



CITY MULTI

Air-Conditioners

PVFX-P12, 18, 24, 30, 36, 48, 54 NAMU-E

OPERATION MANUAL

FOR USER

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

MANUEL D'UTILISATION

POUR L'UTILISATEUR

Pour une utilisation correcte sans risques, veuillez lire le manuel d'utilisation en entier avant de vous servir du climatiseur.

English

Français

Contents

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

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 CORPORATION cannot be held responsible for mal-

functions 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 neighbors.

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 goes away from the unit. 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 9° F 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:

- 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, 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, energy 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

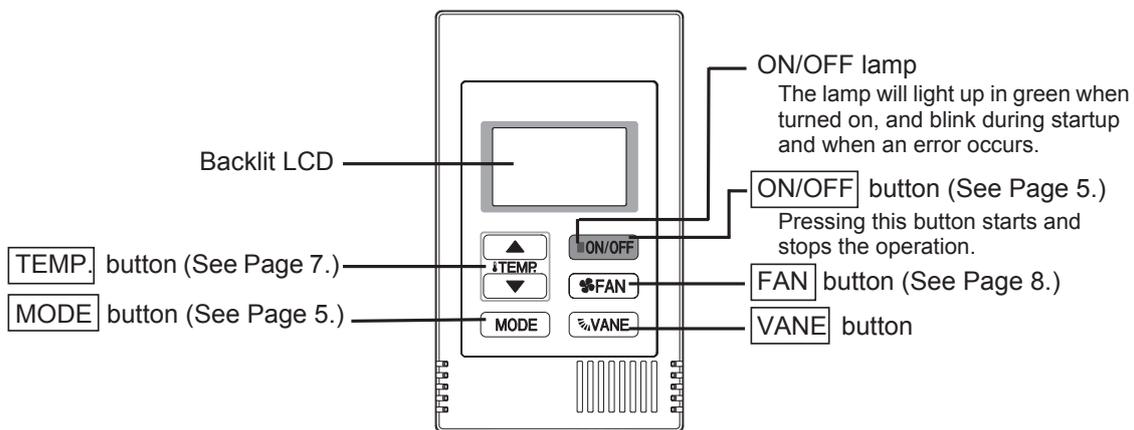
Warning:

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

Simple MA Remote Controller

- **Controller Interface**



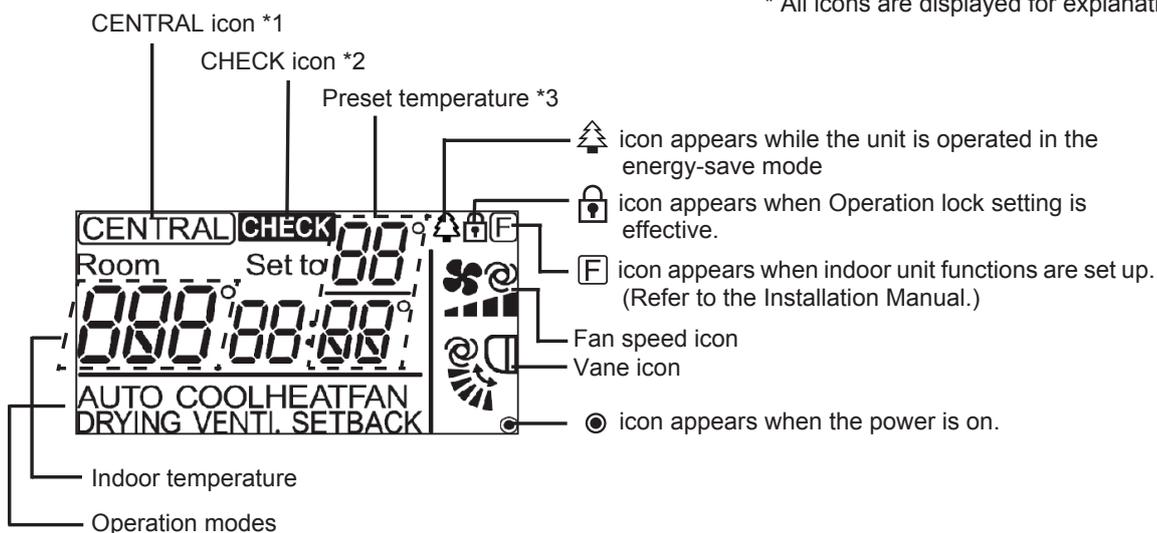
* To set the functions that are not available on this controller (PAC-YT53CRAU), use MA remote controller or the centralized controller.

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

* All icons are displayed for explanation.



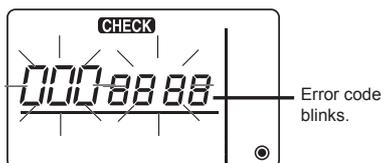
*1 **CENTRAL** icon

Appears when one of the following local operations is prohibited: ON/OFF; operation mode; preset temperature; fan speed; vane.

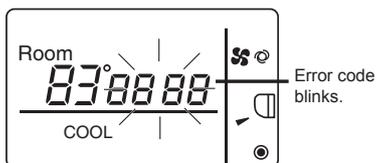
*2 **CHECK** icon

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.



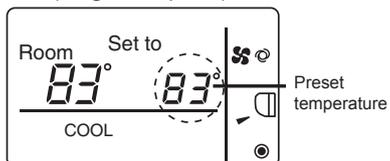
When only error code blinks, air conditioning units stay in operation, but an error may have occurred. Check the error code, and consult your dealer.



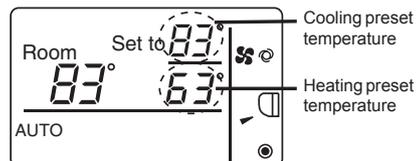
*3 Preset temperature

* Centigrade or Fahrenheit is selectable. Refer to the Installation Manual for details.

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



In AUTO (dual set point) or SETBACK modes



3. How to operate

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

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

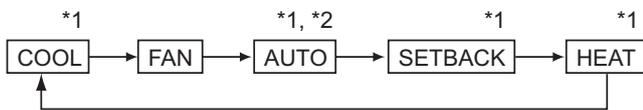
Stop an operation

1. Press the **ON/OFF** button again
ON/OFF lamp goes off and operation stops.
- Once the Buttons have been set, pressing of the **ON/OFF** button only can 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.

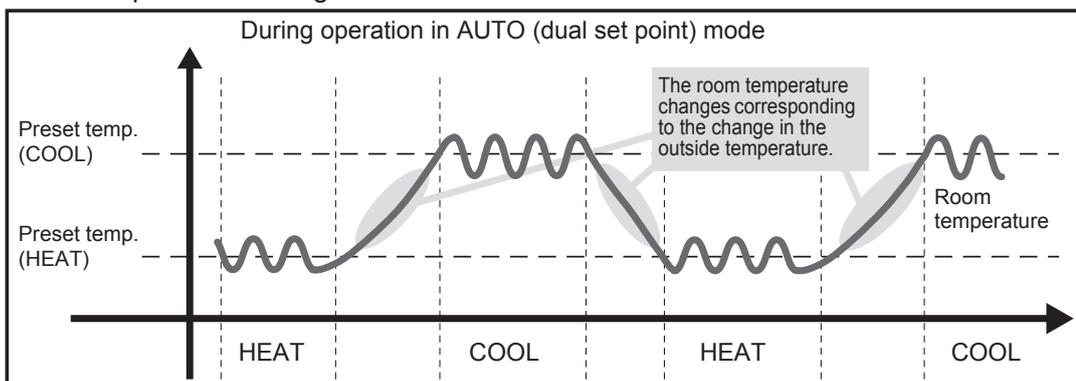


- *1: Not all functions are available on all models of indoor units. Functions that are not available will not appear on the display.
- *2: The preset temperature for AUTO (either single or dual set point) mode will appear depending on the indoor unit model.

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.

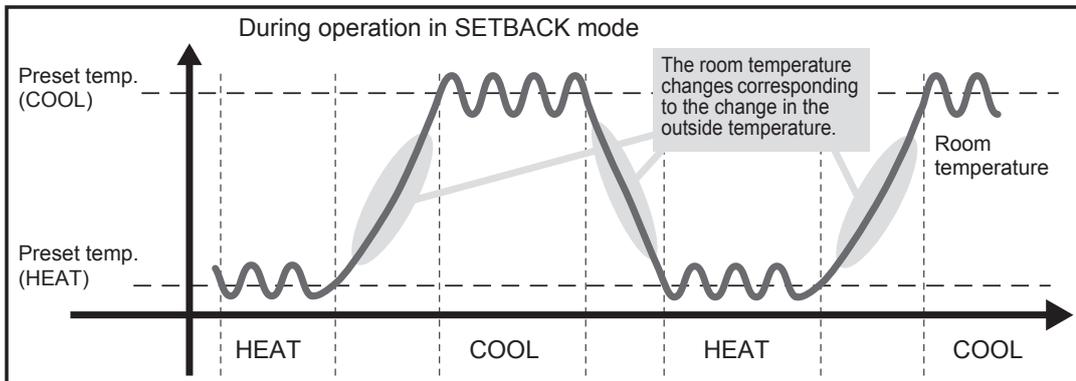
The preset temperatures for cooling and heating set in AUTO (dual set point) mode will be reflected to the temperature setting for COOL and HEAT modes.



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 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.

3.3. Temperature Setting

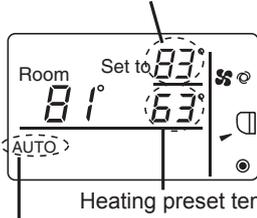
In COOL, HEAT, and AUTO (single set point) modes

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

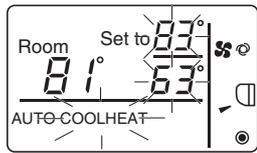


Current preset temperature (cooling/heating) appears.
* The example shows the display in AUTO (dual set point) mode.

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

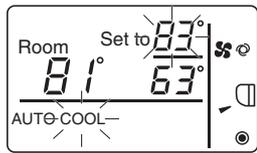
Heating preset temperature

Current operation mode



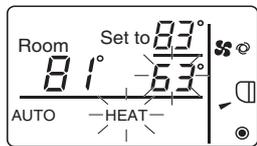
While the preset temperature (cooling/heating) display blinks, pressing the **TEMP.▲** button increases the preset temperatures for both cooling and heating, and pressing the **TEMP.▼** button decreases the preset temperatures for both cooling and heating.

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, and 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, and pressing the **TEMP.▼** button decreases the heating preset temperature.

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

* 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
COOL	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

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

*2 The 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 temperatures is equal or greater than the minimum temperature difference that varies depending on the indoor unit model to be connected.

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 successively.

Note:

- In the following cases, the actual fan speed generated by the unit will differ from the speed shown 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.

* Every time the fan speed adjustment button is pressed once, the fan speed is changed.

Fan speed: 3 stages



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

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.)

5. Caring for the machine

Always have filter maintenance performed by a service person.
Before performing maintenance, 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 below. (The standard filter should normally be cleaned once a month.)
- The life of the filter depends on where the unit is installed and how it is operated.
- When removing the filter, precautions must be taken to protect your eyes from dust. Also, if you have to climb up on a stool or ladder to do the job, be careful not to fall.

How to clean

- A washable air filter is provided with the unit.
- 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, and then rinse off the detergent completely. After washing, dry it and reinstall.

⚠ 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.

Removal and replacement of filter

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

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.

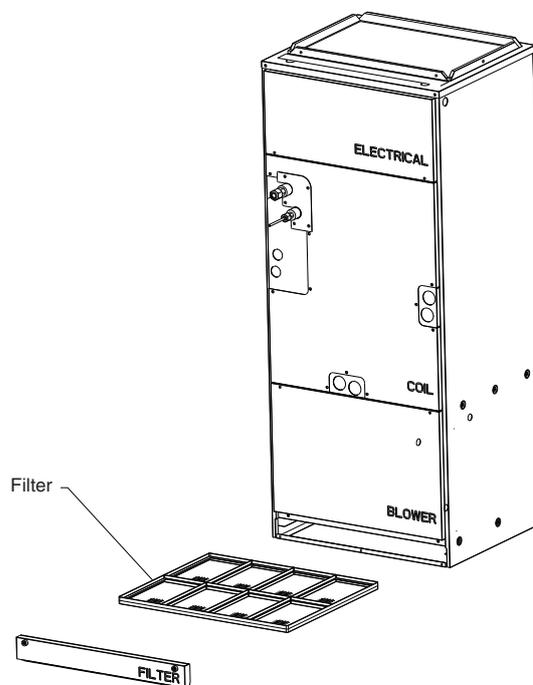


Fig A

6. 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	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 [Room temperature adjustment], and operate the adjustment button.
		The filter is filled with dust and dirt.	Clean up the filter. (Refer to [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 flashes 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 [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 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 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 breakers 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

Power source		208 / 230V, 1-Phase, 60Hz					
		Small Cabinet			Medium Cabinet		
Multi position Air Handler		P12	P18	P24	P30	P36	
City Multi Model No.		PVVFY-P12NAMU-E	PVVFY-P18NAMU-E	PVVFY-P24NAMU-E	PVVFY-P30NAMU-E	PVVFY-P36NAMU-E	
Cooling capacity		Btu/h	12,000	18,000	24,000	30,000	
Heating capacity		Btu/h	13,500	20,000	27,000	34,000	
Tonnage			1	1.5	2	3	
Dimension	Height	mm [in]	1275 [50-1/4]			1378 [54-1/4]	
	Width	mm [in]	432 [17]			534 [21]	
	Depth	mm [in]	548 [21-5/8]				
Net weight		kg [lb]	51 [113]			64 [141]	
Filtration			16 x 20 x 1			20 x 20 x 1	
Fan	Airflow rate (Low-Mid-High)	CFM	280 - 340 - 400	410 - 497 - 585	515 - 625 - 735	613 - 744 - 875	767 - 931 - 1095
	External static pressure*2	in.WG	0.30 - 0.50 - 0.80				
Sound Pressure (Low-Mid-High)		dB(A)	27 - 31 - 35	28 - 32 - 36	30 - 34 - 38	32 - 36 - 40	35 - 39 - 43

Power source		208 / 230V, 1-Phase, 60Hz	
		Large Cabinet	
Multi position Air Handler		P48	P54
City Multi Model No.		PVVFY-P48NAMU-E	PVVFY-P54NAMU-E
Cooling capacity		Btu/h	48,000
Heating capacity		Btu/h	54,000
Tonnage			4
Dimension	Height	mm [in]	1511 [59-1/2]
	Width	mm [in]	635 [25]
	Depth	mm [in]	548 [21-5/8]
Net weight		kg [lb]	78 [172]
Filtration			24 x 20 x 1
Fan	Airflow rate (Low-Mid-High)	CFM	980 - 1190 - 1400
	External static pressure*2	in.WG	0.30 - 0.50 - 0.80
Sound Pressure (Low-Mid-High)		dB(A)	35 - 39 - 43

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 0.50 in. WG (125 Pa) at factory shipment.

*3 The operating noise is the data that was obtained in an anechoic room.

Table des matières

1. Consignes de sécurité.....	11	3.3. Réglage de la température	16
1.1. Installation.....	11	3.4. Réglage de la vitesse du ventilateur	17
1.2. Pendant le fonctionnement	11	4. Utilisation intelligente.....	17
1.3. Mise au rebut de l'appareil.....	12	5. Entretien de l'appareil.....	17
2. Noms et fonctions des différents éléments.....	12	6. Guide de dépannage.....	18
3. Utilisation.....	14	7. Installation, travaux en cas de déplacement et vérifications	19
3.1. Marche/Arrêt.....	14	8. Spécifications techniques.....	19
3.2. Sélection du mode.....	14		

Remarque : Si vous utilisez d'autres commandes à distance, veuillez vous reporter au manuel d'installation ou au manuel de paramétrage initial livré avec la commande à distance à utiliser.

1. Consignes de sécurité

- ▶ **Avant de faire fonctionner le climatiseur, lisez attentivement toutes les "Consignes de sécurité".**
- ▶ **Les "Consignes de sécurité" énumèrent les points importants concernant la sécurité. Veillez à bien les respecter.**

Symboles utilisés dans le texte

⚠ Avertissement :
Décrit les précautions à suivre pour éviter tout risque de blessure ou de danger mortel pour l'utilisateur.

⚠ Précaution :
Décrit les précautions à suivre pour éviter d'endommager l'appareil.

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.) <Couleur : jaune>
- ⚠ : Danger d'électrocution. (Ce symbole se trouve sur l'étiquette de l'appareil principal.) <Couleur : jaune>

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

1.1. Installation

- ▶ Lorsque vous avez lu le présent manuel, veuillez le conserver avec le manuel d'installation dans un endroit sûr afin de pouvoir le consulter ultérieurement, lorsqu'une question se pose. Si une autre personne fait fonctionner l'appareil, veillez à bien lui remettre le présent manuel.

⚠ 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.

- Utilisez uniquement les accessoires agréés par Mitsubishi Electric et demandez à votre revendeur ou à une société agréée de les installer. Si les accessoires ne sont pas correctement installés, il peut y avoir un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie.
- Le manuel d'installation décrit en détails la méthode d'installation suggérée. Toute modification de structure nécessaire pour l'installation doit être conforme aux normes locales en matière de règles de construction.
- Ne réparez ou ne déménagez jamais vous-même l'appareil. Si les réparations effectuées ne sont pas correctes, il peut y avoir un risque de fuite d'eau, d'électrocution ou d'incendie. En cas de panne ou de déménagement de l'appareil, veuillez contacter votre revendeur.

- Maintenez les pièces électriques à l'abri de l'eau (eau de lavage) etc.
- Cela pourrait provoquer une électrocution, un incendie ou de la fumée.

Remarque 1 : Lors du lavage de l'échangeur thermique et du bac de récupération, assurez-vous que la boîte de commande, le moteur et le LEV restent secs en utilisant une couverture étanche.

Remarque 2 : N'évacuez jamais l'eau de lavage pour le bac de récupération et l'échangeur thermique avec la pompe de vidange. Évacuez-la séparément.

- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par de jeunes enfants ou des personnes handicapées sans surveillance.
- Il est nécessaire de surveiller les jeunes enfants pour qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- N'utilisez pas d'additif de détection de fuite.
- Utilisez uniquement un réfrigérant de type indiqué dans les manuels fournis avec l'appareil et sur la plaque signalétique.
 - Faute de quoi, l'appareil ou la tuyauterie pourrait éclater, ou cela pourrait provoquer une explosion ou un incendie pendant l'utilisation, la réparation ou la mise au rebut de l'appareil.
 - Cela pourrait également constituer une violation des lois applicables.
 - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ne peut être tenue responsable

de tout dysfonctionnement ou accident résultant de l'utilisation du mauvais type de réfrigérant.

1) 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.

⚠ Précaution :
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.

2) 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.

3) Commande à distance

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

4) Tuyau d'évacuation

- ⚠ Précaution :**
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.

5) Ligne d'alimentation électrique, fusible ou disjoncteur

- ⚠ Avertissement :**
 - Vérifiez que l'appareil est alimenté par un circuit 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 morceau de câble ou un fusible d'un voltage supérieur à celui spécifié.

6) Mise à la terre

- ⚠ Précaution :**
 - 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.

1.2. Pendant le fonctionnement

- ⚠ Précaution :**
 - N'utilisez pas d'objet pointu pour enfoncer les boutons car cela risquerait d'endommager la commande à distance.
 - Ne tordez pas le câble de la commande à distance ou ne tirez pas dessus car cela risquerait d'endommager la commande à distance et de provoquer un mauvais fonctionnement.
 - Ne retirez jamais le boîtier supérieur de la commande à distance. Il est dangereux de retirer le boîtier supérieur de la commande à distance et de toucher les circuits imprimés se trouvant à l'intérieur. Cela pourrait entraîner un incendie et une panne.
 - N'essayez jamais la commande à distance avec du benzène, du diluant, des produits chimiques, etc. Vous risqueriez de la décolorer et de provoquer une panne. Pour nettoyer les taches persistantes, trempez un chiffon dans un détergent neutre dilué avec de l'eau, tordez-le convenablement, essuyez les taches puis essuyez à nouveau avec un chiffon sec.
 - N'obstruez ou ne couvrez jamais les entrées ou les sorties des appareils extérieurs et intérieurs. Un mobilier élevé placé sous l'appareil intérieur ou des objets volumineux comme des grandes boîtes laissées à proximité de l'appareil extérieur vont en réduire l'efficacité.

⚠ Avertissement :

- N'éclaboussez pas l'appareil et ne le touchez pas avec les 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.

⚠ Avertissement :

- Ne retirez pas la face avant ou la protection du ventilateur de l'appareil extérieur pendant son fonctionnement. Vous risqueriez de vous blesser si vous touchez les pièces rotatives, les parties chaudes ou sous haute tension.
- Ne mettez jamais les doigts, des bâtons, etc. dans les entrées ou les sorties d'air sous risque de blessure car le ventilateur situé à l'intérieur de l'appareil tourne à grande vitesse. Faites particulièrement attention en présence d'enfants.
- En cas d'odeurs étranges, arrêtez l'appareil, mettez-le hors tension et contactez votre revendeur. Dans le cas contraire, une panne, une électrocution ou un incendie pourrait se produire.
- En cas de vibrations ou de bruits particulièrement anormaux, arrêtez l'appareil, mettez-le hors tension et contactez votre revendeur.
- Évitez tout refroidissement excessif. La température intérieure idéale se situe sur une plage de 9 °F de différence par rapport à la température extérieure.
- Ne laissez pas des enfants ou des personnes handicapées s'asseoir ou se tenir debout dans le passage du flux d'air provenant du climatiseur. Cela pourrait provoquer des problèmes de santé.

⚠ Précaution :

- Ne dirigez pas le flux d'air vers des plantes ou des animaux en cages.
- Aérez fréquemment la pièce. Si l'appareil fonctionne continuellement dans une pièce fermée pendant un long moment, l'air devient confiné.

En cas de panne

⚠ Avertissement :

- Ne réparez pas le climatiseur vous-même. Consultez votre revendeur pour toute réparation ou entretien. Une mauvaise réparation peut causer des fuites d'eau, une électrocution, un incendie, etc.
- Si la commande à distance affiche un code d'erreur, si le climatiseur ne fonctionne pas ou si vous détectez une anomalie quelconque, arrêtez l'appareil et contactez votre revendeur. Si l'appareil est laissé dans de telles conditions il risque de tomber en panne ou de provoquer un incendie.
- Si le disjoncteur est fréquemment activé, veuillez prendre contact avec votre revendeur. Laisser l'appareil en l'état risque d'entraîner une panne ou un incendie.
- Si le gaz réfrigérant fuit, arrêtez le fonctionnement du climatiseur, aérez convenablement la pièce et contactez votre revendeur. Si l'appareil est laissé dans de telles conditions, des accidents risquent de se produire suite à un manque d'oxygène.

Lorsque le climatiseur ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée

- Si le climatiseur ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée en raison d'un changement de saison, etc., faites-le fonctionner pendant 4 à 5 heures en soufflant de l'air jusqu'à ce que l'intérieur soit complètement sec. Sinon de la moisissure non hygiénique et insalubre risque de se développer à divers endroits de la pièce.
- Lorsqu'il ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, coupez [l'alimentation]. Si l'alimentation n'est pas coupée, cela gaspille de l'énergie. De plus, l'accumulation de poussière, etc., peut entraîner un incendie.
- Allumez l'interrupteur d'alimentation au moins 12 heures avant le début de la mise en fonctionnement. Ne coupez pas l'alimentation pendant les périodes de forte utilisation. Cela pourrait entraîner une panne.

1.3. Mise au rebut de l'appareil

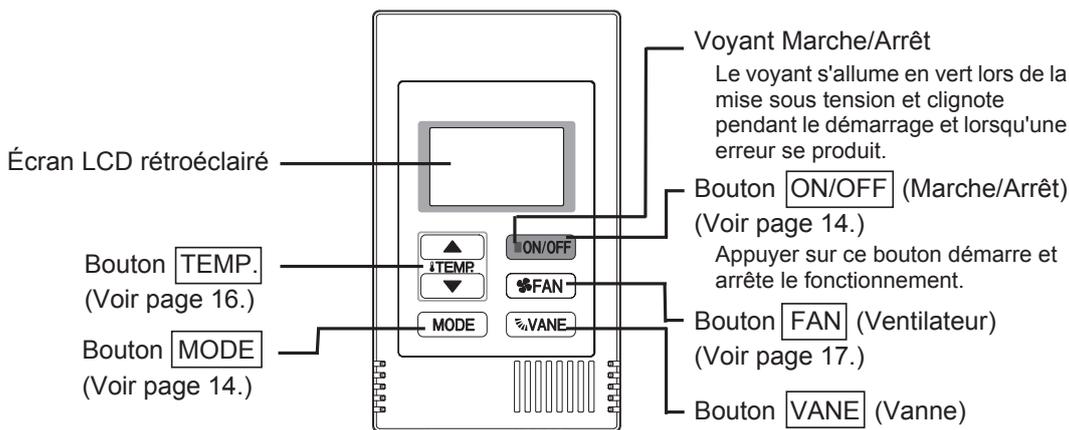
⚠ Avertissement :

Lorsque vous devez mettre l'appareil au rebut, consultez votre revendeur. Si les tuyaux ne sont pas correctement retirés, du réfrigérant (gaz fluorocarboné) pourrait s'échapper et entrer en contact avec votre peau, causant ainsi des blessures. L'échappement de réfrigérant dans l'atmosphère polluée également l'environnement.

2. Noms et fonctions des différents éléments

Commande à distance simple MA

- Interface de la commande à distance



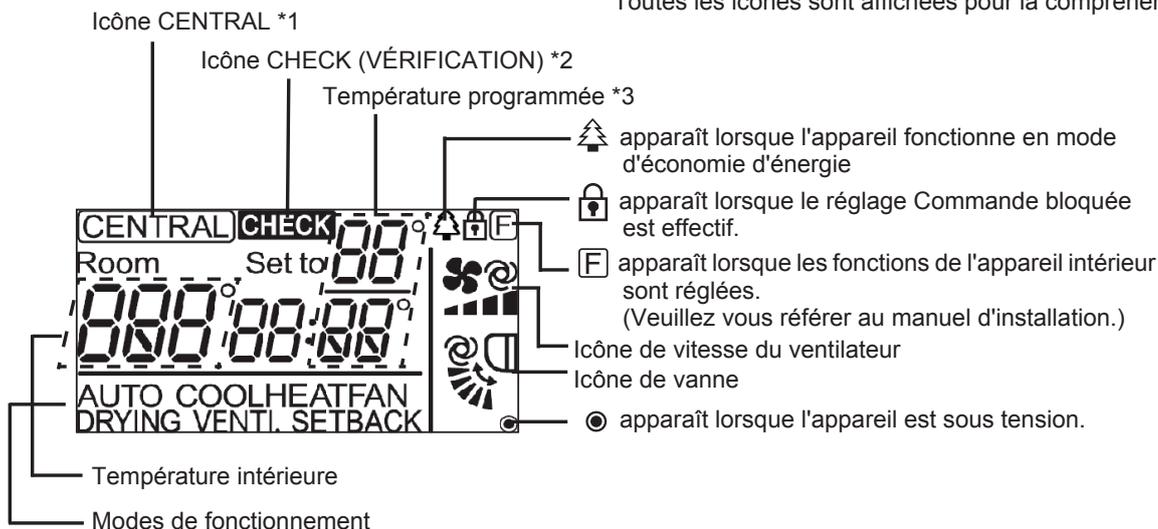
* Pour régler les fonctions non disponibles sur ce contrôleur (PAC-YT53CRAU), utilisez le contrôleur à distance MA ou le contrôleur centralisé.

⚠ Précaution :

- N'exposez jamais la commande à distance à la lumière directe du soleil. Faute de quoi la mesure de la température de la pièce pourrait ne pas être correcte.
- Ne placez jamais d'obstacle autour de la partie inférieure droite de la commande à distance. Faute de quoi la mesure de la température de la pièce pourrait ne pas être correcte.

• **Affichage**

* Toutes les icônes sont affichées pour la compréhension.

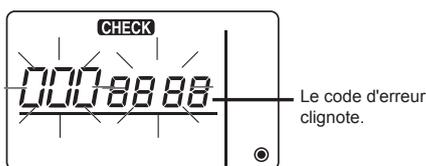


*1 Icône **CENTRAL**

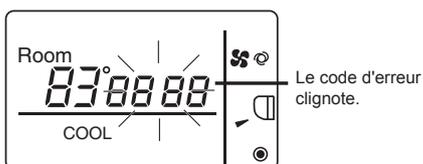
Apparaît lorsque le fonctionnement local suivant est interdit : ON/OFF ; mode de fonctionnement ; température programmée ; vitesse du ventilateur ; vanne.

*2 Icône **CHECK** (VÉRIFICATION)

Le voyant d'alimentation clignote et l'adresse du réfrigérant (trois chiffres) et le code d'erreur (quatre chiffres) clignotent lorsqu'une erreur se produit. Vérifiez l'état d'erreur, arrêtez le fonctionnement et consultez votre revendeur.



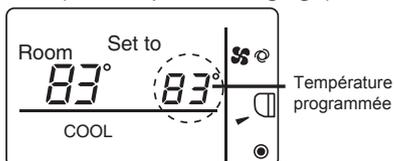
Lorsque seul le code d'erreur clignote, les climatiseurs restent en marche mais une erreur peut s'être produite. Vérifiez le code d'erreur et consultez votre revendeur.



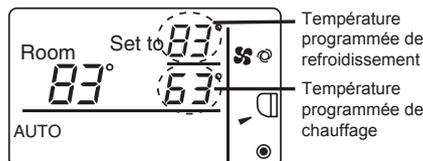
*3 Température programmée

* Vous pouvez sélectionner Centigrade ou Fahrenheit. Consultez le manuel d'installation pour en savoir plus.

En modes FROID, CHAUD ou AUTO (un seul point de réglage)



En modes AUTO (deux points de réglage) ou INVERSION



3. Utilisation

Avant la mise en marche

- Le choix du mode de fonctionnement de l'appareil intérieur est défini par le statut de fonctionnement de l'appareil extérieur auquel un appareil intérieur donné est raccordé. Si un appareil extérieur et certains des appareils intérieurs qui y sont raccordés fonctionnent déjà en mode de refroidissement par exemple, seul le mode de refroidissement sera disponible pour tous les autres appareils du même groupe. En cas de changement de mode, le symbole correspondant au mode requis clignotera pour indiquer à l'utilisateur que ce mode est momentanément indisponible. Le mode de chauffage est soumis aux mêmes règles de fonctionnement. Cette restriction, cependant, ne s'applique pas aux modèles qui intègrent une fonction de refroidissement et chauffage simultanés.
- Les appareils extérieurs s'arrêtent de fonctionner lorsque tous les appareils intérieurs raccordés à leurs équivalents extérieurs s'arrêtent.
- Pendant le fonctionnement du chauffage, même si l'appareil intérieur est mis en fonctionnement pendant que l'appareil extérieur est en train de se dégivrer, la mise en fonctionnement ne se fera que lorsque l'opération de dégivrage de l'appareil extérieur est terminée.

3.1. Marche/Arrêt

Pour mettre l'appareil en fonctionnement

- Appuyez sur la touche **ON/OFF** (Marche/Arrêt).

Le témoin de marche/arrêt s'allume et l'appareil se met en marche.

Pour arrêter le fonctionnement

- Appuyez à nouveau sur la touche **ON/OFF** (Marche/Arrêt).

Le témoin de marche/arrêt s'éteint et l'appareil s'arrête.

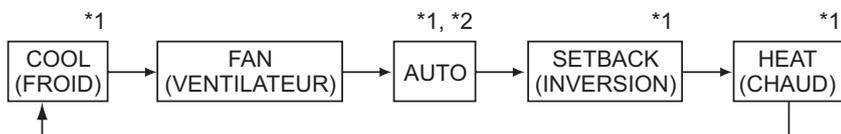
- Suite au réglage des touches, le fait d'appuyer sur la touche **ON/OFF** (Marche/Arrêt) permet uniquement de répéter le même type de fonctionnement.
- Pendant le fonctionnement, le témoin de marche/arrêt situé au-dessus de la touche **ON/OFF** (Marche/Arrêt) est allumé.

⚠ Prémunition :

Même si vous appuyez sur la touche **ON/OFF** (Marche/Arrêt) immédiatement après l'arrêt de l'appareil, celui-ci ne se remettra pas à fonctionner avant 3 minutes. Cette fonction permet de protéger l'appareil. L'appareil se remet à fonctionner automatiquement au bout de 3 minutes environ.

3.2. Sélection du mode

Appuyer sur le bouton **MODE** change le mode de fonctionnement dans l'ordre suivant.



*1 : Toutes les fonctions ne sont pas disponibles sur tous les modèles d'appareils intérieurs.

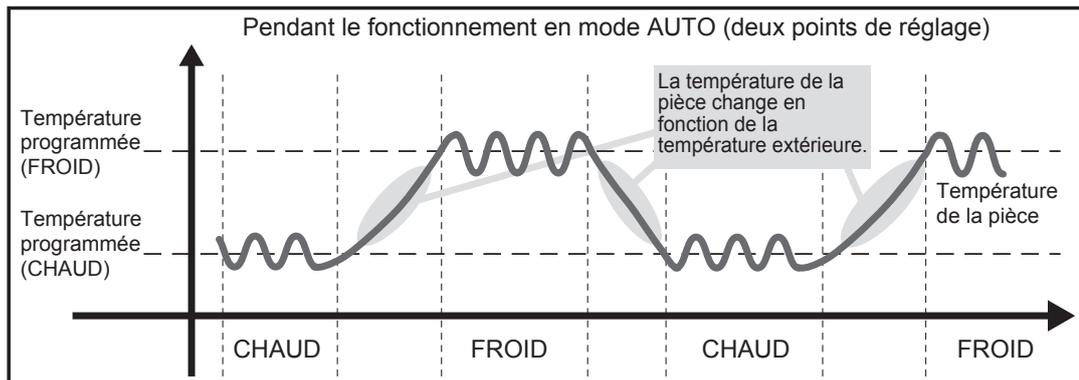
Les fonctions non disponibles n'apparaissent pas à l'écran.

*2 : La température programmée en mode AUTO (un ou deux points de réglage) apparaît en fonction du modèle d'appareil intérieur.

Mode AUTO (deux points de réglage) :

En mode AUTO (deux points de réglage), les températures programmées peuvent servir au refroidissement ou au chauffage ; il est possible de basculer le fonctionnement automatiquement entre le refroidissement et le chauffage en fonction de la température de la pièce.

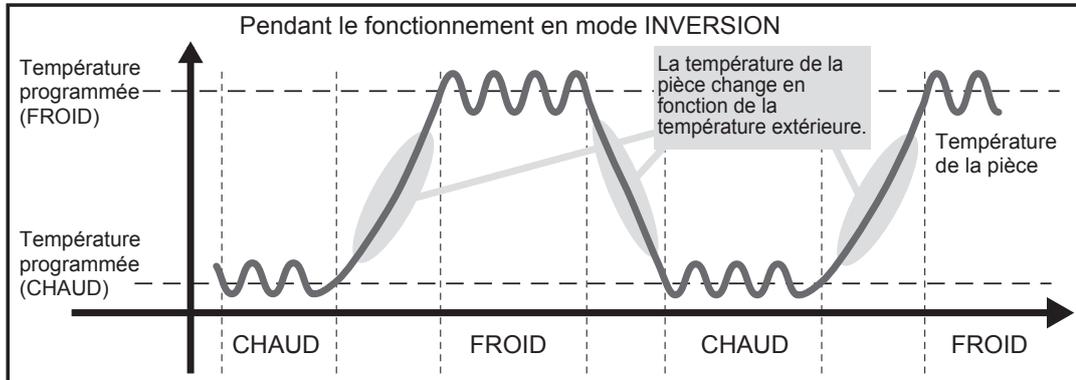
Les températures programmées pour le refroidissement et le chauffage en mode AUTO (deux points de réglage) reflètent le réglage de la température des modes FROID et CHAUD.



Mode INVERSION :

La fonction de INVERSION change automatiquement le mode de fonctionnement entre refroidissement et chauffage afin de maintenir la température de la pièce dans la plage de la température programmée.

Les températures programmées pour le refroidissement et le chauffage en mode INVERSION peuvent varier des températures programmées pour les autres modes.



⚠ Précaution :

Ne vous exposez jamais directement au souffle d'air froid pendant une période prolongée. Une trop longue exposition à de l'air froid nuit à la santé et doit dès lors être évitée.

- Lorsque le climatiseur est utilisé avec des brûleurs, ventilez convenablement la pièce. Une ventilation insuffisante risque en effet de provoquer des accidents dus à un manque d'oxygène.
- Ne placez jamais un brûleur à un endroit où il est exposé à l'air soufflé par le climatiseur.
Sinon, sa combustion sera irrégulière.
- Le micro-ordinateur fonctionne dans les cas suivants :
- L'air ne souffle pas lorsque le chauffage démarre.
 - Pour éviter un souffle d'air froid, le ventilateur interne est progressivement allumé par étapes entre un souffle très léger/un souffle léger/la soufflerie programmée en fonction de l'augmentation de la température de l'air expulsé. Il faut attendre un moment avant que le ventilateur ne tourne comme indiqué.
- Le ventilateur ne tourne pas à la vitesse programmée.
 - Sur certains modèles, le système passe au souffle d'air très léger lorsque la température de la pièce atteint la température programmée. Dans les autres cas, il s'arrête pour éviter tout souffle d'air froid pendant l'opération de dégivrage.
- La soufflerie d'air fonctionne même lorsque l'appareil est arrêté.
 - Environ une minute après l'arrêt du fonctionnement, le ventilateur interne tourne parfois pour éliminer un surcroît de chaleur généré par le chauffage électrique, etc.
La vitesse de ventilation change de faible à élevée.

3.3. Réglage de la température

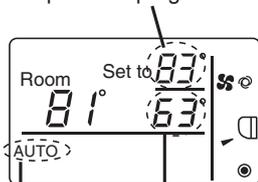
En modes FROID, CHAUD et AUTO (un seul point de réglage)

Appuyer sur le bouton **TEMP.▲** augmente la température programmée.

Appuyer sur le bouton **TEMP.▼** diminue la température programmée.

En modes AUTO (deux points de réglage) et INVERSION

Température programmée de refroidissement

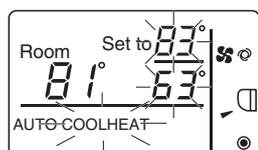


La température programmée (refroidissement/chauffage) actuelle apparaît.
* L'exemple montre l'affichage en mode AUTO (deux points de réglage).

Lorsque vous appuyez sur le bouton **TEMP.▲** ou **TEMP.▼**, l'affichage de la température programmée (refroidissement/chauffage) clignote.

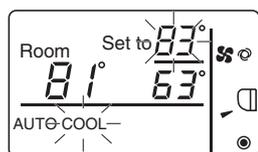
Température programmée de chauffage

Mode de fonctionnement actuel



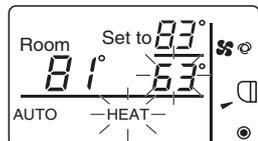
Lorsque l'affichage de la température programmée (refroidissement/chauffage) clignote, appuyer sur le bouton **TEMP.▲** augmente les températures programmées de refroidissement et de chauffage et appuyer sur le bouton **TEMP.▼** diminue les températures programmées de refroidissement et de chauffage.

Lorsque vous appuyez sur le bouton **MODE**, seul l'affichage de la température programmée de refroidissement clignote.



Lorsque l'affichage de la température programmée de refroidissement clignote, appuyer sur le bouton **TEMP.▲** augmente la température programmée de refroidissement et appuyer sur le bouton **TEMP.▼** diminue la température programmée de refroidissement.

Lorsque vous appuyez sur le bouton **MODE**, seul l'affichage de la température programmée de chauffage clignote.



Lorsque l'affichage de la température programmée de chauffage clignote, appuyer sur le bouton **TEMP.▲** augmente la température programmée de chauffage et appuyer sur le bouton **TEMP.▼** diminue la température programmée de chauffage.

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

* 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	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
Ventilateur	Non réglable

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

*2 Les 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.

3.4. Réglage de la vitesse du ventilateur

Pour modifier la vitesse du ventilateur

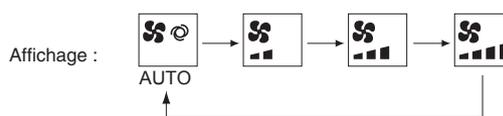
À chaque appui sur la touche [FAN], la vitesse du ventilateur passe successivement de faible à élevée.

Remarque :

- Dans les cas suivants, la vitesse du ventilateur actuelle générée par l'appareil sera différente de la vitesse indiquée sur l'écran de la commande à distance.
 1. Lorsque l'appareil est en mode PRÉCHAUFFAGE ou DÉGIVRAGE.
 2. Lorsque la température de l'échangeur thermique est basse en mode de chauffage (par exemple, immédiatement après le lancement de l'opération de chauffage).
 3. En mode CHAUFFAGE, quand la température ambiante dans la pièce est supérieure à la température réglée.
 4. Lorsque le mode de commande du chauffage correspond au réglage d'usine et le chauffage est sous tension, le ventilateur fonctionne à grande vitesse.

* À chaque appui sur la touche de réglage de la vitesse du ventilateur, la vitesse du ventilateur change.

Vitesse de ventilation : 3 phases



* Ce réglage ne peut être modifié qu'avec la commande à distance MA.

4. Utilisation intelligente

Même de petites opérations effectuées pour prendre soin de votre climatiseur peuvent le rendre plus efficace en termes d'effet de climatisation, de factures d'électricité, etc.

Régler une température adéquate pour la pièce

- En cas de refroidissement de l'air, l'idéal est une différence de température d'environ 5 °C [9 °F] entre l'intérieur et l'extérieur.
- Une augmentation de 1 °C [2 °F] de la température programmée pour la pièce pendant le fonctionnement du système de refroidissement de l'air permet d'économiser environ 10 % de la consommation électrique.
- Un refroidissement excessif nuit à la santé. Cela entraîne également un gaspillage de l'énergie électrique.

Nettoyez soigneusement le filtre

- Si l'écran du filtre à air est obstrué, le débit d'air et l'effet de refroidissement peuvent être fortement diminués. De plus, si cette condition est ignorée, l'appareil risque de tomber en panne. Il est particulièrement important de bien nettoyer le filtre au début des saisons de chauffage et de refroidissement. (En cas d'accumulation de poussières et de saletés, nettoyez le filtre à fond.)

Évitez toute intrusion de chaleur pendant le refroidissement

- Pour éviter toute intrusion de chaleur pendant le refroidissement, mettez un rideau ou une vénitienne à la fenêtre pour empêcher les rayons directs du soleil de pénétrer. De même, n'ouvrez pas inutilement la porte d'entrée ou de sortie.

Aérez occasionnellement la pièce

- Étant donné que l'air est régulièrement vicié lorsqu'une pièce reste fermée pendant un certain temps, il ne faut pas oublier d'aérer de temps à autre. Prenez également certaines précautions en cas d'utilisation d'appareils au gaz pendant le fonctionnement du climatiseur. Si vous utilisez l'appareil de ventilation "LOSSNAY" conçu par notre société, vous pouvez aérer la pièce en perdant moins d'énergie. Pour plus de détails sur cet appareil, veuillez contacter votre revendeur.

5. Entretien de l'appareil

Demandez toujours à un technicien d'effectuer l'entretien du filtre.

Avant d'effectuer tout entretien, mettez le système hors tension.

⚠ Précaution :

- Avant de commencer le nettoyage, arrêtez l'appareil et coupez l'alimentation. N'oubliez pas que le ventilateur interne tourne à grande vitesse et peut être la cause de sérieuses blessures.
- Les appareils intérieurs sont équipés de filtres servant à extraire les poussières de l'air aspiré. Nettoyez les filtres selon les procédures ci-dessous. (Les filtres normaux doivent en principe être nettoyés une fois par mois.)
- La durée de vie du filtre dépend du lieu d'installation de l'appareil et de son fonctionnement.
- Lors du retrait du filtre, protégez vos yeux de la poussière. Si vous devez monter sur un tabouret ou une échelle pour effectuer l'opération, faites attention de ne pas tomber.

Procédure de nettoyage

- Un filtre à air lavable est fourni avec l'appareil.
- Essuyez délicatement la poussière ou retirez-la avec un aspirateur. En cas d'obstruction importante, lavez le filtre avec un détergent neutre dilué avec de l'eau tiède ou dans de l'eau pure, puis rincez convenablement toute trace de détergent. Après le lavage, séchez le filtre et remettez-le en place.

⚠ Précaution :

- Ne faites pas sécher le filtre en l'exposant à la lumière directe du soleil, en le faisant chauffer, etc. Cela pourrait déformer le filtre.
- Le lavage du filtre dans de l'eau chaude (dont la température est supérieure à 50 °C [122 °F]) peut également provoquer une déformation de celui-ci.

⚠ Précaution :

Ne versez jamais d'eau ou ne vaporisez jamais de produits inflammables sur le climatiseur. Le nettoyage à l'aide de ces méthodes pourrait provoquer une panne du climatiseur, une électrocution ou un incendie.

Retrait et remplacement du filtre

- Dévissez les deux boutons sur le panneau portant l'inscription "filter", inclinez vers l'avant et retirez le panneau. Saisissez le bord du filtre et faites-le glisser pour le retirer. Réinstallez dans le sens inverse du retrait. (Voir Fig A)

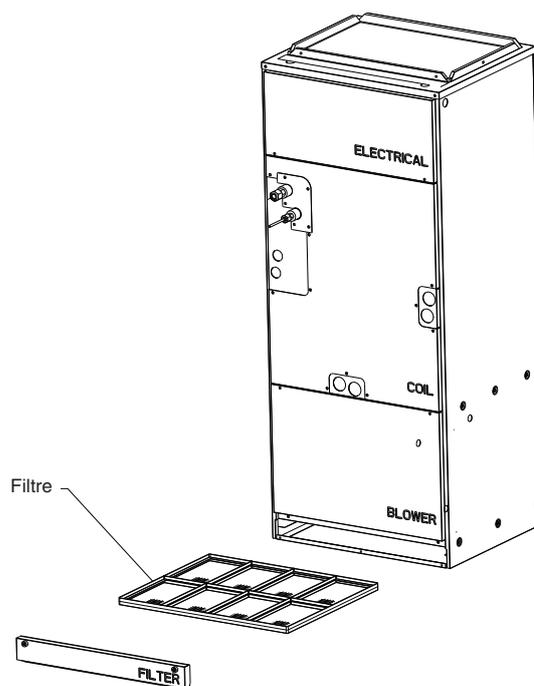


Fig A

6. Guide de dépannage

Avant de faire appel au service après-vente, veuillez vérifier les points suivants :

État de l'appareil	Commande à distance	Cause	Remède
L'appareil ne fonctionne pas.	Le témoin "●" ne s'allume pas. Aucun affichage n'apparaît même lors de l'appui sur la touche [ON/OFF] (Marche/Arrêt).	Panne de courant	Appuyez sur la touche [ON/OFF] (Marche/Arrêt) après la remise sous tension.
		L'alimentation est coupée.	Mettez sous tension.
		Le fusible de la prise d'alimentation a sauté.	Remplacez le fusible.
		Le disjoncteur de fuite à la terre s'est déclenché.	Remettez le disjoncteur de fuite à la terre.
L'air souffle mais il ne refroidit ou ne réchauffe pas suffisamment.	L'affichage à cristaux liquides indique que l'appareil est en cours de fonctionnement.	Mauvais réglage de la température	Après avoir vérifié le réglage de température et la température ambiante sur l'affichage à cristaux liquides, reportez-vous à [Réglage de la température de la pièce] et utilisez la touche de réglage.
		Le filtre est encombré de poussières et de saletés.	Nettoyez le filtre. (Reportez-vous à [Entretien de l'appareil].)
		Des obstacles bloquent l'arrivée et la sortie d'air des appareils intérieurs et extérieurs.	Retirez les obstacles.
		Les fenêtres et les portes sont ouvertes.	Fermez les portes et fenêtres.
Pas de sortie d'air froid ou d'air chaud.	L'affichage à cristaux liquides indique que l'appareil est en cours de fonctionnement.	Le circuit empêchant la remise en marche trop rapide fonctionne pendant 3 minutes après l'arrêt.	Attendez un instant. (Pour protéger le compresseur, un circuit empêchant la remise en marche dans les 3 minutes est incorporé à l'appareil intérieur. C'est pourquoi, dans certains cas, le compresseur ne se met pas en marche immédiatement. Il se peut que des fois il ne fonctionne pas pendant 3 minutes.)
		L'appareil intérieur a été remis en fonctionnement pendant l'opération de chauffage et de dégivrage.	Attendez un instant. (L'opération de chauffage commence lorsque l'opération de dégivrage est terminée.)
Le climatiseur fonctionne pendant un bref instant puis s'arrête aussitôt.	La mention [CHECK] et le code de vérification clignotent sur l'affichage à cristaux liquides.	Des obstacles bloquent l'arrivée et la sortie d'air des appareils intérieurs et extérieurs.	Remettez en marche après le retrait des obstacles.
		Le filtre est encombré de poussières et de saletés.	Remettez en marche après le nettoyage du filtre. (Reportez-vous à [Entretien de l'appareil].)
Le son de l'échappement et de la rotation du moteur est toujours audible après l'arrêt du climatiseur.	Tous les témoins sont éteints sauf le témoin de mise sous tension "●".	Lorsque d'autres appareils intérieurs sont programmés pour le refroidissement, l'appareil s'arrête après avoir fait fonctionner un mécanisme d'écoulement pendant 3 minutes.	Attendez 3 minutes.
Le son de l'échappement et de la rotation du moteur est audible par intermittence après l'arrêt du climatiseur.	Tous les témoins sont éteints sauf le témoin de mise sous tension "●".	Lorsque d'autres appareils intérieurs sont programmés pour le refroidissement, l'eau d'écoulement est amenée à l'intérieur. Lorsque l'eau d'écoulement est rassemblée, le mécanisme d'écoulement entame l'opération de drainage.	Le bruit s'arrête rapidement. (S'il se reproduit à plus de 2 ou 3 reprises en une heure, appelez le service technique.)
De l'air chaud sort par intermittence lorsque le thermostat est coupé ou pendant le fonctionnement du ventilateur.	L'affichage à cristaux liquides indique que l'appareil est en cours de fonctionnement.	Lorsque d'autres appareils intérieurs sont programmés pour le chauffage, les vannes de commandes s'ouvrent et se ferment de temps en temps pour maintenir la stabilité du système.	Le problème s'arrête rapidement. (Si la température monte à un niveau inconfortable dans une petite pièce, arrêtez l'appareil.)

- Si le fonctionnement s'arrête à cause d'une interruption de courant, la fonction [d'empêchement de redémarrage des circuits après une interruption de courant] s'active et empêche le fonctionnement de l'appareil même après la remise sous tension. Dans ce cas, appuyez à nouveau sur la touche [ON/OFF] (Marche/Arrêt) pour relancer le fonctionnement.

Si le mauvais fonctionnement persiste après avoir vérifié tous les points ci-dessus, mettez l'appareil hors tension et contactez votre revendeur en lui donnant toutes les informations concernant le nom du produit, la nature du problème, etc. Si l'affichage de [CHECK] et le code de vérification (à 4 chiffres) clignotent, expliquez au revendeur le contenu de l'affichage (et le code de vérification). N'essayez jamais d'effectuer les réparations vous-même.

Les symptômes suivants ne constituent pas des pannes provenant du climatiseur :

- L'air soufflé par le climatiseur peut parfois dégager certaines odeurs. Cela est dû notamment à la fumée de cigarettes contenue dans l'air de la pièce, aux odeurs de cosmétiques, des murs, des meubles, etc. absorbées par le climatiseur.
- Un bruit de sifflement peut être audible immédiatement après la mise en marche ou l'arrêt du climatiseur. Il s'agit du bruit du réfrigérant qui se répand à l'intérieur du climatiseur. Cela n'a rien d'anormal.
- Le climatiseur émet parfois un bruit ou un dé clic au début ou à la fin de l'opération de refroidissement/de chauffage. Il s'agit du son de frottement sur le panneau avant et sur d'autres éléments suite à l'expansion et à la contraction provoquées par les changements de température. Cela n'a rien d'anormal.
- La vitesse du ventilateur change même si le réglage n'a pas été modifié. Le climatiseur augmente automatiquement la vitesse du ventilateur (passage progressif d'une vitesse inférieure vers la vitesse réglée) de manière à ne pas souffler d'air froid au début de l'opération de chauffage. Il réduit également la vitesse du ventilateur pour protéger le moteur du ventilateur lorsque la température de l'air de retour ou la vitesse du ventilateur devient excessivement élevée.

7. Installation, travaux en cas de déplacement et vérifications

À propos de l'emplacement de l'installation

Veillez prendre contact avec votre revendeur pour les détails concernant l'installation et son déménagement.

⚠ Prémunition :

N'installez jamais le climatiseur dans un endroit sujet à des fuites de gaz inflammable.

Si du gaz fuit et s'accumule autour de l'appareil, un incendie pourrait se produire.

N'installez jamais le climatiseur dans les endroits suivants :

- où il y a beaucoup d'huile de machine
- à proximité de l'océan et des zones balnéaires où l'air est salé.
- où le taux d'humidité est important
- à proximité de sources thermales
- en présence de gaz sulfuriques
- en présence de machines fonctionnant à haute fréquence (soudeuse à haute-fréquence, etc.)
- où on utilise fréquemment des solutions acides
- où on vaporise régulièrement des produits spéciaux
- Installez l'appareil intérieur à l'horizontale. Dans le cas contraire, il pourrait en résulter une fuite d'eau.
- Prenez les mesures adéquates contre le bruit lors de l'installation des climatiseurs dans des hôpitaux ou des sociétés de communication.

Si le climatiseur est utilisé dans l'un des environnements susmentionnés, vous risquez de rencontrer fréquemment des pannes. Il est conseillé d'éviter ces types d'endroits d'installation.

Pour plus de détails, consultez votre revendeur.

À propos de l'installation électrique

⚠ Prémunition :

- Les travaux électriques doivent être menés à bien par des électriciens qualifiés, conformément aux [normes à respecter pour les installations électriques] et conformément aux explications données dans les manuels d'installation. Des circuits spéciaux doivent être utilisés. L'utilisation d'autres équipements sur la même source d'alimentation risque de faire sauter les disjoncteurs et les fusibles.

- 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. Pour plus de détails, veuillez prendre contact avec votre revendeur.
- Dans certains types d'installations, l'installation d'un disjoncteur de fuite à la terre est obligatoire. Pour plus de détails, veuillez prendre contact avec votre revendeur.

À propos du déménagement de l'installation

- Pour retirer et réinstaller le climatiseur en cas de déménagement ou de réaménagement de votre habitation, veuillez prendre contact au préalable avec votre revendeur pour une estimation du coût des travaux requis pour le déménagement de l'installation.

⚠ Prémunition :

Lors du déménagement ou de la réinstallation du climatiseur, veuillez prendre contact avec votre revendeur. Une installation défectueuse peut être la cause d'électrocution, d'incendie, etc.

À propos du bruit

- Lors des travaux d'installation, choisissez un endroit capable de supporter entièrement le poids du climatiseur et où le bruit et les vibrations sont atténués.
- Choisissez un emplacement où l'air froid ou chaud et le bruit causé par la sortie d'air extérieure du climatiseur n'incommodent pas les voisins.
- Si un corps étranger se trouve à proximité de la sortie d'air extérieure du climatiseur, ses performances risquent de diminuer et il peut en résulter un bruit accru. Éviter de placer tout obstacle à proximité de la sortie d'air extérieure.
- En cas de bruit anormal provenant du climatiseur, contactez votre revendeur.

Vérification et maintenance

- Si le climatiseur est utilisé pendant plusieurs saisons, ses parties internes peuvent s'encrasser, réduisant ainsi les performances.

En fonction des conditions d'utilisation, il peut générer de mauvaises odeurs et l'écoulement peut être perturbé par les poussières et la saleté, etc.

8. Spécifications techniques

Alimentation		208/230 V, monophasé, 60 Hz				
		Petit caisson			Caisson moyen	
Centrale de traitement d'air multi-positions		P12	P18	P24	P30	P36
Référence des modèles City Multi		PVIFY-P12NAMU-E	PVIFY-P18NAMU-E	PVIFY-P24NAMU-E	PVIFY-P30NAMU-E	PVIFY-P36NAMU-E
Capacité de refroidissement	Btu/h	12 000	18 000	24 000	30 000	36 000
Capacité de chauffage	Btu/h	13 500	20 000	27 000	34 000	40 000
Tonnage		1	1,5	2	2,5	3
Dimensions	Hauteur	mm [in] 1275 [50-1/4]			1378 [54-1/4]	
	Largeur	mm [in] 432 [17]			534 [21]	
	Profondeur	mm [in] 548 [21-5/8]				
Poids net		kg [lb] 51 [113]			64 [141]	
Filtration		16 x 20 x 1			20 x 20 x 1	
Ventilateur	Débit d'air (Faible-Moyen-Élevé)	CFM 280 - 340 - 400	410 - 497 - 585	515 - 625 - 735	613 - 744 - 875	767 - 931 - 1095
	Pression statique extérieure*2	in. WG 0,30 - 0,50 - 0,80				
Pression acoustique (Basse-Moyenne-Élevée)		dB(A) 27 - 31 - 35	28 - 32 - 36	30 - 34 - 38	32 - 36 - 40	35 - 39 - 43

Remarques :

*1 La capacité de refroidissement/chauffage indique la valeur maximum en cas de fonctionnement dans les conditions suivantes.

Refroidissement : température intérieure : 80 °F (26,7 °C) TS / 67 °F (19,4 °C) TM

température extérieure : 95 °F (35 °C) TS

Chauffage : température intérieure : 70 °F (21,1 °C) TS
température extérieure : 47 °F (8,3 °C) TS / 43 °F (6,1 °C) TM

Longueur de tuyau : 7,5 m (24-9/16 ft.)

Différence de hauteur : 0 m (0 ft.)

*2 La pression statique extérieure est réglée sur 0,50 in. WG (125 Pa) à la sortie d'usine.

*3 Le bruit en fonctionnement correspond aux données obtenues dans une chambre anéchoïque.

Alimentation		208/230 V, monophasé, 60 Hz	
		Grand caisson	
Centrale de traitement d'air multi-positions		P48	P54
Référence des modèles City Multi		PVIFY-P48NAMU-E	PVIFY-P54NAMU-E
Capacité de refroidissement	Btu/h	48 000	54 000
Capacité de chauffage	Btu/h	54 000	60 000
Tonnage		4	4,5
Dimensions	Hauteur	mm [in] 1511 [59-1/2]	
	Largeur	mm [in] 635 [25]	
	Profondeur	mm [in] 548 [21-5/8]	
Poids net		kg [lb] 78 [172]	
Filtration		24 x 20 x 1	
Ventilateur	Débit d'air (Faible-Moyen-Élevé)	CFM 980 - 1190 - 1400	1040 - 1262 - 1485
	Pression statique extérieure*2	in. WG 0,30 - 0,50 - 0,80	
Pression acoustique (Basse-Moyenne-Élevée)		dB(A) 35 - 39 - 43	36 - 40 - 44

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

Please be sure to put the contact address/telephone number on
this manual before handing it to the customer.

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