [in]	732 [28-7/8]	
Peso neto		kg [lb]	30 [67]	38 [84]
Ventilador	Velocidad de la corriente de aire (Baja-Media-Alta)	CFM	618-742-883	883-1.077-1.271
	Presión estática externa*2	in.WG	0,14-0,20-0,28-0,40-0,60	
		[Pa]	[35/50/70/100/150]	
Nivel sonoro (Bajo-Medio-Alto)*2 *3		dB (A)	31-35-39	35-39-43
Filtro			Filtro estándar	

Notas: *1 La capacidad de refrigeración/calefacción indica el valor máximo cuando se trabaja en las siguientes condiciones.
Refrigeración: Interior: 80 °F (26,7 °C) TS / 67 °F (19,4 °C) TH Exterior: 95 °F (35 °C) TS
Calefacción: Interior: 70 °F (21,1 °C) TS Exterior: 47 °F (8,3 °C) TS / 43 °F (6,1 °C) TH
Longitud del tubo: 7,5 m (24-9/16 ft) Diferencia de altura: 0 m (0 ft)
*2 La presión estática externa configurada en fábrica es de 0,20 in. WG (50 Pa).
*3 El ruido de funcionamiento corresponde a los datos obtenidos en una habitación insonora.

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 TRANE HVAC US LLC

HEAD OFFICE: 1340 SATELLITE BLVD, SUWANEE GA 30024 USA

KJ79S116H02