

Air-Conditioners

PVFX-L08, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 54NAMU-A

OPERATION MANUAL

For use with R454B

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

FOR USER

ENGLISH

MANUEL D'INSTALLATION

A utiliser avec le R454B

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

POUR L'INSTALLATEUR

FRANÇAIS



Table of Contents

PVFY-L08, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 54NAMU-A	3
1. Safety Precautions	3
1.1. Symbols used in the text	3
1.2. Symbols used in the illustrations	4
1.3. Installation, relocation, and inspection	4
1.3.1. Installation, relocation and inspection	6
1.4. User and operation safety precautions	8
1.4.1. During operation	8
1.5. Disposing of the unit	9
2. Part Names	10
3. Operation	12
3.1. ON/OFF	12
3.2. Mode Selection	12
3.3. Temperature setting	14
3.4. Fan speed adjustment	15
4. Care and cleaning	15
4.1. Filter removal and replacement	16
5. Troubleshooting	17
6. Specifications	20
6.1. Specification notes	22
6.2. Electrical component specifications	23
6.3. Approved electric heater kits	24
PVFY-L08, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 54NAMU-A	25
1. Consignes de sécurité	25
1.1. Symboles utilisés dans le texte	25
1.2. Symboles utilisés dans les illustrations	26
1.3. Installation, déplacement et inspection	26
1.3.1. Installation, déplacement et inspection	28
1.4. Précautions d'utilisation et de fonctionnement	30
1.4.1. Pendant le fonctionnement	30
1.5. Mise au rebut de l'appareil	31
2. Nom des pièces	32
3. Fonctionnement	34
3.1. ON/OFF (marche/arrêt)	34
3.2. Sélection du mode	34
3.3. Réglage de la température	36
3.4. Réglage de la vitesse du ventilateur	37
4. Entretien et nettoyage	38
4.1. Retrait et remplacement du filtre	39
5. Dépannage	39
6. Caractéristiques techniques	43
6.1. Specification Remarques:	46
6.2. Caractéristiques techniques des composants électriques	47
6.3. Les trousse de chauffage électrique approuvées	47

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.

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

Carefully read the labels affixed to the main unit.

1.1. Symbols used in the text



WARNING

Describes precautions that should be observed to prevent danger of injury or death to the user.



CAUTION

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



FLAMMABLE REFRIGERANT WARNING

This unit uses a flammable refrigerant. If refrigerant leaks and comes in contact with fire or heating part, it will create harmful gas and there is risk of fire.



: Indicates a part which must be grounded.

Meaning of symbols displayed on unit			
	Refrigerant Safety Group A2L	Warning! (Risk of fire)	<u>This unit uses a flammable refrigerant.</u> If refrigerant leaks and comes in contact with fire or heating part, it will create harmful gas and there is risk of fire.
	Read the OPERATING INSTRUCTIONS carefully before operation.		
	Service personnel are required to carefully read the OPERATING INSTRUCTIONS and INSTALLATION MANUAL before operation.		
	Further information is available in the OPERATING INSTRUCTIONS, INSTALLATION MANUAL, and the like.		

1.2. 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

1.3. Installation, relocation, and inspection

- Before installing the unit, make sure you read all the “Safety Precautions”.
- The “Safety Precautions” provide very important points regarding safety. Make sure you follow them.
- Please report to or take consent of the supply authority before connection to the system.

electric heater kits, includes electric heat kits manufactured for Mitsubishi Electric US, Inc. that are allowed for use with R454B refrigerant products.



NOTE

1. Units should be installed by a licensed HVAC and / or electrical contractor according to local and state code requirements.
2. For outdoor units to be connected, refer to the Installation manual that comes with the units.



FLAMMABLE REFRIGERANT WARNING

Do not install auxiliary devices which may be a **POTENTIAL IGNITION SOURCE** in the ductwork.

- Examples of such POTENTIAL IGNITION SOURCES are hot surfaces with a temperature exceeding 1292° F (700° C) and electric switching devices.

Table 1, found in the *Specifications* chapter of this operation manual, sub-section: *Approved*



FLAMMABLE REFRIGERANT WARNING

LEAK DETECTION SYSTEM installed.
Continuous air circulation required for proper functioning. Indoor unit must be powered except for service.

Do not install equipment in a configuration where false ceilings or drop ceilings are used as a return air plenum.

Store the indoor unit in a room without continuously operating ignition sources (open flames, gas appliance, or an electric heater).

Ensure the indoor unit installation location is not accessible to the general public.

Be aware that refrigerants may not contain an odor.



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.
- Never drain the washing water for the Drain Pan and the Heat Exchanger using the Drain Pump. Drain separately.



NOTE

When washing the Heat Exchanger and Drain Pan, ensure the Control Box, Motor and LEV remain dry, using a water proof covering.



WARNING

- *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 corporation cannot be held responsible for malfunctions or*

accidents resulting from the use of the wrong type of refrigerant.

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 neighbors.

Indoor unit



WARNING

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

Remote controller



WARNING

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

Drain Hose



CAUTION

Make sure that the drain piping is installed so that drainage goes away from the unit. Incorrect installation may result in water leakage, causing damage to property.

Power line, fuse or circuit breaker

**WARNING**

- *Make sure that the unit is powered by a dedicated power 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 with a lower rating or fuse with a higher or lower rating than the one specified.

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.

1.3.1. Installation, relocation and inspection

Regarding place for installation:

Consult with your dealer for details on installation and relocating the unit.

**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 salty air
 - where humidity is high
 - where there are hot springs nearby

- where there is sulfurous 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

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.

- Make sure that the indoor unit is installed on a level surface to help proper condensate drainage. Otherwise, water leakage can result.
- Take sufficient measures against electrical noise when installing the air conditioners at hospitals or communication-related businesses.

For further details, consult with your dealer.

Regarding electrical work:**CAUTION**

- The electrical work must be undertaken by a qualified electrician, obeying local codes and regulations, according to the installation manual. Always provide a dedicated circuit for the air handler. Do not share power in an unauthorized way, or there can be problems with fuses and circuit breakers.
- 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 relocating the unit:

When removing and reinstalling the air conditioner when you undertake a home expansion, remodel, or move, consult with your dealer in advance to perform the work required to relocate the unit.

**CAUTION**

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

Regarding noise:

- When installing, 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.
- Do not obstruct the airflow around the outdoor unit. This can cause reduced performance and wear. Keep the area around the outdoor unit free from obstacles.
- If the air conditioner produces any abnormal sound, consult with your dealer.

Maintenance and inspection:

- Periodically clean or replace the air filter to prevent reduced performance and wear.
- Periodically clean or replace the air filter to prevent reduced performance and wear.

1.4. User and operation safety precautions



WARNING

- The unit must 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.
- Do not stand on, or place any items on the unit.
- 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.
- When you notice exceptionally abnormal noise or vibration, stop operation by setting the mode to OFF, and contact your dealer.
- 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.
- The appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- If there is a refrigerant leak error displayed on the remote or central controller, leave the unit powered on and contact your dealer.



CAUTION

- Do not use any sharp object to push the buttons, as this may damage the remote controller.
- Do not obstruct airflow to supply or return vents. This can cause reduced performance and uneven heating/cooling.

- Do not attempt to accelerate the defrosting process nor to clean the frost, other than those recommended by the manufacturer.

1.4.1. During operation



CAUTION

- Never remove the outer 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 personal injury, fire and or failure.
- Never wipe the remote controller with harsh chemicals or solvents. 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.



WARNING

- Do not remove the front panel or the fan guard from the outdoor unit when it is running or while power is applied. You could be injured if you touch rotating, hot or high-voltage parts.
- If you notice exceptionally loud noise or vibration, set the remote controller fan setting to OFF, leave the unit powered on and contact your dealer.
- When you notice exceptionally abnormal noise or vibration, stop operation, turn off the power switch, and contact your dealer.
- For efficient use, do not over-cool. The most suitable inside temperature is one that is within 9° F of the outside temperature.



CAUTION

- Do not direct the airflow at plants or caged pets.
- This air handler can be configured with optional accessories to provide fresh air ventilation,

which can improve indoor air quality. Discuss options with your dealer.

In case of failure



WARNING

- Do not repair the air conditioner yourself. 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, , set the remote controller fan setting to OFF, leave the unit powered on 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.

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



WARNING

- 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, set the remote controller fan setting to OFF, and leave the unit powered on so that refrigerant leak detection system remains functional.
- Keep the power switched ON for more than 12 hours before starting operation. Do not turn the power supply OFF except for service by a qualified technician.

1.5. Disposing of the unit

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. Consult the installation manual for the decommissioning procedure

2. Part Names

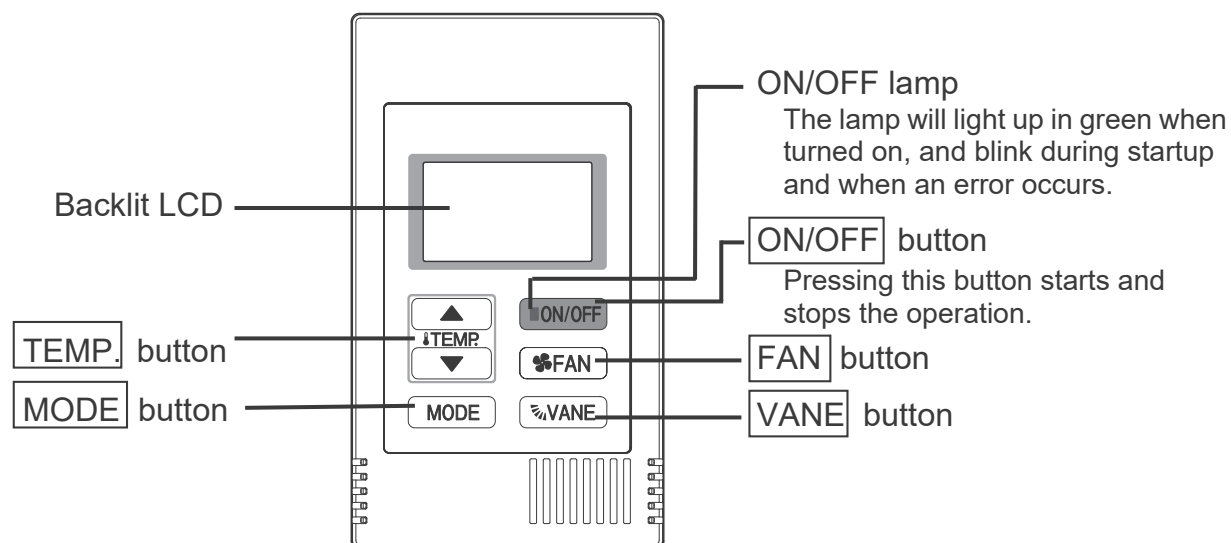


NOTE

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

Simple MA remote controller

Controller interface:



IMPORTANT

To set the functions that are not available on this controller (PAC-YT53CRAU), use MA remote controller or the centralized controller.



CAUTION

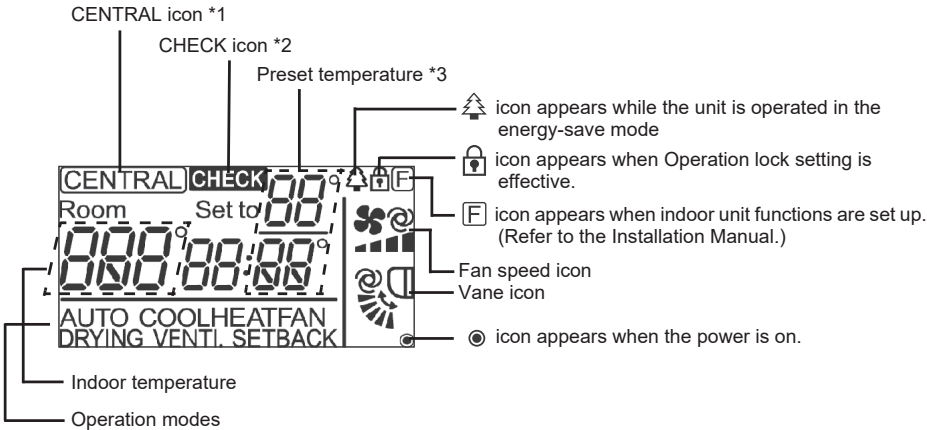
- Never expose the remote controller to direct sunlight. Doing so can result in the erroneous measurement of room temperature.
- Never place any obstacle around the lower right-hand section of the remote controller. Doing so can result in the erroneous measurement of room temperature.

Display:

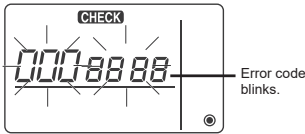
!

IMPORTANT

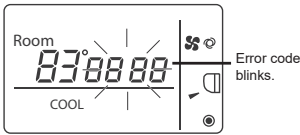
* All icons are displayed for explanation.



- *1 **CENTRAL** icon
Appears when one of the following local operations is prohibited: ON/OFF; operation mode; preset temperature; fan speed; vane.
- *2 **CHECK** icon
When an error occurs, power indicator will blink, and unit address (three digits) and error code (four digits) will blink.
Check the error status, stop the operation, and consult your dealer.

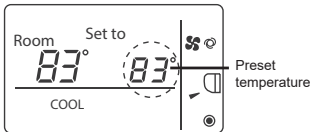


When only error code blinks, air conditioning units stay in operation, but an error may have occurred. Check the error code, and consult your dealer.

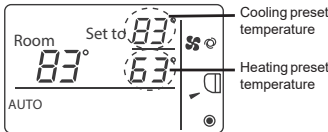


- *3 Preset temperature
* Centigrade or Fahrenheit is selectable. Refer to the Installation Manual for details.

In COOL, DRYING, HEAT, or AUTO (single set point) modes



In AUTO (dual set point) or SETBACK modes



3. Operation

Before starting operation

- The choice of indoor unit operation mode is limited by the operation status of the outdoor unit to which a given indoor unit is connected. If an outdoor unit and some of the indoor units that are connected to the outdoor units are already operating in the cooling mode, for example, only the cooling mode is available for the rest of the units in the same group. If a different mode is requested, the symbol that corresponds to the requested mode will blink, notifying the user that the mode is currently unavailable. The same is true for the heating mode. This restriction, however, does not apply to the models that support a simultaneous cooling/heating function.
- The outdoor units stop when all the indoor units connected to the counterpart outdoor units stop.
- During heating operation, even if the indoor unit is set to operation while the outdoor unit is in defrosting operation, operation starts after the defrosting operation of the outdoor unit has ended.

3.1. ON/OFF

Start an operation

- Press the **ON/OFF** button
ON/OFF lamp lights up and operation starts.

Stop an operation

- Press the **ON/OFF** button again
ON/OFF lamp goes off and operation stops.
- Once the buttons have been set, pressing the **ON/OFF** button can only repeat the same operation thereafter.
 - During operation, the **ON/OFF** lamp above the **ON/OFF** button lights up.

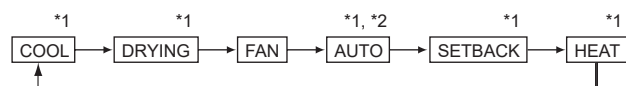


CAUTION

Even if the **ON/OFF** button is pressed immediately after the operation is once stopped, operation is not restarted for about 3 minutes. This function protects the machine. It automatically starts operation after the lapse of approximately 3 minutes.

3.2. Mode Selection

Pressing the **MODE** button will change the operation mode in the following order:

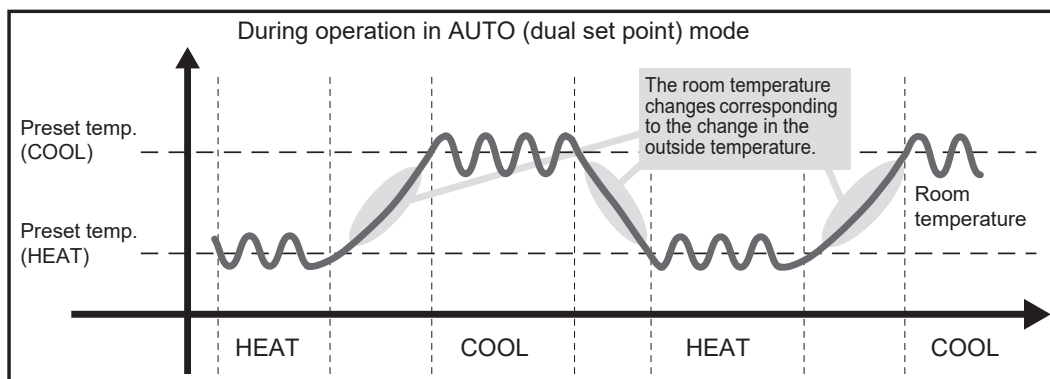


*1: Not all functions are available on all models of indoor units. Functions that are not available will not appear on the display.

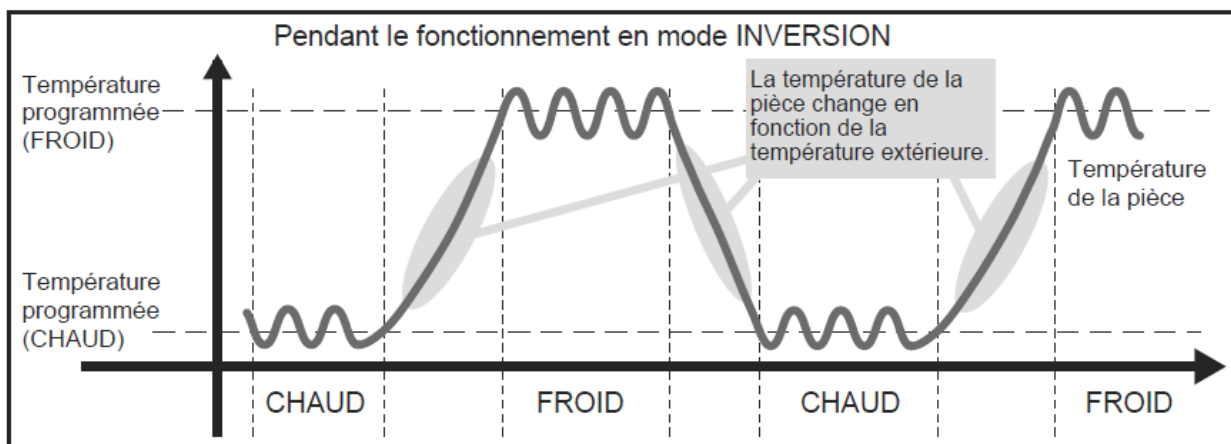
*2: The preset temperature for AUTO (either single or dual set point) mode will appear depending on the indoor unit model.

AUTO (dual set point) mode:

In AUTO (dual set point) mode, the preset temperatures can be set for cooling and heating, and operation can be switched automatically between cooling and heating depending on the room temperature. The preset temperatures for cooling and heating set in AUTO (dual set point) mode will be reflected to the temperature setting for COOL/DRYING and HEAT modes.

SETBACK mode:

The SETBACK function automatically switches the operation mode between cooling and heating to maintain the room temperature within the set temperature range. The preset temperatures for cooling and heating set in SETBACK mode can be different from the preset temperatures for other modes.

**CAUTION**

- 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.

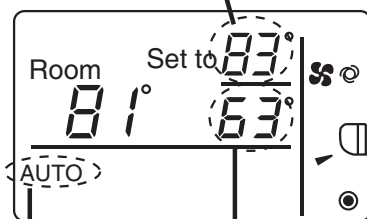
3.3. Temperature setting

In COOL, DRYING, HEATING and AUTO (single set point) modes

- Pressing the **TEMP.▲** button increases the preset temperature.
- Pressing the **TEMP.▼** button decreases the preset temperature.

In AUTO (dual set point) and SETBACK modes

Cooling preset temperature

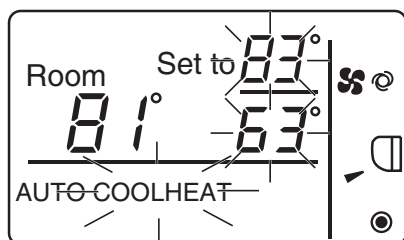


Heating preset temperature

Current operation mode

Current preset temperature (cooling/heating) appears. The example shows the display in AUTO (dual set point) mode.

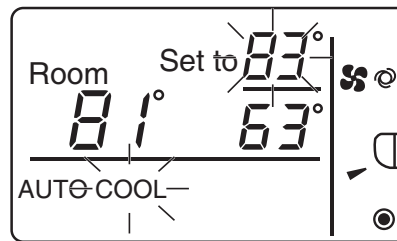
When the **TEMP.▲** or **TEMP.▼** button is pressed, the preset temperature (cooling/heating) display blinks.



While the preset temperature (cooling/heating) display blinks, pressing the **TEMP.▲** button increases the preset temperatures for both cooling and heating..

Pressing the **TEMP.▼** button decreases the preset temperatures for both cooling and heating.

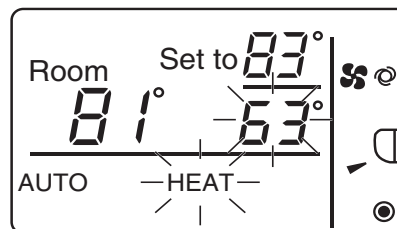
When the **MODE** button is pressed, only the cooling preset temperature display blinks.



While the cooling preset temperature display blinks, pressing the **TEMP.▲** button increases the cooling preset temperature.

Pressing the **TEMP.▼** button decreases the cooling preset temperature.

When the **MODE** button is pressed, only the heating preset temperature display blinks.



While the heating preset temperature display blinks, pressing the **TEMP.▲** button increases the heating preset temperature.

Pressing the **TEMP.▼** button decreases the heating preset temperature.

Pressing the **MODE** button completes the preset temperature setting.

! IMPORTANT

During the preset temperature setting, the setting will automatically turn off if the **TEMP.▲** or **TEMP.▼**

button is left untouched for a certain period of time.

Preset temperature range is as follows:

Operation mode	Preset temperature range
COOLING/ DRYING	67 - 87 (95)° F / 19 - 30 (35)° C
HEAT	63 (40) - 83° F / 17 (5) - 28° C
AUTO (single set point)	67 - 83° F / 19 - 28° C
AUTO (dual set point)	[COOL] Preset temperature range for COOL mode [HEAT] Preset temperature range for HEAT mode ^{1,2}
Setback	[COOL] Preset temperature range for COOL mode [HEAT] Preset temperature range for HEAT mode ²
Fan	Unsettable

¹The preset temperatures for cooling and heating for AUTO (dual set point) mode will be used for those for COOL/DRYING and HEAT mode.

²The preset temperatures for cooling and heating can be set under the following conditions:

- The cooling preset temperature is greater than the heating preset temperature.
- The difference between the cooling and heating preset temperature is equal or greater than the minimum temperature difference that varies depending on the indoor unit model to be connected.

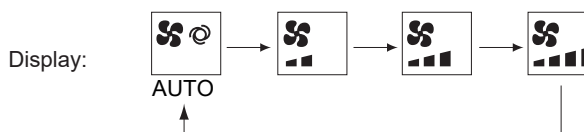
Temperatures in () apply to Setback mode only and are not present in all models.

3.4. Fan speed adjustment

To change fan speed:

Every time you press the **FAN** button once, it switches from the low-speed to high-speed settings successfully.

Fan speed: 3 stages



NOTE

In the following cases, the actual fan speed generated by the unit will differ from the speed shown on the remote controller display:

1. When the unit is in **STAND BY** or **DEFROST** states.
2. When the temperature of the heat exchanger is low in the heating mode (e.g. immediately after heating operation starts).
3. In **HEAT** mode, when room temperature is higher than the temperature setting.
4. When the heater control mode is the factory setting and the heater is on, the fan will operate at high speed.



IMPORTANT

- Every time the fan speed adjustment button is pressed once, the fan speed is changed.
- This setting can be adjusted only with remote controller.

4. Care and cleaning

Taking the following steps to care for your air-conditioner before starting operation can help to make air-conditioning more effective and cost efficient.

Set the right room temperature

- To avoid adverse health effects of excessive cooling and reduce waste of electric power, set the right room temperature.
In cooling operation, the optimum temperature difference between indoors and outdoors is about 9° F (5° C).

**TIP**

If the room temperature is raised by 2° F (1° C) during air-cooling operation, about 10% electric power can be saved.

Prevent intrusion of heat during air-cooling

- Use curtains or blinds on windows to block out direct sunlight.
- Open entrances and exits to the space being cooled only when necessary.

Carry out periodic ventilation

- Periodically ventilate rooms that remain closed for extended periods.
 - Take special precautions when using gas appliances with an air conditioner.
- Using the Lossnay® ventilation unit, developed by Mitsubishi Electric, minimizes waste of heat energy during ventilation. For details of this unit, consult your dealer.

Clean the filter thoroughly**IMPORTANT**

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

**WARNING**

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. The life of the filter depends on

where the unit is installed and how it is operated. Clean the filters following the procedures below. (The standard filter should normally be cleaned once a month.)

A washable air filter is provided with the unit.

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 excessive dust and dirt has accumulated, clean the filter thoroughly.)

To clean the washable filter:

- Clear dust away lightly or clean it up with a vacuum cleaner. In the case of severe clogging, wash the filter in lukewarm water mixed with dissolved neutral detergent or water.
- Rinse off the detergent completely.
- Dry the filter and reinstall it.

**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 122° F [50° C]) can also result in deformation.
- 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.

4.1. Filter removal and replacement**WARNING**

When removing the filter, take precautions to protect your eyes from dust. Also, if you must climb up on a stool or ladder to remove and replace the filter, be careful not to fall.

- 1. Unscrew the two thumb knobs on the panel stamped "FILTER".
- 2. Tilt forward and pull the panel out.
- 3. Grasp the edge of the filter and slide out.
- 4. Re-install in reverse. (see Fig A)

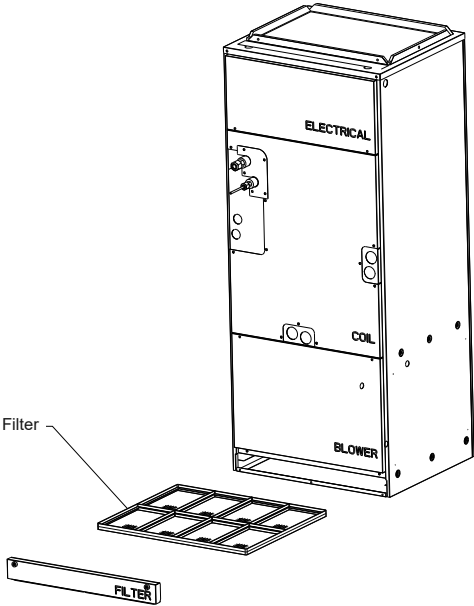


Fig A

5. Troubleshooting

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

State of Machine	Remote Controller	Cause	Troubleshooting
It does not run.	"●"display is not lit up. No display appears even when the ON/OFF button is pressed.	• Power failure. • The power supply is turned OFF. • The fuse in the power supply is gone. • Circuit breaker tripped.	• Press the ON/OFF button after power restoration. • Turn the power supply ON. • Replace fuse. • Reset circuit breaker.

State of Machine	Remote Controller	Cause	Troubleshooting
Air flows out but it does not cool enough or heat enough.	The LCD shows that it is in the state of operation.	• Improper temperature adjustment. • The filter is filled with dust and dirt. • There are some obstacles at the air inlet and outlet of the indoor and outdoor units. • Windows and doors are open.	• After checking the set temperature and inlet temperature on the liquid crystal display, refer to [Room temperature adjustment], and operate the adjustment button. • Clean up the filter. (Refer to section Care and cleaning [15]) • Remove. • Close.
Cool air or warm air does not come out	The LCD shows that it is in operation.	• The restart-preventing circuit is in operation for 3 minutes. • Indoor unit operation was restarted during the heating and defrosting operation.	• 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.) • Wait for a while. (Heating operation starts after ending defrosting operation.)
It runs briefly, but soon stops.	The CHECK and check code flashes on the LCD.	• There are some obstacles at the air inlet and outlet of the indoor and outdoor units. • The filter is filled with dust and dirt.	• Rerun after removal. • Rerun after cleaning the filter. (Refer to section Care and cleaning [15])

State of Machine	Remote Controller	Cause	Troubleshooting
The sound of the exhaust and rotation of the motor can still be heard after stop of running.	All lights are out except the powered display of “●”.	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 powered display of “●”.	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 **CHECK** and (4 digit) check code flashes, tell the dealer contents of the display (check 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 circulating odors 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.

6. Specifications

! IMPORTANT

- For details on foundation work, duct work, insulation work, electrical wiring, power source switch, and other items, refer to the Installation Manual.

- Due to continuing improvement, the specifications in this section may be subject to change without notice.
- The operating noise is the data that was obtained in an anechoic room.

PVFY-L08, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 54NAMU-A			
Power source			1-phase 208/230V 60Hz
External finish			Galvanized steel cabinet -Powder coated slate gray
Heat exchanger			Cross fin (Aluminum fin and copper tube)
FAN	Type x Quantity		Sirocco fan x 1
	External static pressure ¹	In.W G (Pa)	<0.30>-0.50-<0.80> (<75>-125-<200>)
	Motor type		DC motor
	Driving mechanism		Direct-driven by motor
Insulation material			EPS, Polyethylene foam, Urethane foam, Polyester
Air filter			PP honeycomb fabric
Protection device			Fuse
Refrigerant control device			LEV
Connectable outdoor unit			R454B CITY MULTI
Diameter of refrigerant pipe (O.D.)	Liquid	In. (mm)	3/8 (9.52) Brazed
	Gas		5/8 (15.88) Brazed
Diameter of drain pipe			
Drawing	External		PA94C593
	Wiring		PA94C598
	Refrigerant cycle		-
Standard attachment	Document		Installation manual, Operation manual
	Accessory		Tie band, Plastic tube, Drain pan seal
Optional parts	External heater adapter		CN24RELAY-KIT-CM3

¹The external static pressure is set to 0.50 in. WG (125 Pa) at factory shipment.

Model code			8	12	18	24
Cooling capacity (Nominal)	*1	Btu / h	8,000	12,000	18,000	24,000
	*1	kW	2.3	3.5	5.3	7.0
	Power input		0.08		0.13	0.18
	Current input	A	0.80 / 0.70		1.20 / 1.10	1.60 / 1.40
Heating capacity (Nominal)	*2	Btu / h	9,000	13,500	20,000	27,000
	*2	kW	2.6	4.0	5.9	7.9
	Power input		0.08		0.13	0.18
	Current input	A	0.80 / 0.70		1.20 / 1.10	1.60 / 1.40
Tonnage			0.7	1	1.5	2
External dimension H x W x D		In. (mm)	50-1/4x17x21-5/8 (1275 x 432 x 548)			
Net weight		Lbs. (kg)	113 (51)			
Fan	Minimum circulation airflow	CFM	400		585	735
	Motor output	kW	0.121			
	Airflow rate (Low-Mid-High)	CFM	280-340-400		410-497-585	515-625-735
		m³ / min	7.9-9.6-11.3		11.6-14.1-16.6	14.6-17.7-20.8
		L / s	132-160-188		193-235-277	243-295-347
Sound pressure level (Low-Mid-High) ¹		dB <A>	27-31-35		28-32-36	30-34-38

¹measured in anechoic room*1, *2 : See section [Specification notes \[22\]](#)

Model code			30	36	48	54
Cooling capacity (Nominal)	*1	Btu / h	30,000	36,000	48,000	54,000
	*1	kW	8.8	10.6	14.1	15.8
	Power input		0.21	0.34	0.42	0.48
	Current input	A	2.00 / 1.70	3.00 / 2.70	3.50 / 3.30	3.90 / 3.70
Heating capacity (Nominal)	*2	Btu / h	34,000	40,000	54,000	60,000
	*2	kW	10.0	11.7	15.8	17.6
	Power input		0.21	0.34	0.42	0.48
	Current input	A	2.00 / 1.70	3.00 / 2.70	3.50 / 3.30	3.90 / 3.70
Tonnage			2.5	3	4	4.5
External dimension H x W x D		In. (mm)	54-1/4x21x21-5/8 (1378 x 534 x 548)		59-1/2x25x21-5/8 1511 x 635 x 548	
Net weight		Lbs. (kg)	141 (64)		172 (78)	
Fan	Minimum circulation airflow	CFM	875	1095	1400	1485
	Motor output	kW	0.244		0.430	
	Airflow rate (Low-Mid-High)	CFM	613-744-875	767-931-1095	980-1190-1400	1040-1262-1485
		m³ / min	17.3-21.1-24.8	21.7-26.4-31.0	27.7-33.7-39.6	29.4-35.7-42.0
		L / s	290-352-413	362-440-517	463-562-660	492-595-702
Sound pressure level (Low-Mid-High) ¹		dB <A>	32-36-40	35-39-43		36-40-44

*1, *2 : See section [Specification notes \[22\]](#)

6.1. Specification notes



IMPORTANT

When a refrigerant leak is detected, the fan starts up to begin ventilation. The airflow during

this time is shown in the tables above as "Minimum circulation airflow". Please install the duct carefully for proper ventilation.

Note :	*1 Nominal cooling conditions	*2 Nominal heating conditions	Unit converter
Indoor :	80° F D.B. / 67° F W.B.	70° F D.B.	kcal/h = kW x 860
	(26.7° C D.B. / 19.4° C W.B.)	(21.1° C D.B.)	Btu/h = kW x 3,412
Outdoor :	95° F D.B.	47° F D.B. / 43° F W.B.	cfm = m ³ /min x 35.31
	(35° C D.B.)	(8.3° C D.B. / 6.1° C W.B.)	lbs = kg / 0.4536
Pipe length :	25 ft. (7.6 m)	25 ft. (7.6 m)	*Above specification data is subject to rounding variation. The indicated capacity is the value when one indoor unit is connected to the outdoor unit.
Level difference :	0 ft. (0 m)	0 ft. (0 m)	

Indoor unit rated conditions		
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.

Indoor unit guaranteed operating range		
Cooling	Upper limit	95° F [35° C] D.B.
		71° F [21.7° C] W.B.
	Lower limit	67° F [19.4° C] D.B.
		57° F [13.9° C] W.B.
Heating	Upper limit	80° F [26.7° C] D.B.
	Lower limit	70° F [21.1° C] D.B.

6.2. Electrical component specifications

Component	Symbol	All model codes (08, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 54)
Room temperature thermistor	TH21	Resistance 0°C/15kΩ, 10°C/9.6kΩ, 20°C/6.3kΩ, 25°C/5.4kΩ, 30°C/4.3kΩ, 40°C/3.0kΩ
Liquid pipe thermistor	TH22	
Gas pipe thermistor	TH23	

Component	Symbol	All model codes (08, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 54)
Fuse	FUSE	250V 6.3A
Fan motor		8-pole, Output 121W, SIC-71FW-D8121-3
Linear expansion valve	LEV	12VDC Stepping motor drive port diameter ø3.2 (0~2000 pulse)
Power supply terminal block	TB2	(L1, L2, G) 250V 20A
Transmission terminal block	TB5 TB15	(1, 2) 250V 15A, (M1, M2, S) 250V 20A

6.3. Approved electric heater kits

Table 1. Approved for use with PVFY-L08, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 54NAMU-A and R454B refrigerant.

Model code	EH03-MPA-S(B)	EH05-MPA-S(B)	EH08-MPA-S(B)	EH03/05 MPA-M(B)	EH08/10 MPA-M(B)	EH10 MPA-L(B)	EH15/17 MPAS-L(B)
08	X						
12	X	X					
18 / 24	X	X	X				
30				X	X		
36					X		
48 / 54						X	X

1. Consignes de sécurité

- Avant d'installer l'appareil, lisez attentivement toutes les "Consignes de sécurité"
- Les "Consignes de sécurité" concernent des points très importants en matière de sécurité. Veuillez à bien les suivre.

Après avoir lu ce manuel, conservez-le avec le Manuel d'installation dans un lieu sûr pour pouvoir le consulter facilement en cas de question. Assurez-

vous que ce manuel sera remis à la personne qui utilisera cet appareil.



AVERTISSEMENT

Lisez soigneusement les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal.

1.1. Symboles utilisés dans le texte



AVERTISSEMENT

Décrit des mesures qui doivent être respectées afin d'éviter d'exposer l'utilisateur à des risques de blessures potentiellement mortelles.



ATTENTION

Décrit des mesures qui doivent être respectées afin d'éviter d'exposer l'appareil à des risques de dommages.



AVERTISSEMENT CONCERNANT LES FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES

Décrit les précautions à respecter lors du travail avec des réfrigérants A2L moins inflammables.



: Indique une pièce à mettre à la terre

Signification des symboles affichés sur l'appareil			
	Classe sur la sécurité des fluides frigorigènes A2L	AVERTISSEMENT! (Risque d'incendie)	Cette unité utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant fuit et entre en contact avec un feu ou une pièce chauffante, cela créera des gaz nocifs et il y aura un risque d'incendie.
	Lisez attentivement les INSTRUCTIONS D'UTILISATION avant l'utilisation.		
	Le personnel de service est tenu de lire attentivement les INSTRUCTIONS D'UTILISATION et MANUEL D'INSTALLATION avant l'utilisation		
	De plus amples informations sont disponibles dans les INSTRUCTIONS D'UTILISATION, le MANUEL D'INSTALLATION, etc.		

1.2. Symboles utilisés dans les illustrations

	Indique une action qui doit être évitée
	Indique des instructions importantes à suivre.
	Indique un élément qui doit être mis à la terre.
	Indique que des précautions doivent être prises concernant les pièces rotatives. (Ce symbole se trouve sur l'étiquette de l'appareil principal.)
	Danger d'électrocution. (Ce symbole se trouve sur l'étiquette de l'appareil principal.)

1.3. Installation, déplacement et inspection

- Avant d'installer l'appareil, assurez-vous que vous avez lu toutes les « Précautions de sécurité ».
- La rubrique « Précautions de sécurité » fournit d'importants conseils. Assurez-vous de les observer.
- Consultez l'autorité en matière d'alimentation électrique ou obtenez son autorisation avant d'effectuer la connexion au système.

chaudes dont la température dépasse 700 °C (1 292 °F) et les dispositifs d'interrupteurs électriques.

Tableau 1, dans le chapitre *Spécifications* de ce manuel d'utilisation, sous-section : *Trousses de chauffage électrique approuvées*, comprend les trousse de chauffage électrique fabriquées pour Mitsubishi Electric US, Inc. dont l'utilisation est autorisée avec les produits contenant le réfrigérant R454B.



NOTE

1. Les appareils doivent être installés par un maître des travaux agréé en CVCA et/ou électricité conformément aux exigences des codes locaux et d'État ou provinciaux.
2. Pour les appareils extérieurs qui doivent être connectés, consultez le manuel d'installation fourni avec ces appareils.



AVERTISSEMENT CONCERNANT LES FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES

N'installez pas d'appareils auxiliaires susceptibles de constituer une **SOURCE D'IGNITION POTENTIELLE** dans les conduits.

- Des exemples de telles SOURCES D'IGNITION POTENTIELLES sont les surfaces



AVERTISSEMENT CONCERNANT LES FLUIDES FRIGORIGÈNES INFLAMMABLES

Installation d'un SYSTÈME DE DÉTECTION DES FUITES. Une circulation d'air continue est nécessaire pour un bon fonctionnement. L'appareil intérieur doit être sous tension, sauf pour l'entretien.

N'installez pas l'équipement dans une configuration où des faux plafonds ou des plafonds suspendus sont utilisés comme plenum de reprise d'air.

Conservez l'appareil intérieur dans une pièce dépourvue de sources d'inflammation en fonctionnement continu (flammes nues, appareil à gaz ou radiateur électrique).

Veillez à ce que l'emplacement d'installation de l'appareil intérieur ne soit pas accessible au grand public.

Sachez que les fluides frigorigènes peuvent ne pas avoir d'odeur.



AVERTISSEMENT

- **L'appareil ne doit pas être installé par l'utilisateur. Demandez au concessionnaire ou à une compagnie autorisée d'assurer l'installation de l'appareil. Une fuite d'eau, une décharge électrique ou un incendie pourrait se produire si l'appareil est mal installé.**
- *Utilisez uniquement les accessoires autorisés par Mitsubishi Electric et demandez à votre concessionnaire ou une compagnie autorisée de les installer. Une fuite d'eau, une décharge électrique ou un incendie pourrait se produire si les accessoires sont mal installés.*
- Le Manuel d'installation explique en détail la méthode d'installation suggérée. Toute modification structurelle nécessaire à l'installation doit être conforme aux exigences du code du bâtiment local.
- *Ne réparez ou ne déplacez jamais l'appareil vous-même. Une réparation exécutée de manière inadéquate peut entraîner une fuite d'eau, une décharge électrique ou un incendie. Si votre appareil doit être réparé ou déplacé, consultez votre concessionnaire.*
- *Gardez les pièces électriques à l'écart de l'eau (eau de lavage, etc.)*
 - sous risque de décharge électrique, d'incendie ou de production de fumée.
- Ne vidangez jamais l'eau de lavage du bac de récupération et de l'échangeur thermique à l'aide de la pompe de vidange. Drainez l'eau séparément.



NOTE

Lors du lavage de l'échangeur thermique et du bac de récupération, assurez-vous que le boîtier de commande, le moteur et la soupape de

dilatation linéaire restent au sec en utilisant une couverture à l'épreuve de l'eau.



AVERTISSEMENT

- *L'appareil n'est pas destiné à être utilisé sans supervision par de jeunes enfants ou des personnes ayant une incapacité.*
- *Les jeunes enfants doivent être supervisés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.*
- *N'utilisez pas d'additif de détection de fuite.*
- *N'utilisez pas de frigorigène autre que le type indiqué dans les manuels fournis avec l'appareil et sur la plaque signalétique.*
 - *L'utilisation d'un produit inapproprié pourrait causer l'éclatement des tuyaux de l'appareil, ou entraîner une explosion ou un incendie lors de l'utilisation, pendant une réparation ou au moment d'éliminer l'appareil.*
 - *Cela pourrait également contrevenir aux lois applicables.*
 - *MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ne peut être tenue responsable du fonctionnement défectueux ou des accidents découlant de l'utilisation du mauvais type de frigorigène.*

Appareil extérieur



AVERTISSEMENT

- L'appareil extérieur doit être installé sur une surface plane et stable, dans un endroit non sujet à l'accumulation de neige, de feuilles ou de débris.
- Ne montez pas sur l'appareil et ne posez aucun objet dessus. Vous pourriez tomber ou l'appareil pourrait tomber, entraînant des blessures.



ATTENTION

L'appareil extérieur doit être placé dans un endroit où l'air et le bruit engendrés par l'appareil ne risquent pas de déranger les voisins.

Appareil intérieur**AVERTISSEMENT**

L'appareil intérieur doit être installé correctement. Si l'appareil n'est pas correctement fixé une fois monté, il pourrait tomber et entraîner des blessures.

Commande à distance**AVERTISSEMENT**

La commande à distance doit être installée de telle sorte que les enfants ne puissent pas y avoir accès.

Tuyau d'évacuation**ATTENTION**

Assurez-vous que le tuyau d'évacuation est installé de sorte que l'évacuation se fasse hors de l'appareil. Si l'installation n'est pas faite correctement, il pourrait en résulter des fuites d'eau, ce qui endommagerait le mobilier.

Ligne d'alimentation électrique, fusible ou disjoncteur**AVERTISSEMENT**

- Vérifiez que l'appareil est alimenté par une alimentation électrique dédié. La connexion d'autres appareils au même circuit pourrait provoquer une surcharge.
- Assurez-vous de la présence d'un interrupteur secteur principal.
- Veillez à respecter la tension indiquée sur l'appareil ou le voltage du fusible ou du disjoncteur. N'utilisez jamais un câble électrique avec calibre inférieure ou un fusible d'un voltage supérieur à celui spécifié.

Mise à la terre**ATTENTION**

- L'appareil doit être correctement raccordé à la terre. Ne raccordez jamais le câble de mise à la terre à un tuyau de gaz ou d'eau, à un paratonnerre ou à un câble de terre téléphonique. Si l'appareil n'est pas correctement raccordé à la terre, il peut en résulter une électrocution.
- Vérifiez régulièrement que le câble de terre de l'appareil extérieur est correctement raccordé à la borne de terre de l'appareil et à l'électrode de mise à la terre.

1.3.1. Installation, déplacement et inspection

Concernant l'emplacement de l'installation :

Consultez votre concessionnaire à propos de l'installation et du déplacement de l'appareil à un autre endroit.

**ATTENTION**

- N'installez jamais le climatiseur là où existe un risque de fuite de gaz inflammables. Du gaz qui fuit ou qui s'accumule autour de l'appareil pourrait causer un incendie.
 - N'installez jamais le climatiseur aux endroits suivants :
 - là où l'on trouve beaucoup d'huile pour machine
 - à proximité de la mer et de zones de plage, là où l'air est salé
 - là où l'humidité est élevée
 - à proximité de sources chaudes
 - là où sont présents des gaz sulfureux
 - là où l'on trouve une machinerie de traitement de haute fréquence (soudeuse de haute fréquence, etc.)
 - là où l'on utilise fréquemment une solution acide
 - là où des pulvérisations spéciales sont fréquemment utilisées
- Si le climatiseur est utilisé dans l'un des environnements mentionnés plus haut, on peut s'attendre à de fréquentes pannes de

l'appareil. Il est recommandé d'éviter de tels lieux d'installation.

- Assurez-vous que l'appareil intérieur est installé sur une surface de niveau pour aider au drainage adéquat du condensat. Sinon, une fuite d'eau risque de se produire.
- Prenez des mesures suffisantes contre les parasites d'origine électrique lors de l'installation de climatiseurs dans des hôpitaux ou des entreprises de communications.

Pour plus de détails, consultez votre concessionnaire.

Concernant les travaux électriques :



ATTENTION

- Les travaux électriques doivent être exécutés par un électricien compétent, de manière conforme aux codes et règlements locaux et au manuel d'installation. Fournissez toujours un circuit réservé à l'appareil de traitement d'air. Ne partagez pas l'alimentation électrique de manière non autorisée sous risque de problèmes avec les fusibles et les disjoncteurs.
- Ne connectez jamais le câble de mise à la terre à un tuyau de gaz, un tuyau d'eau ou un câble terrestre de téléphone. Pour plus de détails, consultez votre concessionnaire.
- Dans certains types de lieux d'installation, il est obligatoire d'installer un disjoncteur de fuite à la terre. Pour plus de détails, consultez votre concessionnaire.

Concernant le déplacement de l'appareil à un autre endroit :

Lors du retrait et de la réinstallation du climatiseur lors de travaux d'agrandissement, de rénovation domiciliaire ou d'un déménagement, consultez d'avance votre concessionnaire afin d'effectuer les travaux nécessaires pour relocaliser l'appareil.



ATTENTION

Lors du déplacement ou de la réinstallation du climatiseur, consultez votre concessionnaire. Une

installation mal faite peut entraîner une décharge électrique, un incendie, etc.

Concernant le bruit :

- Lors de l'installation, choisissez un lieu pouvant pleinement supporter le poids du climatiseur, et là où le bruit et la vibration peuvent être réduits.
- Choisissez un endroit où l'air frais ou chaud, et le bruit provenant de la sortie d'air extérieure du climatiseur n'incommodent pas les voisins.
- N'obstruez pas la circulation d'air autour de l'appareil extérieur. Cela pourrait nuire au rendement de l'appareil et accélérer son usure. Gardez la zone entourant l'appareil extérieur libre de tout obstacle.
- Si le climatiseur produit un son anormal, consultez votre concessionnaire.

Entretien et inspection :

- Nettoyez périodiquement ou remplacez le filtre à air pour prévenir l'usure et une réduction du rendement de l'appareil.
- Nettoyez périodiquement et remplacez le filtre à air pour prévenir l'usure et une réduction du rendement.

1.4. Précautions d'utilisation et de fonctionnement



AVERTISSEMENT

- Cet appareil ne doit pas être installé par l'utilisateur. Demandez au revendeur ou à une société agréée de l'installer. Si l'appareil n'est pas correctement installé, il peut y avoir un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie.
- Ne montez pas sur l'appareil et ne posez aucun objet dessus.
- N'éclaboussez pas l'appareil et ne le touchez pas avec des mains humides. Cela risquerait de provoquer une électrocution.
- Ne vaporisez pas de gaz inflammable à proximité de l'appareil. Cela risquerait de provoquer un incendie.
- Ne placez pas un chauffage au gaz ou tout autre appareil fonctionnant avec une flamme nue là où il serait exposé à l'échappement d'air du climatiseur. Cela risquerait de provoquer une mauvaise combustion.
- En cas de vibrations ou de bruits particulièrement anormaux, arrêtez l'appareil, mettez-le hors tension et contactez votre revendeur.
- N'insérez jamais les doigts, des bâtons ou autres articles dans les prises d'admission ou les sorties sous risque de blessures, puisque le ventilateur intérieur de l'appareil tourne à haute vitesse. Faites preuve de prudence lorsque des enfants sont présents.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou qui ne possèdent pas l'expérience et les connaissances nécessaires, à moins qu'elles ne fassent l'objet d'une supervision ou reçoivent des instructions sur l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
- Si une erreur de fuite de frigorigène s'affiche sur le contrôleur à distance ou central, laissez l'appareil sous tension et contactez votre concessionnaire.



ATTENTION

- N'utilisez pas d'objet pointu pour enfoncer les boutons car cela risquerait d'endommager la commande à distance.
- Ne bloquez pas la circulation d'air aux événements d'alimentation ou de retour. Cela pourrait nuire au rendement de l'appareil et entraîner un chauffage ou refroidissement non uniforme.
- N'essayez pas d'accélérer le processus de dégivrage ni de nettoyer le givre autrement que par les moyens recommandés par le fabricant.

1.4.1. Pendant le fonctionnement



ATTENTION

- Ne retirez jamais le boîtier extérieur du contrôleur à distance. Il est dangereux d'enlever le boîtier supérieur du contrôleur à distance et de toucher aux cartes de circuit imprimé à l'intérieur. Cela pourrait entraîner des blessures corporelles, un incendie ou une panne de l'appareil.
- N'essuyez jamais le contrôleur à distance avec des produits chimiques ou des solvants puissants. Cela pourrait entraîner une décoloration ou une panne de l'appareil. Pour enlever les grosses taches, faites tremper un chiffon dans une solution d'eau et de détergent neutre. Essorez bien le chiffon, essuyez les taches et essuyez de nouveau avec un chiffon propre.



AVERTISSEMENT

- N'enlevez jamais le panneau avant ou la protection du ventilateur de l'appareil extérieur lorsqu'il fonctionne ou qu'il est sous tension. Vous pourriez vous blesser si vous touchez les pièces en rotation, brûlantes ou à haute tension.
- Si vous observez un bruit ou une vibration exceptionnellement forts, mettez le contrôleur

à distance du ventilateur HORS FONCTION, laissez l'appareil sous tension et contactez votre concessionnaire.

- Lorsque vous entendez une vibration ou un bruit exceptionnellement anormal, cessez de faire fonctionner l'appareil, désactivez l'interrupteur d'alimentation et contactez votre concessionnaire.
- Pour une utilisation efficace, ne refroidissez pas la pièce à l'excès. La température intérieure la plus convenable doit se trouver dans une plage de 5 °C ou 9 °F de la température extérieure.



ATTENTION

- N'orientez pas le flux d'air sur des plantes ou des animaux en cage.
- L'appareil de traitement d'air peut être configuré avec des accessoires en option qui fournissent une ventilation d'air frais, ce qui améliore la qualité de l'air intérieur. Discutez de ces options avec votre concessionnaire.

En cas de panne



AVERTISSEMENT

- Ne réparez pas vous-même le climatiseur. Consultez votre concessionnaire au sujet de toute réparation ou intervention de service. Des travaux de réparation inadéquats peuvent entraîner une fuite d'eau, une décharge électrique, un incendie, etc.
- Si le contrôleur à distance affiche une erreur, si le climatiseur ne fonctionne pas ou s'il y a une anomalie quelconque, mettez le ventilateur hors fonction sur le contrôleur à distance, laissez l'appareil sous tension et contactez votre concessionnaire. Le fait d'ignorer les

problèmes de l'appareil peut entraîner un incendie ou une panne.

- Si le disjoncteur d'alimentation se déclenche fréquemment, contactez votre concessionnaire. Le fait d'ignorer le problème peut entraîner un incendie ou une panne.

Période prolongée sans utiliser le climatiseur



AVERTISSEMENT

- Si vous n'utilisez pas le climatiseur pendant longtemps en raison d'un changement saisonnier, etc., faites-le fonctionner 4 à 5 heures avec la soufflante jusqu'à ce que l'intérieur de l'appareil soit complètement sec. Le manquement à se conformer à cette directive peut entraîner la croissance de moisissures non hygiéniques et malsaines dans plusieurs zones de la pièce.
- Lorsque le climatiseur est inutilisé pendant longtemps, mettez le ventilateur hors fonction sur le contrôleur à distance et laissez l'appareil sous tension pour que le système de détection de fuite de frigorigène reste fonctionnel.
- Gardez l'appareil sous tension pendant plus de 12 heures avant de le faire démarrer. Ne mettez pas l'appareil hors tension, sauf en cas d'intervention de service par un technicien qualifié.

1.5. Mise au rebut de l'appareil

Consultez votre concessionnaire lorsque vous devez mettre l'appareil au rebut. Si les tuyaux sont enlevés de manière incorrecte, le frigorigène (gaz de fluorocarbène) pourrait être projeté sur vous. Le contact avec la peau pourrait causer des blessures. La libération de frigorigène dans l'atmosphère est également nocive pour l'environnement. Consultez le manuel d'installation pour prendre connaissance de la méthode de mise hors service.

2. Nom des pièces

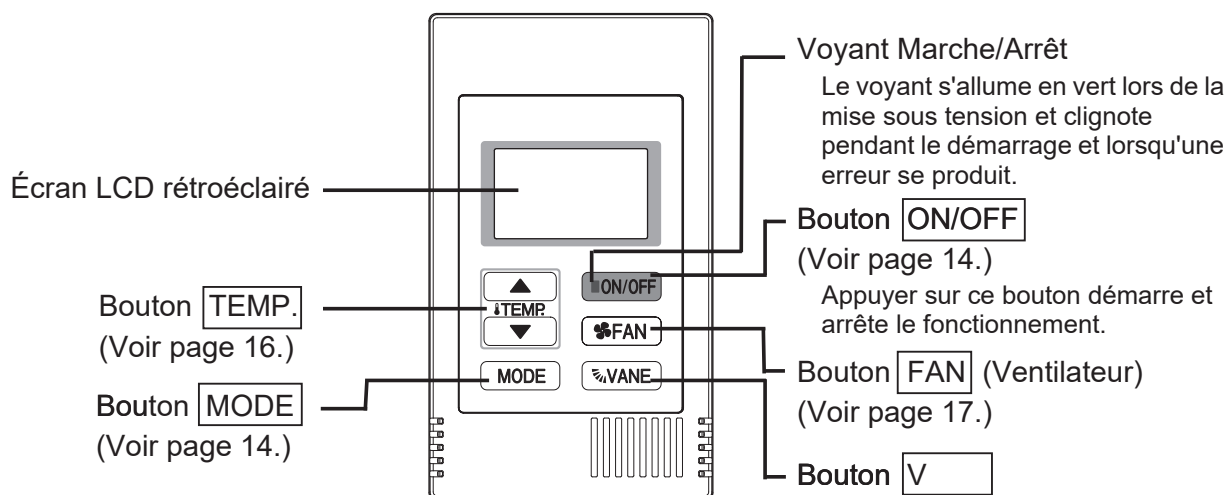


NOTE

Si vous utilisez d'autres contrôleurs à distance, consultez le manuel d'installation ou le manuel de configuration initiale fourni avec le contrôleur qui sera utilisé.

Contrôleur à distance MA simple

Interface du contrôleur :



IMPORTANT

Pour régler des fonctions qui ne sont pas accessibles sur ce contrôleur (PAC-YT53CRAU), utilisez le contrôleur à distance MA ou le contrôleur central.



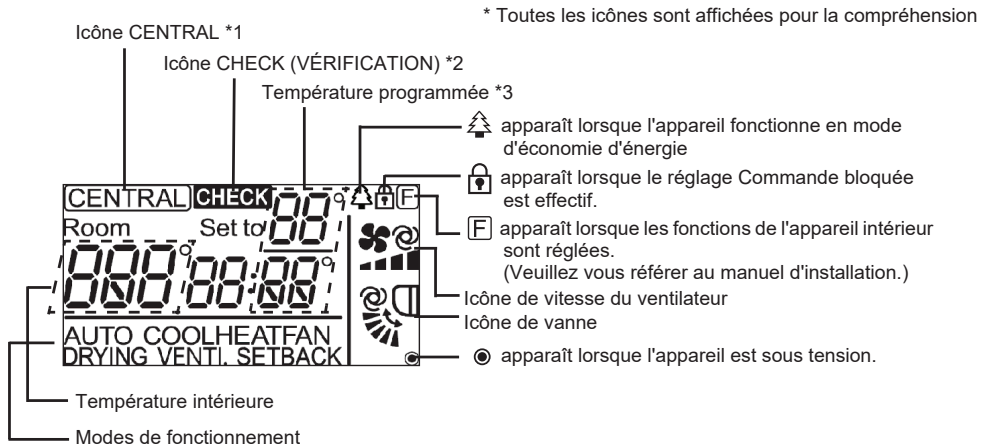
ATTENTION

- N'exposez jamais le contrôleur à distance directement au soleil. Cela causerait un relevé erroné de la température de la pièce.
- Ne placez jamais un obstacle autour de la section inférieure droite du contrôleur à distance. Cela causerait un relevé erroné de la température de la pièce.

Écran d'affichage :

! IMPORTANT

* Toutes les icônes sont affichées afin de les expliquer.



*1 Icône **CENTRAL**

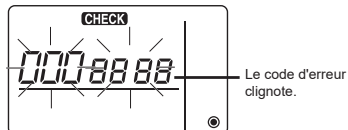
Apparaît lorsque le fonctionnement programmé ; vitesse du ventilateur ;

est interdit : ON/OFF ; mode de fonctionnement ; température

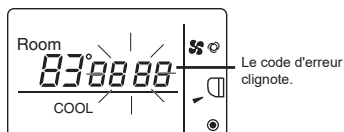
*2 Icône **CHECK** (VÉRIFICATION)

Le voyant d'alimentation clignote et l'adresse du réfrigérant (trois chiffres) clignotent lorsqu'une erreur se produit.

Vérifiez l'état d'erreur, arrêtez le fonctionnement et consultez votre revendeur.



Lorsque seul le code d'erreur clignote, les climatiseurs restent en m
Vérifiez le code

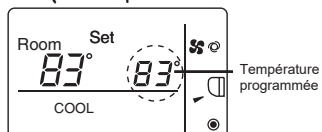


*3 Température

* Vous pouvez sélectionner

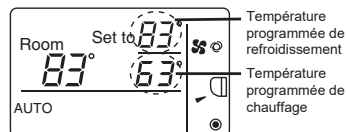
En modes
ou AUTO (un seul p

CHAUD



consultez le manuel d'installation pour en savoir plus.

En modes AUTO (deux
ou INVERSION



3. Fonctionnement

Avant de faire fonctionner l'appareil

- Le choix du mode de fonctionnement de l'appareil intérieur est limité par l'état de fonctionnement de l'appareil extérieur auquel il est connecté. Par exemple, si un appareil extérieur et certains des appareils intérieurs qui y sont connectés fonctionnent déjà en mode de refroidissement, alors, seul le mode de refroidissement sera accessible au reste des appareils du même groupe. Si un autre mode est demandé, le symbole correspondant à ce mode clignotera, avisant l'utilisateur que le mode est actuellement non disponible. Il en va de même pour le mode de chauffage. Toutefois, cette restriction ne s'applique pas aux modèles qui prennent en charge simultanément la fonction de refroidissement et la fonction de chauffage.
- Les appareils extérieurs s'arrêtent lorsque tous les appareils intérieurs connectés à leurs contreparties extérieures s'arrêtent.
- Lors du chauffage, même si l'appareil intérieur est réglé pour fonctionner lorsque l'appareil extérieur est mode de dégivrage, l'appareil intérieur ne sera lancé que lorsque l'appareil extérieur aura terminé son opération de dégivrage.

- Appuyez sur le bouton **ON/OFF**

Le témoin **ON/OFF** s'allume et la fonction est lancée.

Arrêter une fonction

- Appuyez de nouveau sur le bouton **ON/OFF**

Le témoin **ON/OFF** s'éteint et la fonction s'arrête.

- Une fois les boutons réglés, la pression sur le bouton **ON/OFF** ne peut que répéter la même fonction par la suite.
- Pendant le fonctionnement, le témoin **ON/OFF** au-dessus du bouton **ON/OFF** s'allume.



ATTENTION

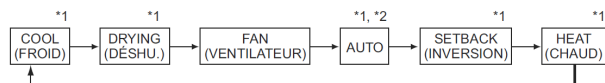
Même si le bouton **ON/OFF** est enfoncé immédiatement après l'arrêt du fonctionnement, celui-ci ne pourra pas être relancé pendant environ 3 minutes. Cette fonction protège l'appareil. Le fonctionnement reprend automatiquement après environ 3 minutes.

3.1. ON/OFF (marche/arrêt)

Lancer une fonction

3.2. Sélection du mode

Une pression sur le bouton **MODE** changera le mode de fonctionnement dans l'ordre suivant :

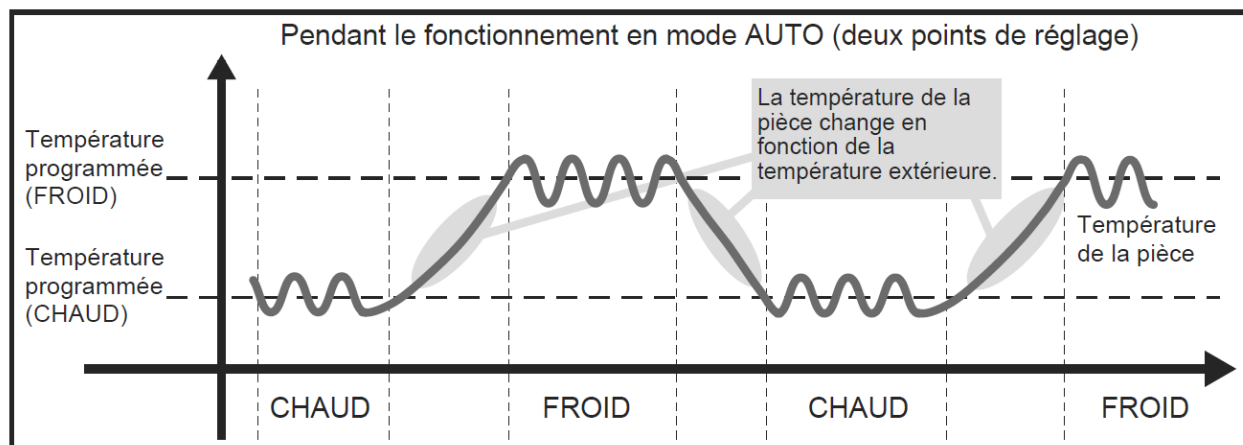


*1 : Les fonctions ne sont pas toutes disponibles sur tous les modèles d'appareils intérieurs. Les fonctions qui ne sont pas disponibles ne s'afficheront pas à l'écran.

*2 : La température pré-réglée pour le mode AUTO (point de consigne simple ou double) s'affichera selon le modèle de l'appareil intérieur.

Mode AUTO (point de consigne double) :

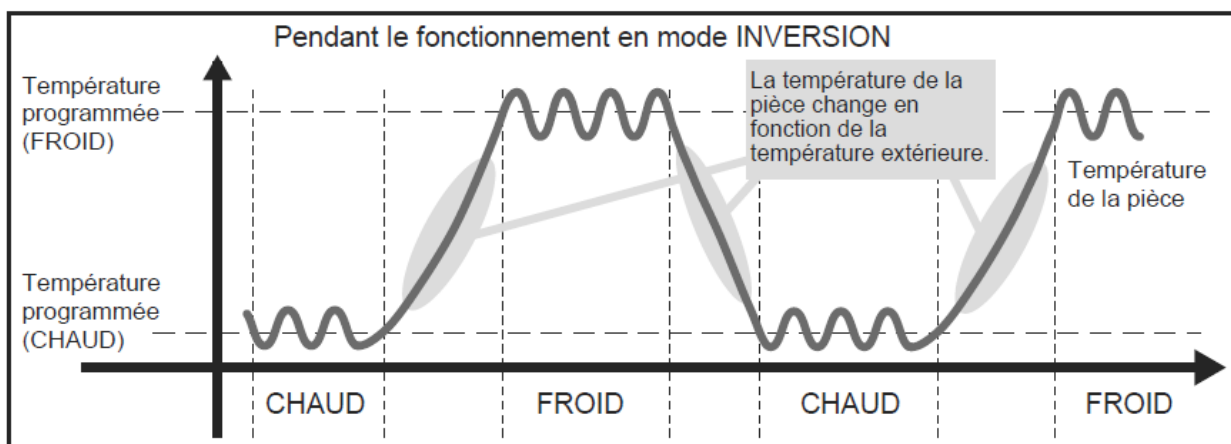
En mode AUTO (point de consigne double), les températures peuvent être préréglées pour le refroidissement et le chauffage et le fonctionnement peut être basculé automatiquement entre la fonction de chauffage et de refroidissement selon la température ambiante de la pièce. Les températures de refroidissement et de chauffage préréglées en mode AUTO (point de consigne double) seront reflétées dans le réglage des températures en mode REFROIDISSEMENT/SÉCHAGE et CHAUFFAGE.



FRANÇAIS

Mode RETOUR :

La fonction de RETOUR fait automatiquement basculer le fonctionnement entre le mode de refroidissement ou de chauffage pour maintenir la température ambiante dans la plage de températures qui a été réglée. Les températures préréglées pour le refroidissement et le chauffage en mode RETOUR peuvent être différentes de celles qui ont été réglées pour les autres modes.

**ATTENTION**

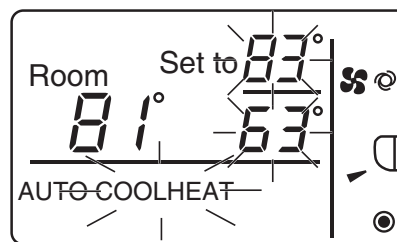
- Ne placez jamais un brûleur à un endroit où il est exposé au flux d'air provenant

du climatiseur. Cela pourrait causer une combustion imparfaite du brûleur.

- Le micro-ordinateur fonctionne dans les cas suivants :

- L'air n'est pas soufflé lorsque le chauffage démarre.
 - Pour empêcher l'air frais de s'échapper, le ventilateur intérieur passe graduellement en séquence d'un flux d'air très faible à faible, puis au flux d'air réglé selon l'augmentation de la température de l'air soufflé. Attendez un moment que le flux d'air sorte naturellement.
- Le ventilateur ne tourne pas à la vitesse réglée.
 - Dans certains modèles, le système passe à un flux d'air très faible lorsque la température ambiante atteint le point de consigne. Dans d'autres cas, il s'arrête pour empêcher l'air frais de s'échapper pendant le cycle de dégivrage.
- L'air circule hors de l'appareil même si le fonctionnement est interrompu.
 - Environ une minute après l'arrêt du fonctionnement, le ventilateur intérieur tourne parfois pour éliminer la chaleur excessive générée par l'appareil de chauffage électrique, etc. La vitesse du ventilateur est alors faible ou élevée.

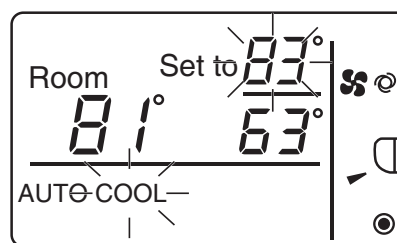
Lors le bouton **TEMP.▲** ou **TEMP.▼** est enfoncé, la température pré réglée (refroidissement/chauffage) affichée clignote à l'écran.



Alors que la température pré réglée (chauffage/refroidissement) affichée clignote, la pression sur le bouton **TEMP.▲** augmente les points de consigne tant pour le refroidissement que pour le chauffage.

La pression sur le bouton **TEMP.▼** abaisse les températures pré réglées pour le refroidissement et le chauffage.

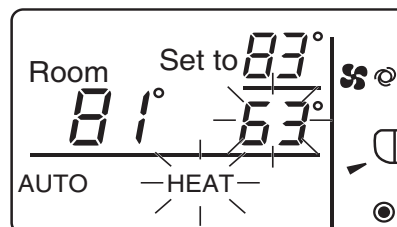
Lorsque le bouton **MODE** est enfoncé, seule la température pré réglée de refroidissement clignote à l'écran d'affichage.



Alors que la température pré réglée de refroidissement affichée clignote, la pression sur le bouton **TEMP.▲** augmente le point de consigne du refroidissement.

La pression sur le bouton **TEMP.▼** abaisse la température pré réglée de refroidissement.

Lorsque le bouton **MODE** est enfoncé, seule la température pré réglée de chauffage clignote à l'écran d'affichage.



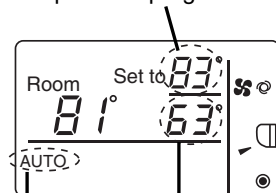
3.3. Réglage de la température

Dans les modes REFROIDISSEMENT, SÉCHAGE, CHAUFFAGE et AUTO (point de consigne simple)

- La pression sur le bouton **TEMP.▲** augmente la température pré réglée.
- La pression sur le bouton **TEMP.▼** abaisse la température pré réglée.

Dans les modes AUTO (point de consigne double) et RETOUR

Température programmée de refroidissement



Température programmée de chauffage

Mode de fonctionnement actuel

La température pré réglée actuelle (refroidissement/chauffage) s'affiche. L'exemple montre l'affichage en mode AUTO (point de consigne double).

Alors que la température pré-réglée de refroidissement affichée clignote, la pression sur le bouton **TEMP.▲** augmente le point de consigne du chauffage.

La pression sur le bouton **TEMP.▼** abaisse la température pré-réglée de chauffage.

Appuyer sur le bouton **MODE** termine le réglage de température programmée.

! IMPORTANT

Pendant le réglage de la température programmée, le réglage est automatiquement désactivé si le bouton **TEMP.▲** ou **TEMP.▼** n'est pas touché pendant une période prédéterminée.

La plage de températures programmées se présente comme suit.

Mode de fonctionnement	Plage de températures programmées
FROID/DÉSHU	67 - 87 (95)° F / 19 - 30 (35)° C
CHAUD	63 (40) - 83° F / 17 (5) - 28° C
AUTO (un seul point de réglage)	67 - 83° F / 19 - 28° C
AUTO (deux points de réglage)	[FROID] Plage de températures programmées du mode FROID [CHAUD] Plage de températures programmées du mode CHAUD ^{1,2}
INVERSION	[FROID] Plage de températures programmées du mode FROID [CHAUD] Plage de températures programmées du mode CHAUD ²

Mode de fonctionnement	Plage de températures programmées
Ventilateur	Non réglable

¹Les températures programmées pour le refroidissement et le chauffage en mode AUTO (deux points de réglage) sont utilisées en mode FROID/DÉSHU et CHAUD.

²Les températures programmées pour le refroidissement et le chauffage peuvent être réglées dans les conditions suivantes. La température programmée de refroidissement est supérieure à la température programmée de chauffage.

- La différence entre les températures programmées de refroidissement et de chauffage est égale ou supérieure à la différence de température minimale qui varie en fonction du modèle d'appareil intérieur à connecter.

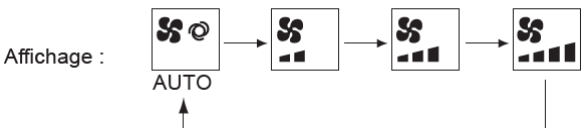
Les températures entre parenthèses s'appliquent uniquement au mode RETOUR et ne sont pas présentes sur tous les modèles.

3.4. Réglage de la vitesse du ventilateur

Pour modifier la vitesse du ventilateur :

Chaque fois que vous appuyez sur le bouton **FAN** (ventilateur), la vitesse du ventilateur passe de faible à rapide.

Vitesse de ventilation: 3 phases



NOTE

Dans les cas suivants, la vitesse du ventilateur générée par l'appareil diffèrera de la vitesse montrée à l'écran du contrôleur à distance :

1. Lorsque l'appareil est en état d'**ATTENTE** ou de **DÉGIVRAGE**.
2. Lorsque la température de l'échangeur thermique est faible en mode de chauffage (p. ex., immédiatement après le lancement du chauffage).
3. En mode de **CHAUFFAGE**, lorsque la température ambiante est plus élevée que le point de consigne.

4. Lorsque le mode de commande du chauffage est le réglage d'usine et que le chauffage est activé, le ventilateur fonctionnera à vitesse élevée.



IMPORTANT

- Chaque pression sur le bouton de réglage de la vitesse du ventilateur en modifie la vitesse.
- Ce paramètre peut être réglé uniquement avec le contrôleur à distance.

4. Entretien et nettoyage

Avant de faire fonctionner votre climatiseur, les étapes d'entretien suivantes contribuent à rendre la climatisation plus efficace et plus économique.

Réglage de la bonne température ambiante

- Pour éviter les effets indésirables sur la santé d'un refroidissement excessif et pour réduire le gaspillage d'électricité, réglez la bonne température ambiante.
En mode de refroidissement, la différence de température optimale entre l'intérieur et l'extérieur est d'environ 5 °C (9 °F).



ASTUCE

Si la température ambiante est augmentée de 1 °C (2 °F) pour le fonctionnement du climatiseur, il est possible d'économiser environ 10 % d'électricité.

minimise le gaspillage d'énergie calorifique pendant la ventilation. Pour plus de détails sur cet appareil, consultez votre concessionnaire.

Nettoyer soigneusement le filtre



IMPORTANT

L'entretien du filtre doit toujours être effectué par un technicien. Avant d'effectuer l'entretien, mettez l'alimentation électrique hors fonction.



AVERTISSEMENT

Avant d'entreprendre le nettoyage, éteignez l'appareil et coupez l'alimentation électrique. N'oubliez pas que le ventilateur tourne à l'intérieur à vitesse élevée, posant un risque de blessure grave.

Prévenir l'intrusion de chaleur pendant le refroidissement

- Fermez les rideaux ou les stores pour bloquer la lumière directe du soleil.
- Ouvrez les entrées et sorties de l'espace à refroidir uniquement lorsque cela est nécessaire.

Assurer une ventilation périodique

- Ventilez périodiquement les pièces qui restent fermées sur de longues périodes.
 - Prenez des précautions lorsque vous utilisez des appareils à gaz avec un climatiseur.
 L'utilisation de l'appareil de ventilation LossnayMD, mis au point par Mitsubishi Electric,

Les appareils intérieurs sont équipés de filtres qui retirent la poussière de l'air aspiré. La vie utile du filtre dépend de l'endroit où l'appareil a été installé et de la façon dont il fonctionne. Nettoyez les filtres selon les méthodes ci-dessous. (Le filtre standard doit normalement être nettoyé une fois par mois.)

Un filtre à air lavable est fourni avec l'appareil.

Si l'écran du filtre à air est obstrué, cela aura pour effet de réduire considérablement le flux d'air et l'efficacité du refroidissement.

De plus, une panne de l'appareil peut survenir si cette condition persiste. Il est particulièrement important de nettoyer le filtre au début des saisons

de refroidissement et de chauffage. (En cas d'accumulation excessive de poussière et de saleté, nettoyez le filtre soigneusement).

Pour nettoyer le filtre lavable :

1. Époussetez-le légèrement à la main ou nettoyez-le avec un aspirateur. En cas d'obstruction importante, lavez le filtre dans l'eau ou dans une solution de détergent neutre et d'eau tiède.
2. Rincez le détergent complètement.
3. Laissez sécher le filtre et réinstallez-le.



ATTENTION

- Ne faites pas sécher le filtre en l'exposant à la lumière directe du soleil ou en le réchauffant auprès d'un feu, etc. Cela pourrait entraîner une déformation du filtre.
- Le lavage du filtre dans l'eau chaude (à plus de 50 °C ou 122 °F) peut aussi causer une déformation.
- Ne versez jamais d'eau ou ne pulvérisez jamais de matière inflammable sur le climatiseur. Le nettoyage avec ces méthodes peut entraîner une panne du climatiseur, une décharge électrique ou un incendie.

4.1. Retrait et remplacement du filtre



AVERTISSEMENT

Lors du retrait du filtre, prenez des précautions pour vous protéger les yeux contre la poussière.

De plus, soyez prudent si vous devez grimper sur un tabouret ou dans une échelle pour retirer et remplacer le filtre.

1. Dévissez les deux barrettes tournantes sur le panneau sur lequel le mot « FILTER » (filtre) est estampé.
2. Faites pencher le panneau et tirez-le pour l'extraire.
3. Agrippez le bord du filtre pour l'extraire en le glissant.
4. Refaites ces étapes à rebours pour réinstaller le filtre. (Voir la fig. A)

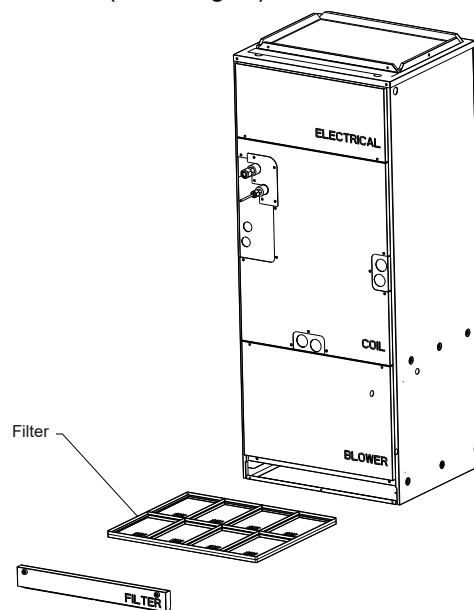


Fig A

5. Dépannage

Avant de faire une demande de service de réparation, vérifiez les points suivants :

État de la machine	Contrôleur à distance	Cause	Dépannage
Ne fonctionne pas.	« ● » ne s'allume pas. Aucun affichage n'apparaît lorsque le bouton ON/OFF a été enfoncé.	• Panne d'alimentation. • L'alimentation électrique est hors fonction. • Le fusible dans la source d'alimentation est manquant. • Le disjoncteur s'est déclenché.	• Appuyez sur le bouton ON/OFF après la reprise du courant. • Mettez l'alimentation en fonction. • Remplacez le fusible. • Réinitialisez le disjoncteur.
L'air sort de l'appareil, mais il ne refroidit pas ou ne chauffe pas suffisamment la pièce.	L'écran ACL montre qu'il est en état de fonctionnement.	• Réglage inadéquat de la température. • Le filtre est rempli de poussière et de saleté. • Il y a des obstacles dans la prise d'admission et la sortie des appareils intérieurs et extérieurs. • Les portes et fenêtres sont ouvertes.	• Après avoir vérifié la température de consigne et la température d'admission sur l'écran ACL, consultez [Réglage de la température ambiante] et utilisez le bouton de réglage. • Nettoyez le filtre. (Consultez la section Entretien et nettoyage [38]) • Enlevez. • Fermez.

État de la machine	Contrôleur à distance	Cause	Dépannage
L'air frais ou chaud ne sort pas.	L'écran ACL montre qu'il est en marche.	- Le circuit de prévention du redémarrage fonctionne pendant 3 minutes. - L'appareil intérieur a redémarré pendant le fonctionnement du chauffage et du dégivrage.	- Attendez un moment. (Afin de protéger le compresseur, un circuit de prévention du redémarrage de 3 minutes est intégré à l'appareil intérieur. Par conséquent, il arrive parfois que le compresseur ne démarre pas immédiatement. Dans certains cas, il ne démarre pas avant 3 minutes.) - Attendez un moment. (Le chauffage démarre après la fin du cycle de dégivrage.)
Il fonctionne brièvement, puis s'arrête.	Le mot CHECK (vérifier) et le code de vérification clignotent à l'écran ACL.	- Des obstacles sont présents au niveau de la prise d'admission et de la sortie des appareils intérieurs et extérieurs. - Le filtre est rempli de poussière et de saleté.	- Redémarrez l'appareil après le retrait. - Redémarrez l'appareil après avoir nettoyé le filtre. (Consultez la section Entretien et nettoyage [38])
Le son de l'échappement et de la rotation du moteur peut encore être entendu après l'arrêt de l'appareil.	Tous les témoins lumineux sont éteints sauf « ● ».	Lorsque les appareils intérieurs sont en mode de refroidissement, la machine s'arrête après avoir fait fonctionner un mécanisme de drain ascendant pendant 3 minutes lorsque le refroidissement s'arrête.	Attendez 3 minutes.

État de la machine	Contrôleur à distance	Cause	Dépannage
Le son de l'échappement et de la rotation du moteur peut être entendu de manière intermittente après l'arrêt de l'appareil.	Tous les témoins lumineux sont éteints sauf « ● ».	Lorsque les autres appareils intérieurs sont en mode de refroidissement, l'eau drainée est aspirée. Si l'eau drainée est recueillie, le mécanisme de drainage en amont s'active.	Il s'arrête bientôt. (Si le bruit se reproduit plus de 2 à 3 fois dans une heure, demandez un service de réparation.)
L'air chaud sort de manière intermittente lorsque le thermostat est hors fonction ou pendant que le ventilateur fonctionne.	L'écran ACL montre qu'il est en état de fonctionnement.	Lorsque les appareils intérieurs sont en mode de chauffage, les vannes de commande sont ouvertes et fermées de temps à autre pour maintenir la stabilité du système.	Il s'arrête bientôt. (Si la température ambiante grimpe à une température inconfortable dans une petite pièce, arrêtez l'appareil.)

- Si le fonctionnement s'arrête en raison d'une panne de courant, le [circuit de prévention du redémarrage au moment de la panne] fonctionne et désactive l'appareil même après la remise du courant. Le cas échéant, appuyez de nouveau sur le bouton **ON/OFF** pour faire fonctionner l'appareil.
Si les anomalies persistent après avoir fait les vérifications ci-dessus, coupez l'alimentation et contactez votre concessionnaire en lui fournissant les renseignements sur le nom du produit, la nature de l'anomalie, etc. Si l'écran affiche **CHECK** (vérifier) et qu'un code de vérification (à 4 chiffres) clignote, donnez au concessionnaire le numéro du code affiché. Ne tentez jamais de faire vous-même les réparations.

Les symptômes suivants ne sont pas des pannes du climatiseur :

- L'air soufflé hors du climatiseur peut parfois dégager des odeurs. Cela est dû aux odeurs circulant dans l'air de la pièce, par exemple, l'odeur des produits cosmétiques, des murs,

des meubles, etc. qui est absorbée dans le climatiseur.

- Un sifflement peut être entendu immédiatement après le démarrage ou l'arrêt du climatiseur. C'est le son du frigorigène qui circule dans le climatiseur. Cela est normal.
- Le climatiseur peut parfois émettre un clic au début ou à la fin d'un cycle de refroidissement ou de chauffage. Il s'agit du son de la friction sur le panneau avant et d'autres sections de l'appareil en raison de l'expansion et de la contraction causées par le changement de température. Cela est normal.
- La vitesse du ventilateur change même si aucun réglage n'a été changé. Afin de ne pas souffler de l'air froid au début du cycle de chauffage, le climatiseur règle automatiquement et progressivement la vitesse du ventilateur pour l'abaisser à la vitesse de consigne. Il règle aussi la vitesse du ventilateur pour protéger le moteur du ventilateur lorsque la température de l'air de retour ou la vitesse du ventilateur grimpe de manière excessive.

6. Caractéristiques techniques

! IMPORTANT

- Pour des détails sur les travaux de fondation, de tuyauterie, d'isolation, de câblage électrique, d'interrupteur d'alimentation électrique et autres, consultez le Manuel d'installation.

- En raison des améliorations continues apportées à ce produit, les caractéristiques techniques dans cette rubrique sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.
- Le bruit de fonctionnement correspond aux données qui ont été obtenues dans une salle anéchoïque.

PVFY-L08, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 54NAMU-A			
Alimentation			Monophasé 208/230 V 60 Hz
Fini externe			Armoire en acier galvanisé - Thermolaquée en gris grès
Échangeur thermique			Ailette (ailette en aluminium et tube en cuivre)
VENTILAT EUR	Type x Quantité		Ventilateur sirocco x 1
	À pression statique externe ¹	po.W G (Pa)	<0.30>-0.50-<0.80> (<75>-125-<200>)
	Type de moteur		Moteur c. c.
	Mécanisme d'entraînement		Entraînement direct par moteur
Matériau isolant			Polystyrène expansé, mousse de polyéthylène, mousse d'uréthane, polyester
Filtre à air			Tissu nid d'abeille en polypropylène
Dispositif de protection			Fusible
Dispositif de commande du frigorigène			Soupape de dilatation linéaire
Appareil extérieur connectable			R454B CITY MULTI
Diamètre du tuyau de frigorigène (D.E.)	Liquide	po. (mm)	Brasé 3/8 po (9,52 mm)
	Gaz		Brasé 5/8 po (15,88 mm)
Diamètre du tuyau de drain			
Schéma	Externe		PA94C593
	Câblage		PA94C598
	Cycle du frigorigène		-
Accessoire standard	Document		Manuel d'installation, Mode d'emploi
	Accessoire		Bande d'attache, tube en plastique, produit d'étanchéité du bac de récupération

PVFY-L08, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 54NAMU-A		
Pièces en option	Adaptateur d'appareil de chauffage externe	CN24RELAY-KIT-CM3

¹La pression statique externe est réglée à 0,50 po d'eau (125 Pa) en usine.

Modèle code			8	12	18	24
Capacité de refroidissement (nominale)	*1	Btu / h	8,000	12,000	18,000	24,000
	*1	kW	2.3	3.5	5.3	7.0
	Entrée de puissance		0.08		0.13	0.18
	Consommation de courant	A	0.80 / 0.70		1.20 / 1.10	1.60 / 1.40
Capacité de chauffage (nominale)	*2	Btu / h	9,000	13,500	20,000	27,000
	*2	kW	2.6	4.0	5.9	7.9
	Entrée de puissance		0.08		0.13	0.18
	Consommation de courant	A	0.80 / 0.70		1.20 / 1.10	1.60 / 1.40
Tonnage			0.7	1	1.5	2
Dimensions externes H x L x P		po. (mm)	50-1/4x17x21-5/8 (1275 x 432 x 548)			
Poids net		Lbs. (kg)	113 (51)			
Ventilateur	Circulation d'air minimale	CFM	400		585	735
	Sortie du moteur	kW	0.121			
	Débit d'air (Faible-Moyen-Élevé)	CFM	280-340-400		410-497-585	515-625-735
		m³ / min	7.9-9.6-11.3		11.6-14.1-16.6	14.6-17.7-20.8
		L / s	132-160-188		193-235-277	243-295-347
Niveau de pression sonore (Faible-Moy-Élevé) ¹		dB <A>	27-31-35		28-32-36	30-34-38

¹mesuré dans une salle anéchoïque

*1, *2 : Voir la section [Specification Remarques: \[46\]](#)

Modèle code			30	36	48	54
Capacité de refroidissement (nominale)	*1	Btu / h	30,000	36,000	48,000	54,000
	*1	kW	8.8	10.6	14.1	15.8
	Entrée de puissance		0.21	0.34	0.42	0.48
	Consommation de courant	A	2.00 / 1.70	3.00 / 2.70	3.50 / 3.30	3.90 / 3.70
Capacité de chauffage (nominale)	*2	Btu / h	34,000	40,000	54,000	60,000
	*2	kW	10.0	11.7	15.8	17.6
	Entrée de puissance		0.21	0.34	0.42	0.48
	Consommation de courant	A	2.00 / 1.70	3.00 / 2.70	3.50 / 3.30	3.90 / 3.70
Tonnage			2.5	3	4	4.5
Dimensions externes H x L x P		po. (mm)	54-1/4x21x21-5/8 (1378 x 534 x 548)		59-1/2x25x21-5/8 1511 x 635 x 548	
Poids net		Lbs. (kg)	141 (64)		172 (78)	
Ventilateur	Circulation d'air minimale	CFM	875	1095	1400	1485
	Sortie du moteur	kW	0.244		0.430	
	Débit d'air (Faible-Moy-Élevé)	CFM	613-744-875	767-931-1095	980-1190-1400	1040-1262-1485
		m³ / min	17.3-21.1-24.8	21.7-26.4-31.0	27.7-33.7-39.6	29.4-35.7-42.0
		L / s	290-352-413	362-440-517	463-562-660	492-595-702
Niveau de pression sonore (Faible-Moy-Élevé) ¹		dB <A>	32-36-40	35-39-43		36-40-44

*1, *2 : Voir la section [Specification Remarques: \[46\]](#)

6.1. Specification Remarques:



IMPORTANT

Lorsqu'une fuite de frigorigène est détectée, le ventilateur démarre pour lancer la ventilation. Le flux d'air pendant ce temps est indiqué

dans les tableaux ci-dessus comme « Circulation d'air minimale ». Veuillez installer le conduit soigneusement pour assurer une ventilation adéquate.

Remarque :	*1 Conditions de refroidissement nominales	*2 Conditions de chauffage nominales	Convertisseur d'unités
Intérieur :	80° F D.B. / 67° F W.B.	70° F D.B.	kcal/h = kW x 860
	(26.7° C D.B. / 19.4° C W.B.)	(21.1° C D.B.)	Btu/h = kW x 3,412
Extérieur :	95° F D.B.	47° F D.B. / 43° F W.B.	cfm = m ³ /min x 35.31
	(35° C D.B.)	(8.3° C D.B. / 6.1° C W.B.)	lbs = kg / 0.4536
Longueur de tuyau :	25 ft. (7.6 m)	25 ft. (7.6 m)	*Les données de spécifications techniques ci-dessus sont arrondies. La capacité indiquée correspond à la valeur lorsqu'un appareil intérieur est connecté à l'appareil extérieur.
Différence de niveau :	0 ft. (0 m)	0 ft. (0 m)	

Conditions nominales de l'appareil intérieur

Refroidissement	Intérieur	80 °F [26.7 °C] D.B.
		67 °F [19.4 °C] W.B.
	Extérieur	95 °F [35 °C] D.B.
Chauffage	Intérieur	70 °F [21.1 °C] D.B.
	Extérieur	47 °F [8.3 °C] D.B.
		43 °F [6.1 °C] W.B.

Plage de fonctionnement garantie

Refroidissement	Limite supérieure	95 °F [35 °C] D.B.
		71 °F [21.7 °C] W.B.
	Limite inférieure	67 °F [19.4 °C] D.B.
		57 °F [13.9 °C] W.B.
Chauffage	Limite supérieure	80 °F [26.7 °C] D.B.
	Limite inférieure	70 °F [21.1 °C] D.B.

6.2. Caractéristiques techniques des composants électriques

Composant	Symbole	Tous les codes de modèle (08, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 54)
Température ambiante thermistance	TH21	Résistance 0°C/15kΩ, 10°C/9.6kΩ, 20°C/6.3kΩ, 25°C/5.4kΩ, 30°C/4.3kΩ, 40°C/3.0kΩ
Thermistance du tuyau de liquide	TH22	
Thermistance du tuyau de gaz	TH23	
Fusible	Fusible	250V 6.3A
Moteur du ventilateur		8 pôles, sortie de 121 W SIC-71FW-D8121-3
Soupape de dilatation linéaire	LEV	Diamètre du port d'entraînement ø3,2 (0~2 000 impulsions) du moteur pas-à-pas 12 V c. c.
Bornier d'alimentation électrique	TB2	(L1, L2, G) 250V 20A
Bornier de transmission	TB5 TB15	(1, 2) 250V 15A, (M1, M2, S) 250V 20A

6.3. Les trousse de chauffage électrique approuvées

Tableau 1. Les trousse de chauffage électrique approuvées fabriquées pour PV FY-L08, 12, 18, 24, 30, 36, 48, 54NAMU-A et a utiliser avec le R454B.

Modèle code	EH03-MPA-S(B)	EH05-MPA-S(B)	EH08-MPA-S(B)	EH03/05 MPA-M(B)	EH08/10 MPA-M(B)	EH10 MPA-L(B)	EH15/17 MPAS-L(B)
08	X						
12	X	X					
18 / 24	X	X	X				
30				X	X		
36					X		
48 / 54						X	X

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

MITSUBISHI ELECTRIC US, INC.



Toll Free: 800-433-4822