

## Air-Conditioners

**PEY-SM18, 24, 30, 36, 42, 48JA-PA/VN**

**PEY-SM18, 24, 30, 36, 42, 48JAL-PA/VN**

**PEY-M18, 24, 30, 36, 42, 48JAL-PA**

### INSTALLATION MANUAL

FOR INSTALLER

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

English

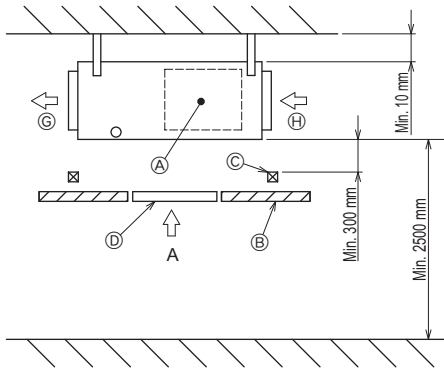
### TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

DÀNH CHO NGƯỜI LẮP ĐẶT

Để sử dụng an toàn và chính xác, xin vui lòng đọc kỹ tài liệu hướng dẫn lắp đặt này trước khi lắp đặt máy điều hòa.

Tiếng Việt

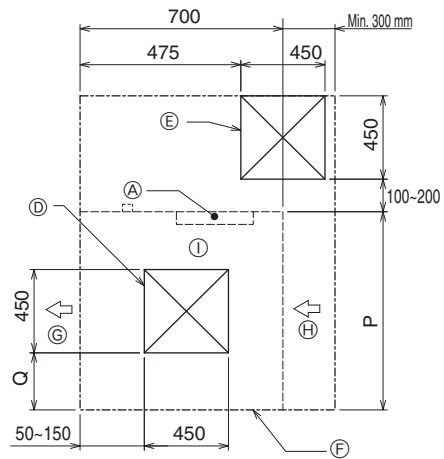
[Fig. 3.2.1]



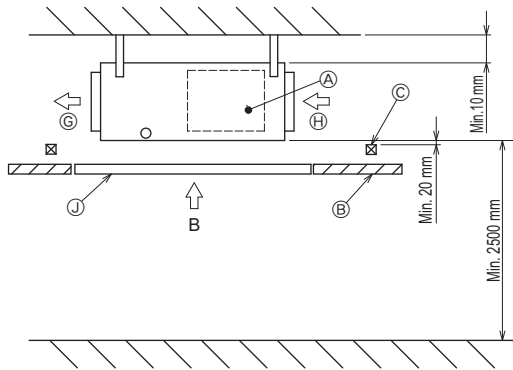
[Fig. 3.2.2]

(Viewed from the direction of the arrow A)

(Unit: mm)

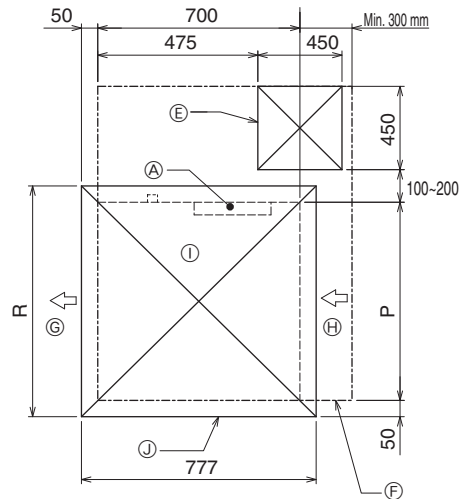


[Fig. 3.2.3]



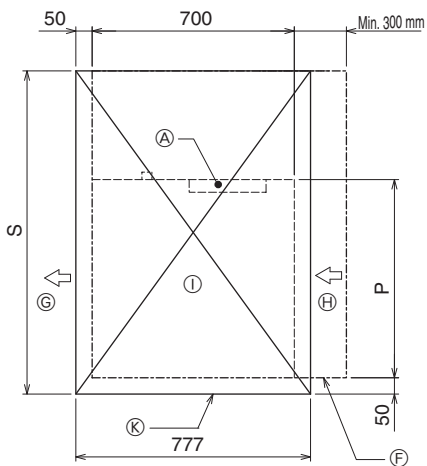
[Fig. 3.2.4]

(Viewed from the direction of the arrow B)



[Fig. 3.2.5]

(Viewed from the direction of the arrow B)



- (A) Electric box
- (B) Ceiling
- (C) Ceiling beam
- (D) Access door 2 (450 mm x 450 mm)
- (E) Access door 1 (450 mm x 450 mm)
- (F) Maintenance access space
- (G) Supply air
- (H) Intake air
- (I) Bottom of indoor unit
- (J) Access door 3
- (K) Access door 4

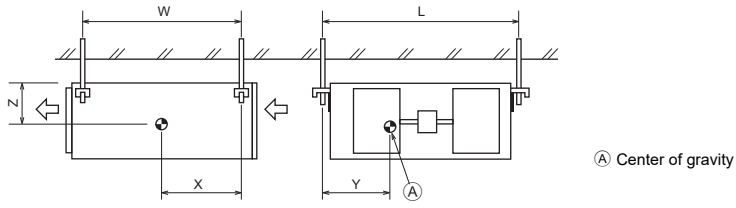
Model	P	Q	R	S
PEY-(S)M18	900	150~250	1000	1500
PEY-(S)M24	1100	250~350	1200	1700
PEY-(S)M30, 36, 42, 48	1400	400~500	1500	2000

(mm)

4

4.1

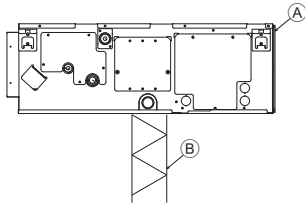
[Fig. 4-1]



5

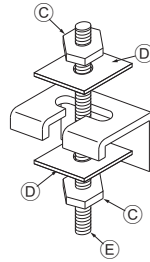
5.1

[Fig. 5-1]



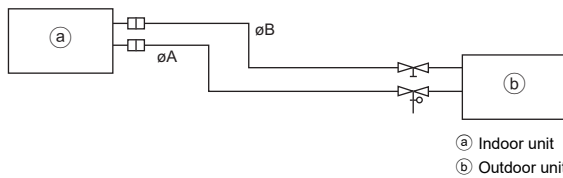
- (A) Unit body
- (B) Lifting machine

[Fig. 5-2]



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

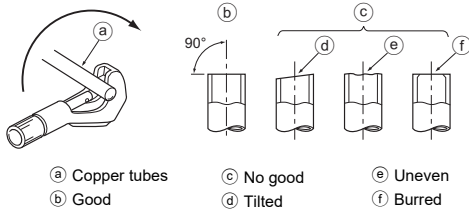
[Fig. 6-1]



Model	A	B
PEY-(S)M18	ø12.7	ø6.35
PEY-(S)M24, 30, 36, 42, 48	ø15.88	ø9.52

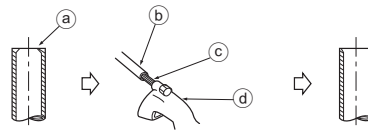
(mm)  
 a Indoor unit  
 b Outdoor unit

[Fig. 6-3]



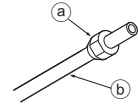
a Copper tubes  
 b Good  
 c No good  
 d Tilted  
 e Uneven  
 f Burred

[Fig. 6-4]



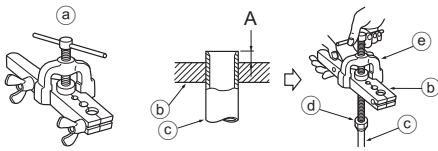
a Burr  
 b Copper tube/pipe  
 c Spare reamer  
 d Pipe cutter

[Fig. 6-5]



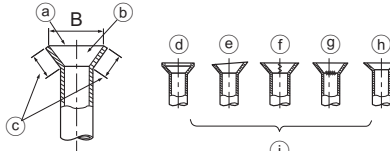
a Flare nut  
 b Copper tube

[Fig. 6-6]



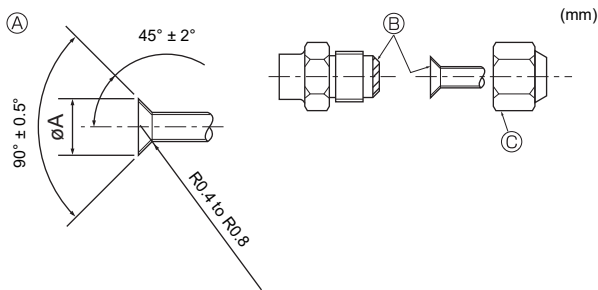
a Flaring tool  
 b Die  
 c Copper tube  
 d Flare nut  
 e Yoke

[Fig. 6-7]

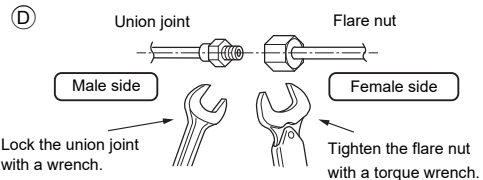


a Smooth all around  
 b Inside is shining without any scratches  
 c Even length all around  
 d Too much  
 e Tilted  
 f Scratch on flared plane  
 g Cracked  
 h Uneven  
 i Bad examples

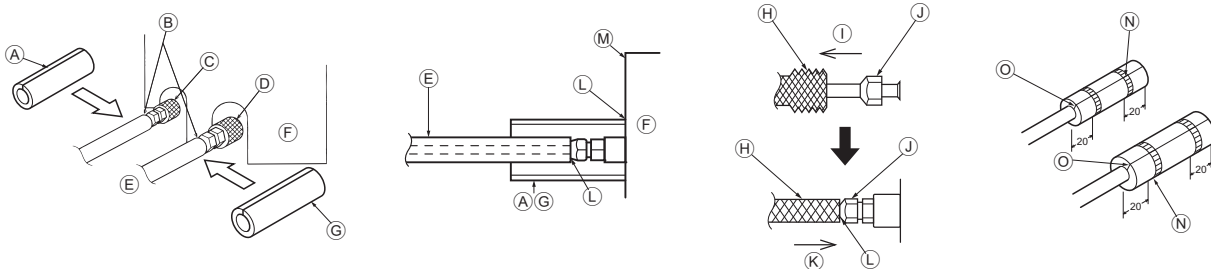
[Fig. 6-8]



A Flare cutting dimensions  
 D Flare nut tightening torque



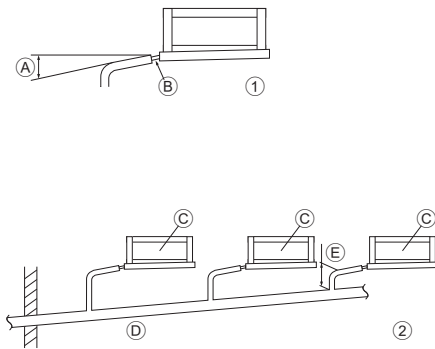
[Fig. 6-9]



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

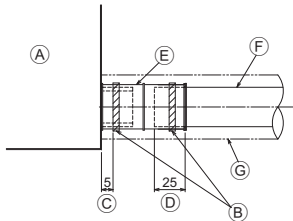


[Fig. 6-10]



- Ⓐ Downward slope 1/100 or more
- Ⓑ Connection dia. R1 external thread
- Ⓒ Indoor unit
- Ⓓ Collective piping
- Ⓔ Maximize this length to approx. 10 cm

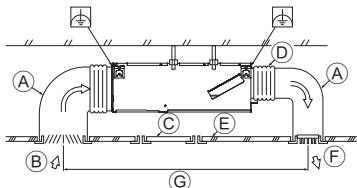
[Fig. 6-11]



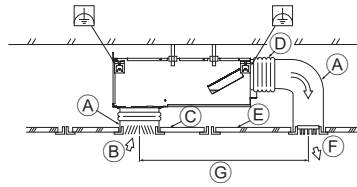
- Ⓐ Indoor unit
- Ⓑ Tie band (accessory)
- Ⓒ Band fixing part
- Ⓓ Insertion margin
- Ⓔ Drain socket (accessory)
- Ⓕ Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supply)
- Ⓖ Insulating material (field supply)

[Fig. 7-1]

<A> In case of rear inlet

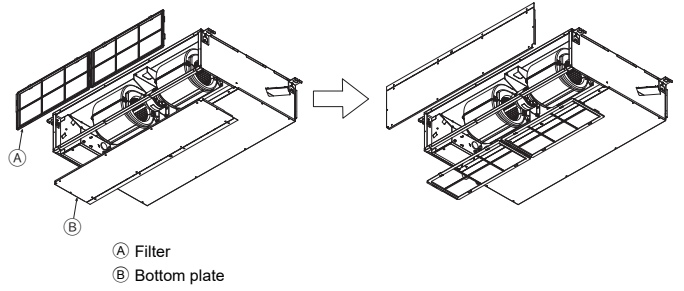


<B> In case of bottom inlet



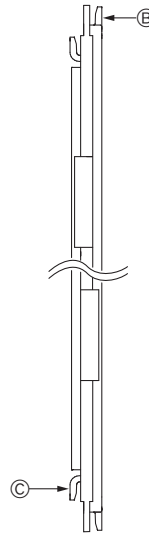
- Ⓐ Duct
- Ⓑ Air inlet
- Ⓒ Access door
- Ⓓ Canvas duct
- Ⓔ Ceiling surface
- Ⓕ Air outlet
- Ⓖ Leave distance enough to prevent short cycle

[Fig. 7-2]



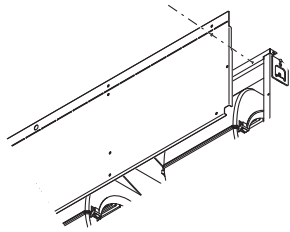
- Ⓐ Filter
- Ⓑ Bottom plate

[Fig. 7-4]

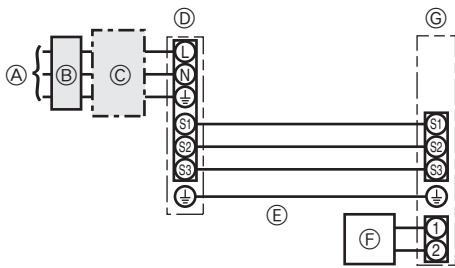


- Ⓑ Nail for the bottom inlet
- Ⓒ Nail for the rear inlet

[Fig. 7-3]

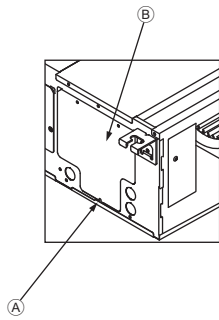


[Fig. 8-1]



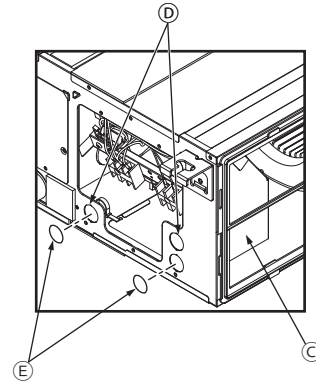
- Ⓐ Outdoor unit power supply
- Ⓑ Earth leakage breaker
- Ⓒ Wiring circuit breaker or isolating switch
- Ⓓ Outdoor unit
- Ⓔ Indoor unit/outdoor unit connecting cords
- Ⓕ Remote controller
- Ⓖ Indoor unit

[Fig. 8-2-1]



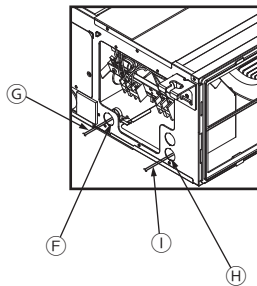
- (A) Screw holding cover (1pc)
- (B) Cover

[Fig. 8-2-2]



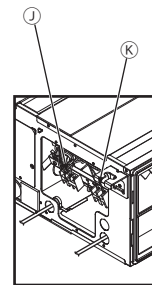
- (C) Terminal box
- (D) Knockout hole
- (E) Remove

[Fig. 8-2-3]



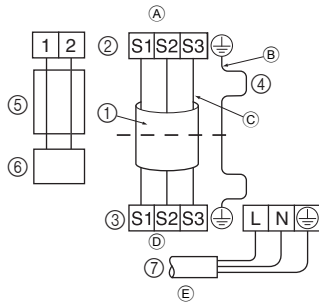
- (F) Use PG bushing to keep the weight of the cable and external force from being applied to the power supply terminal connector. Use a cable tie to secure the cable.
- (G) Power source wiring
- (H) Use ordinary bushing
- (I) Transmission wiring

[Fig. 8-2-4]



- (J) Terminal block for power source and indoor transmission
- (K) Terminal block for remote controller (PEY-SM-JA only)

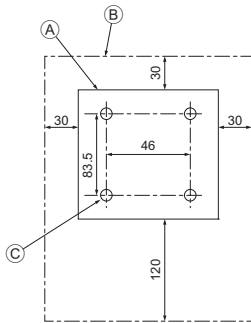
[Fig. 8-3]



- (A) Indoor terminal block
- (B) Earth wire (green/yellow)
- (C) Indoor/outdoor unit connecting wire 3-core 1.5 mm<sup>2</sup> or more
- (D) Outdoor terminal block
- (E) Power supply cord : 2.0 mm<sup>2</sup> or more
- (1) Connecting cable  
Cable 3-core 1.5 mm<sup>2</sup>, in conformity with Design 245 IEC 57.
- (2) Indoor terminal block
- (3) Outdoor terminal block
- (4) Always install an earth wire (1-core 1.5 mm<sup>2</sup>) longer than other cables
- (5) Remote controller cable  
Wire No × size (mm<sup>2</sup>) : Cable 2C × 0.3  
This wire accessory of remote controller (wire length : 10m, non-polar. Max. 500m)
- (6) Wired remote controller (PEY-SM-JA)
- (7) Power supply cord  
Cable 3-core 2.0 mm<sup>2</sup> or more, in conformity with Design 245 IEC 57.

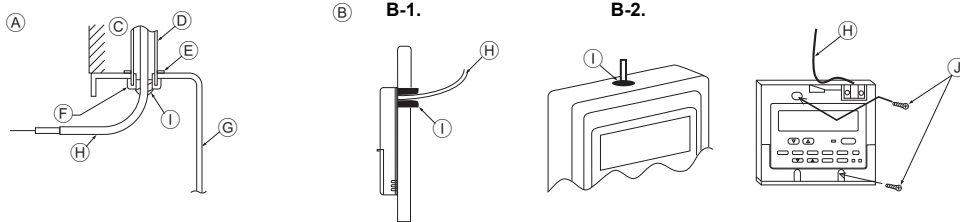
8.3

[Fig. 8-4]



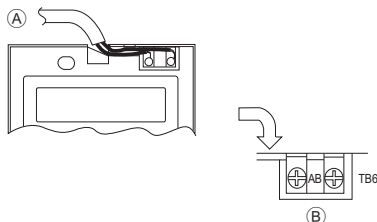
- (A) Remote controller profile
- (B) Required clearances surrounding the remote controller
- (C) Installation pitch

[Fig. 8-5]



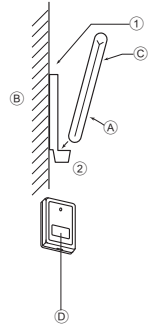
- (A) For installation in the switch box:
  - (B) For direct installation on the wall select one of the following:
    - Prepare a hole through the wall to pass the remote controller cord (in order to run the remote controller cord from the back), then seal the hole with putty.
    - Run the remote controller cord through the cut-out upper case, then seal the cut-out notch with putty similarly as above.
- (C) Wall
  - (D) Conduit
  - (E) Lock nut
  - (F) Bushing
  - (G) Switch box
  - (H) Remote controller cord
  - (I) Seal with putty
  - (J) Wood screw

[Fig. 8-6]



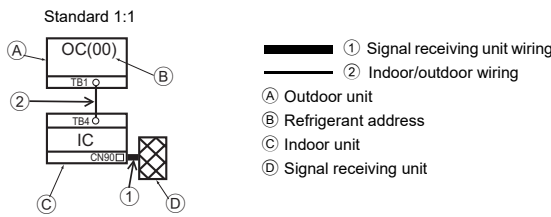
- (A) To the terminal block on the indoor unit
- (B) TB6 (No polarity)

[Fig. 8-7]



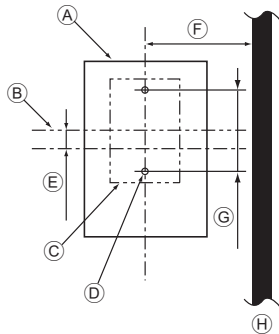
- ① Attach the remote controller holder to the desired location using two tapping screws.
- ② Place the lower end of the controller into the holder.
- Ⓐ Remote controller
- Ⓑ Wall
- Ⓒ Display panel
- Ⓓ Receiver
- The signal can travel up to approximately 7 meters (in a straight line) within 45 degrees to both right and left of the center line of the receiver.

[Fig. 8-8]



- ① Signal receiving unit wiring
- ② Indoor/outdoor wiring
- Ⓐ Outdoor unit
- Ⓑ Refrigerant address
- Ⓒ Indoor unit
- Ⓓ Signal receiving unit

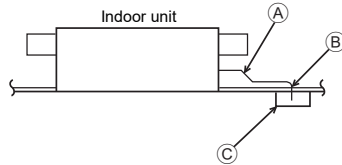
[Fig. 8-9]



- Ⓐ Signal receiving unit external
- Ⓑ Center of Switch box
- Ⓒ Switch box
- Ⓓ Installation pitch
- Ⓔ 6.5 mm (1/4 inch)
- Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 inch)
- Ⓖ 83.5 ± 0.4 mm (3 - 9/32 inch)
- Ⓗ Protrusion (pillar, etc)

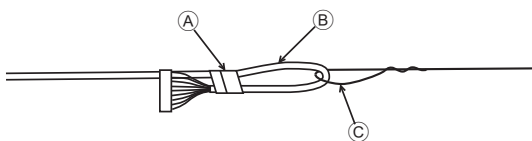
[Fig. 8-10]

Ceiling cassette type, Ceiling concealed type



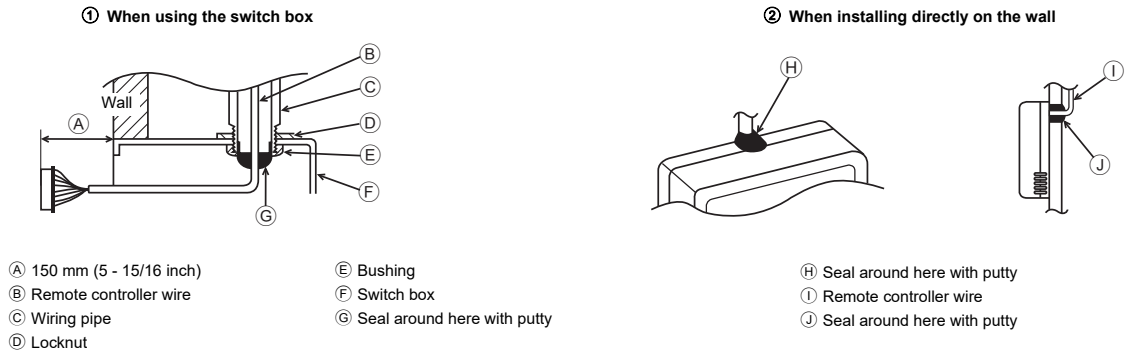
- Ⓐ Remote controller wire
- Ⓑ Hole (drill a hole on the ceiling to pass the remote controller wire.)
- Ⓒ Signal Receiving Unit

[Fig. 8-11]

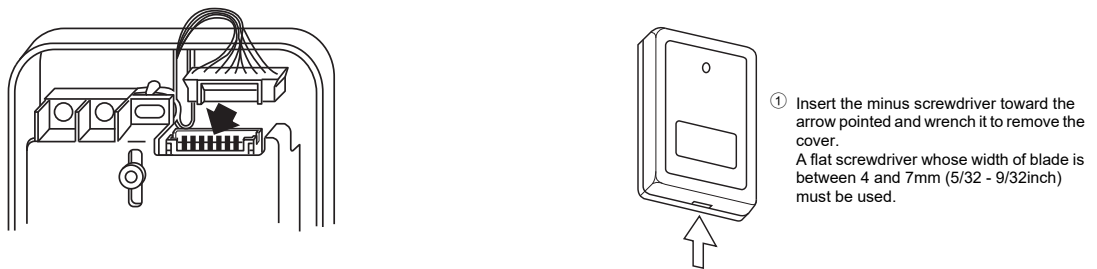


- Ⓐ Fix tightly with tape.
- Ⓑ Remote controller wire
- Ⓒ Order wire

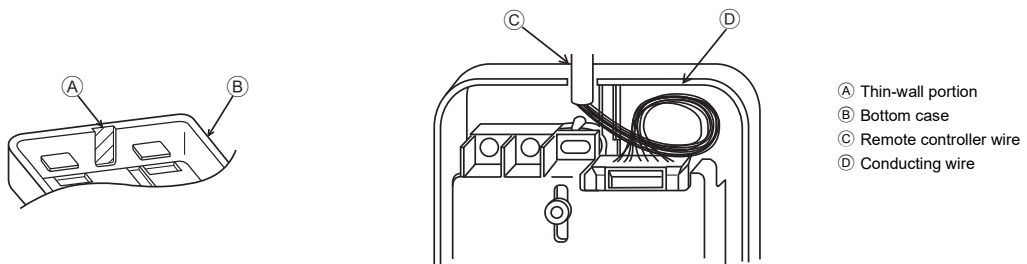
[Fig. 8-12]



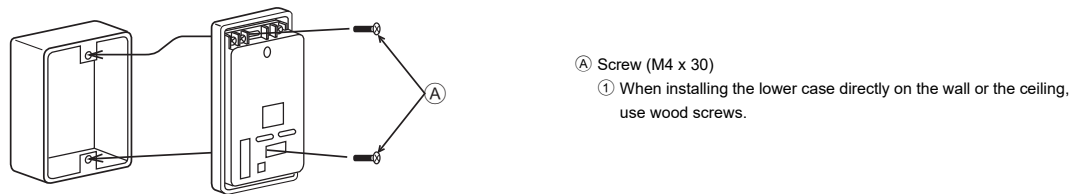
[Fig. 8-13]



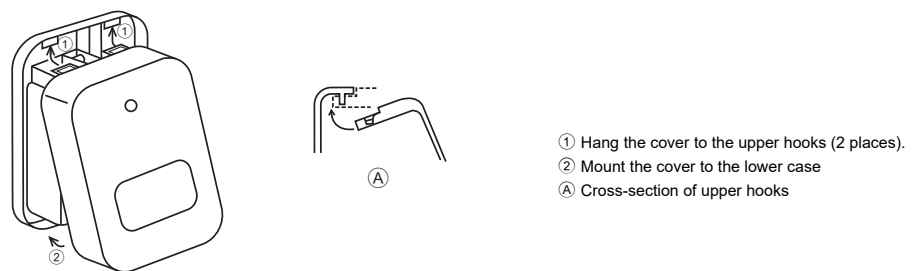
[Fig. 8-14]



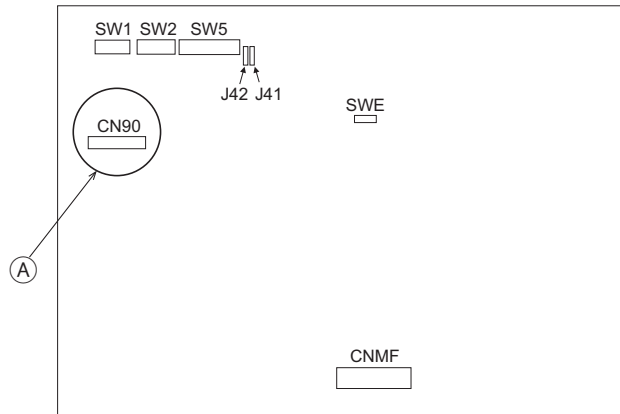
[Fig. 8-15]



[Fig. 8-16]

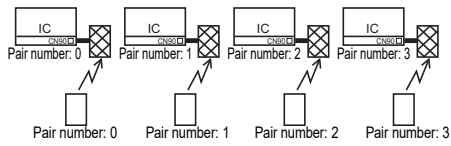


[Fig. 8-17]

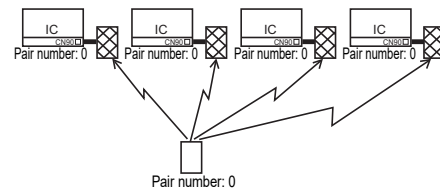


① <Indoor controller board>

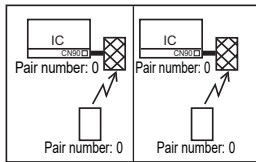
[Fig. 8-18]



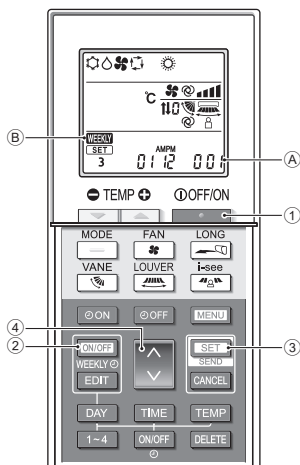
[Fig. 8-19]



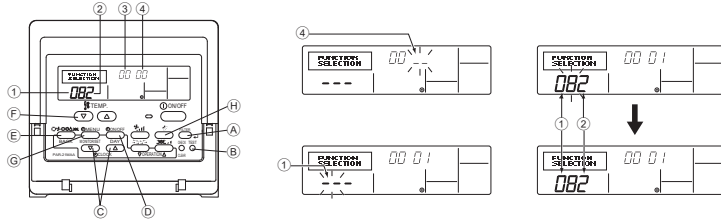
[Fig. 8-20]



[Fig. 8-21]

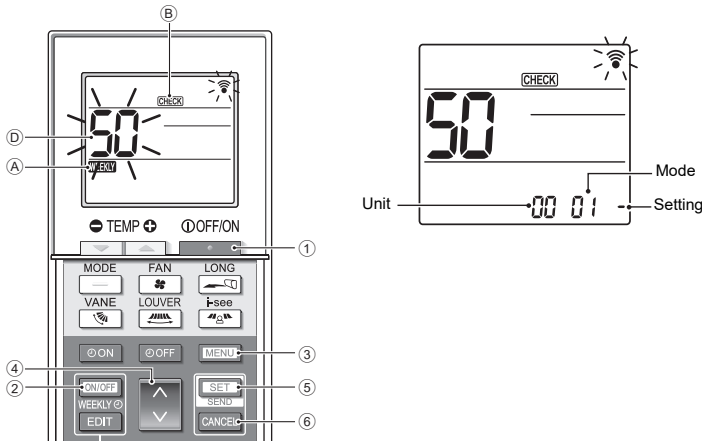


[Fig. 8-22]

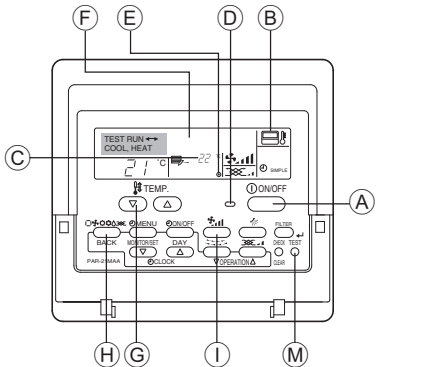


- ① Mode number
- ② Setting number
- ③ Refrigerant address
- ④ Unit number
- A Filter  $\downarrow$  button (<math>\leftarrow</math>Enter> button)
- B TEST button
- C Set Time button
- D Timer On/Off button (Set Day button)
- E Mode selection button
- F Set temperature button
- G Timer Menu button (Monitor/Set button)
- H Airflow Up/Down button

[Fig. 8-23]

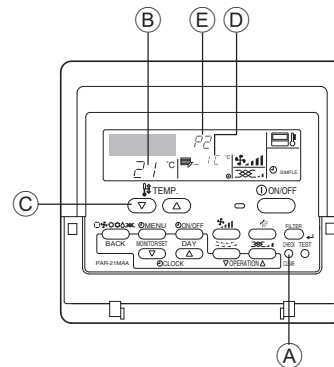


[Fig. 9-1]



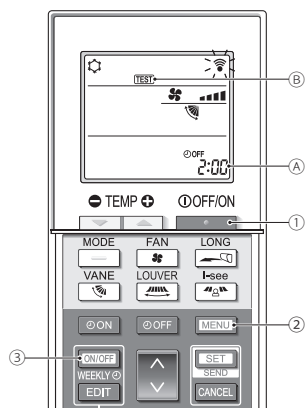
- A ON/OFF button
- B Test run display
- C Indoor temperature liquid line temperature display
- D ON/OFF lamp
- E Power display
- F Error code display
- G Set temperature button
- H Mode selection button
- I Fan speed button
- M TEST button

[Fig. 9-2]

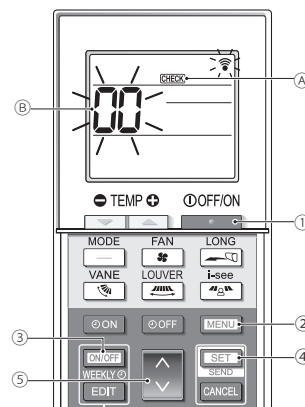


- A CHECK button
- B Refrigerant address
- C TEMP. button
- IC: Indoor unit
- OC: Outdoor unit
- E Check code

[Fig. 9-3]

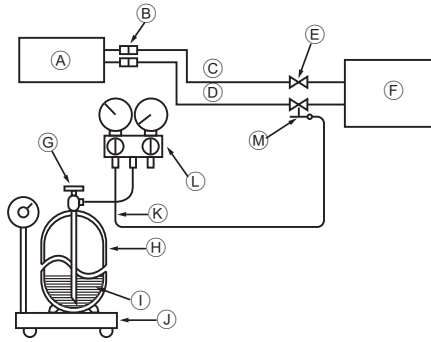


[Fig. 9-4]





[Fig. 10-1]



- Ⓐ Indoor unit
- Ⓑ Union
- Ⓒ Liquid pipe
- Ⓓ Gas pipe
- Ⓔ Stop valve
- Ⓕ Outdoor unit
- Ⓖ Refrigerant gas cylinder operating valve
- Ⓗ Refrigerant gas cylinder with siphon (for R32)
- Ⓘ Refrigerant (liquid)
- Ⓝ Electronic scale for refrigerant charging
- Ⓚ Charge hose (for R32)
- Ⓛ Gauge manifold valve (for R32)
- Ⓜ Service port





# Contents

1. Safety precautions.....	14	6. Refrigerant piping work .....	17
2. Selecting the installation location.....	15	7. Duct work .....	19
3. Selecting an installation site & Accessories.....	16	8. Electrical work .....	20
4. Fixing hanging bolts.....	16	9. Test run .....	24
5. Installing the unit.....	17	10. Maintenance.....	27


## 1. Safety precautions

- ▶ 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 by the supply authority before connection to the system.

### MEANINGS OF SYMBOLS ON THE UNIT

	WARNING (Risk of fire)	This symbol is only for R32 refrigerant. The type of the refrigerant used is written on the nameplate on the outdoor unit. R32 refrigerant is flammable. If the refrigerant leaks, or comes in contact with fire or parts that generate heat, it may create harmful gas and pose a risk of fire.
		Read the OPERATION MANUAL carefully before operation.
		Service personnel are required to carefully read the OPERATION MANUAL and INSTALLATION MANUAL before operation.
		Further information is available in the OPERATION MANUAL, INSTALLATION MANUAL, and the like.








- Please report to or take consent by the supply authority before connection to the system.
- Be sure to read “Safety precautions” before installing the air conditioner.
- Be sure to observe the cautions specified here as they include important items related to safety.
- The indications and meanings are as follows.

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


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

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

### Symbols put on the unit

-  : Indicates an action that must be avoided.
-  : Indicates that important instructions must be followed.
-  : Indicates a part which must be grounded.
-  : Indicates that caution should be taken with rotating parts.
-  : Indicates that the main switch must be turned off before servicing.
-  : Beware of electric shock.
-  : Beware of hot surface.

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

-  **Warning:**
- Do not install it by yourself (customer).  
Incomplete installation could cause injury due to fire, electric shock, the unit falling or leakage of water. Consult the dealer from whom you purchased the unit or special installer.
  - This 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.
  - Install the unit securely in a place which can bear the weight of the unit.  
When installed in an insufficient strong place, the unit could fall causing injured.
  - Use the specified wires to connect the indoor and outdoor units securely and attach the wires firmly to the terminal board connecting sections so the stress of the wires is not applied to the sections.  
Incomplete connecting and fixing could cause fire.
  - Do not use intermediate connection of the power cord or the extension cord and do not connect many devices to one AC outlet.  
It could cause a fire or an electric shock due to defective contact, defective insulation, exceeding the permissible current, etc.
  - Check that the refrigerant gas does not leak after installation has completed.
  - Perform the installation securely referring to the installation manual.  
Incomplete installation could cause a personal injury due to fire, electric shock, the unit falling or leakage of water.
  - Perform electrical work according to the installation manual and be sure to use an exclusive circuit.  
If the capacity of the power circuit is insufficient or there is incomplete electrical work, it could result in a fire or an electric shock.
  - If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
  - Attach the electrical part cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit securely.  
If the electrical part cover in the indoor unit and/or the service panel in the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or an electric shock due to dust, water, etc.
  - Be sure to use the part provided or specified parts for the installation work.  
The use of defective parts could cause an injury or leakage of water due to a fire, an electric shock, the unit falling, etc.

- Ventilate the room if refrigerant leaks during operation.  
If the refrigerant comes in contact with a flame, poisonous gases will be released.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.
- When installing, relocating, or servicing the air conditioner, use only the specified refrigerant written on the outdoor unit to charge the refrigerant lines. Do not mix the refrigerant with any other refrigerant, and do not allow air to remain in the lines.
  - If air is mixed with the refrigerant, then it may cause abnormal high pressure in the refrigerant lines, resulting in an explosion and other hazards.
  - The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure, system malfunction, or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.
  - 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.
- This indoor unit should be installed in a room which is equal to or larger than the floor space specified in the outdoor unit installation manual. Refer to the outdoor unit installation manual.
- Only use means recommended by the manufacturer to accelerate the defrosting process or to clean.
- This indoor unit shall be stored in a room that has no continuously-operating ignition device such as open flame, gas appliance, or electrical heater.
- Do not pierce a hole in or burn this indoor unit or refrigerant lines.
- Be aware that the refrigerant may be odour-free.
- Pipe-work shall be protected from physical damage.
- The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- Compliance with national gas regulations shall be observed.
- Keep any required ventilation openings clear of obstruction.
- Do not use low temperature solder alloy when brazing the refrigerant pipes.

- When performing brazing work, be sure to ventilate the room sufficiently. Make sure that there are no hazardous or flammable materials nearby. When performing the work in a closed room, small room, or similar location, make sure that there are no refrigerant leaks before performing the work. If refrigerant leaks and accumulates, it may ignite or poisonous gases may be released.
- The installer and system specialist shall secure safety against leakage according to local regulation or standards.
  - The instructions in this manual may be applicable if local regulation are not available.
- Pay a special attention to the place, such as a basement, etc. where refrigeration gas can stay, since refrigeration is heavier than the air.
- For installation and relocation work, follow the instructions in the installation manual and use tools and pipe components specifically made for using with refrigerant specified in the outdoor unit installation manual.
- If the air conditioner is installed in a small room or closed room, measures must be taken to prevent the refrigerant concentration in the room from exceeding the safety limit in the event of refrigerant leakage. Should the refrigerant leak and cause the concentration limit to be exceeded, hazards due to lack of oxygen in the room may result.

 **Caution:**

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

- Perform the drainage/piping work securely according to the installation manual. If there is a defect in the drainage/piping work, water could drop from the unit and household goods could be wet and damaged.
- Fasten a flare nut with a torque wrench as specified in this manual. When fastened too tight, a flare nut may broken after a long period and cause a leakage of refrigerant.

## 2. Selecting the installation location

### 2.1. Indoor unit

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

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

 **Warning:**

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

### 2.2. Outdoor unit

- Where it is not exposed to strong wind.
- Where airflow is good and dustless.
- Where it is not exposed to rain and direct sunshine.
- Where neighbours are not annoyed by operation sound or hot air.
- Where rigid wall or support is available to prevent the increase of operation sound or vibration.
- Where there is no risk of combustible gas leakage.
- When installing the unit at a high level, be sure to fix the unit legs.
- Where it is at least 3 m away from the antenna of TV set or radio. (Otherwise, images would be disturbed or noise would be generated.)

- Install the unit horizontally.

 **Caution:**

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

- Where there is too much machine oil.
- Salty environment as seaside areas.
- Hot-spring areas.
- Where sulfide gas exists.
- Other special atmospheric areas.

### 3. Selecting an installation site & Accessories

- Select a site with sturdy fixed surface sufficiently durable against the weight of unit.
- Before installing unit, the routing to carry in unit to the installation site should be determined.
- Select a site where the unit is not affected by entering air.
- Select a site where the flow of supply and return air is not blocked.
- Select a site where refrigerant piping can easily be led to the outside.
- Select a site which allows the supply air to be distributed fully in room.
- Do not install unit at a site with oil splashing or steam in much quantity.
- Do not install unit at a site where combustible gas may generate, flow in, stagnate or leak.
- Do not install unit at a site where equipment generating high frequency waves (a high frequency wave welder for example) is provided.
- Do not install unit at a site where fire detector is located at the supply air side. (Fire detector may operate erroneously due to the heated air supplied during heating operation.)
- When special chemical product may scatter around such as site chemical plants and hospitals, full investigation is required before installing unit. (The plastic components may be damaged depending on the chemical product applied.)
- If the unit is run for long hours when the air above the ceiling is at high temperature/high humidity (dew point above 26 °C), dew condensation may be produced in the indoor unit. When operating the units in this condition, add insulation material (10-20 mm) to the entire surface of the indoor unit to avoid dew condensation.

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

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

#### 3.2. Securing installation and service space

Secure enough access space to allow for the maintenance, inspection, and replacement of the motor, fan, drain pump, heat exchanger, and electric box in one of the following ways.

Select an installation site for the indoor unit so that its maintenance access space will not be obstructed by beams or other objects.

- (1) When a space of 300 mm or more is available below the unit between the unit and the ceiling (Fig. 3.2.1)
  - Create access door 1 and 2 (450 x 450 mm each) as shown in Fig. 3.2.2. (Access door 2 is not required if enough space is available below the unit for a maintenance worker to work in.)
- (2) When a space of less than 300 mm is available below the unit between the unit and the ceiling (At least 20 mm of space should be left below the unit as shown in Fig. 3.2.3.)

- Create access door 1 diagonally below the electric box and access door 3 below the unit as shown in Fig. 3.2.4.
- or
- Create access door 4 below the electric box and the unit as shown in Fig. 3.2.5.

[Fig. 3.2.1] (P.2)

[Fig. 3.2.2] (Viewed from the direction of the arrow A) (P.2)

[Fig. 3.2.3] (P.2)

[Fig. 3.2.4] (Viewed from the direction of the arrow B) (P.2)

[Fig. 3.2.5] (Viewed from the direction of the arrow B) (P.2)

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Ⓐ Electric box                    | Ⓑ Ceiling                         |
| Ⓒ Ceiling beam                    | Ⓓ Access door 2 (450 mm x 450 mm) |
| Ⓔ Access door 1 (450 mm x 450 mm) | Ⓕ Maintenance access space        |
| Ⓖ Supply air                      | Ⓗ Intake air                      |
| Ⓛ Bottom of indoor unit           | Ⓜ Access door 3                   |
| Ⓚ Access door 4                   |                                   |

- This unit should be installed in rooms which exceed the floor space specified in outdoor unit installation manual. Refer to outdoor unit installation manual.
- Install the indoor unit at least 2.5m above floor or ground level. For appliances not accessible to the general public.
- Refrigerant pipes connection shall be accessible for maintenance purpose.

#### 3.3. Indoor unit accessories

The unit is provided with the following accessories:

No.	Name	Quantity
①	Pipe cover (for refrigerant piping joint) Small diameter	1
②	Pipe cover (for refrigerant piping joint) Large diameter	1
③	Bands for tightening of pipe cover and drain socket	7
④	Remote controller screw set	2
⑤	Remote controller cable (PEY-SM·JA only)	1
⑥	Signal receiving unit (PEY-(S)M·JAL only)	1
⑦	Signal receiving unit cable (PEY-(S)M·JAL only)	1
⑧	Washer	8
⑨	Drain socket	1

### 4. Fixing hanging bolts

#### 4.1. Fixing hanging bolts

[Fig. 4-1] (P.3)

- Ⓐ Center of gravity

(Give site of suspension strong structure.)

#### Hanging structure

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

- If necessary, reinforce the hanging bolts with anti-quake supporting members as countermeasures against earthquakes.

\* Use M10 for hanging bolts and anti-quake supporting members (field supply).

- ① Reinforcing the ceiling with additional members (edge beam, etc.) must be required to keep the ceiling at level and to prevent the ceiling from vibrations.
- ② Cut and remove the ceiling members.
- ③ Reinforce the ceiling members, and add other members for fixing the ceiling boards.

#### Center of gravity and Product Weight

Model name	W	L	X	Y	Z	Product Weight (kg)
PEY-(S)M18	643	954	340	375	130	26
PEY-(S)M24	643	1154	325	525	130	29.5
PEY-(S)M30	643	1454	330	675	130	36.5
PEY-(S)M36, 42, 48	643	1454	330	675	130	38

## 5. Installing the unit

### 5.1. Hanging the unit body

- ▶ Bring the indoor unit to an installation site as it is packed.
- ▶ To hang the indoor unit, use a lifting machine to lift and pass through the hanging bolts.

[Fig. 5-1] (P.3)

- Ⓐ Unit body
- Ⓑ Lifting machine

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

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

## 6. Refrigerant piping work

### 6.1. Refrigerant pipe

[Fig. 6-1] (P.4)

- Ⓐ Indoor unit
- Ⓑ Outdoor unit

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

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

- Where there is too much oil such as for machine or cooking.
- Salty environment as seaside areas.
- Hot-spring areas.
- Where sulfide gas exists.
- Other special atmospheric areas.
- This unit has flared connections on both indoor and outdoor sides. [Fig. 6-1]
- Insulate both refrigerant and drainage piping completely to prevent condensation.

#### Piping preparation

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

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

Model	Pipe	Outside diameter		Min wall thickness	Insulation thickness	Insulation material
		mm	inch			
PEY-(S)M18	For liquid	6.35	1/4	0.8 mm	8 mm	Heat resisting foam plastic 0.045 specific gravity
	For gas	12.7	1/2	0.8 mm	8 mm	
PEY-(S)M24	For liquid	9.52	3/8	0.8 mm	8 mm	
	For gas	15.88	5/8	1.0 mm	8 mm	
PEY-(S)M30	For liquid	9.52	3/8	0.8 mm	8 mm	
	For gas	15.88	5/8	1.0 mm	8 mm	
PEY-(S)M36, (S)M42, (S)M48	For liquid	9.52	3/8	0.8 mm	8 mm	
	For gas	15.88	5/8	1.0 mm	8 mm	

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

(3) Refrigerant pipe bending radius must be 10 cm or more.

#### ⚠ Caution:

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

### 6.2. Flaring work

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

#### 6.2.1. Pipe cutting

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

- Ⓐ Copper tubes
- Ⓑ Good
- Ⓒ No good
- Ⓓ Tilted
- Ⓔ Uneven
- Ⓕ Burred

- Using a pipe cutter cut the copper tube correctly.

### 5.2. Confirming the unit's position and fixing hanging bolts

- ▶ Ensure that the hanging bolt nuts are tightened to fix the hanging bolts.
- ▶ To ensure that drain is discharged, be sure to hang the unit at level using a level.

#### ⚠ Caution:

Install the unit in horizontal position. If the side with drain port is installed higher, water leakage may be caused.

#### 6.2.2. Burrs removal

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

- Ⓐ Burr
- Ⓑ Copper tube/pipe
- Ⓒ Spare reamer
- Ⓓ Pipe cutter

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

#### 6.2.3. Putting nut on

[Fig. 6-5] (P.4)

- Ⓐ Flare nut
- Ⓑ Copper tube

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

#### 6.2.4. Flaring work

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

- Ⓐ Flaring tool
- Ⓑ Die
- Ⓒ Copper tube
- Ⓓ Flare nut
- Ⓔ Yoke

- Carry out flaring work using flaring tool as shown in [Fig.6-6].

Pipe diameter (mm)	Dimension	
	A (mm)	B <sup>+0</sup> <sub>-0.4</sub> (mm)
	When the tool for R32 is used	
	Clutch type	
6.35	0 - 0.5	9.1
9.52	0 - 0.5	13.2
12.7	0 - 0.5	16.6
15.88	0 - 0.5	19.7

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

- When reconnecting the detached refrigerant pipes, make sure to flare them again.

#### 6.2.5. Check

[Fig. 6-7] (P.4)

- Ⓐ Smooth all around
- Ⓑ Inside is shining without any scratches
- Ⓒ Even length all around
- Ⓓ Too much
- Ⓔ Tilted
- Ⓕ Scratch on flared plane
- Ⓖ Cracked
- Ⓗ Uneven
- Ⓖ Bad examples

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

### 6.3. Pipe connection

[Fig. 6-8] (P.4)

- (A) Flare cutting dimensions
- (D) Flare nut tightening torque

- Flare the ends of the refrigerant pipes. (A)
- Apply refrigerating machine oil over the entire flare seat surface. (B)
- Use the flare nuts as follows. (C)
- For connection, first align the center, then tighten the first 3 to 4 turns of flare nut by hand.
- Use 2 wrenches to tighten piping connections. (D)
- Use leak detector or soapy water to check for gas leaks after connections are completed.
- Use tightening torque table below as a guideline for indoor unit side union joint section, and tighten using two wrenches. Excessive tightening damages the flare section.

Copper pipe O.D. (mm)	Flare nut O.D. (mm)	Tightening torque (N·m)
ø6.35	17	14 - 18
ø9.52	22	34 - 42
ø12.7	26	49 - 61
ø15.88	29	68 - 82

#### Warning:

**Be careful of flying flare nut! (Internally pressurized)**

Remove the flare nut as follows:

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

#### Outdoor unit connection

Connect pipes to stop valve pipe joint of the outdoor unit in the same manner applied for indoor unit.

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

#### Refrigerant pipe insulation

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

[Fig. 6-9] (P.4)

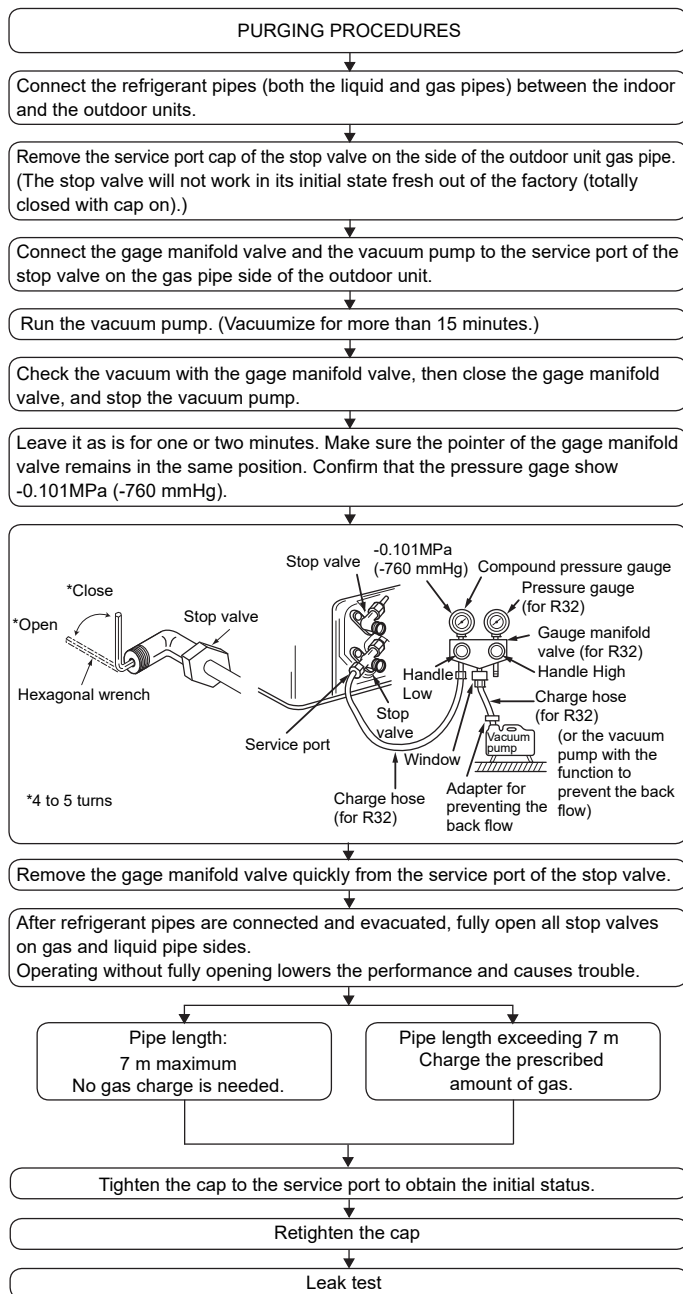
- (A) Pipe cover (small) (accessory)
- (B) Caution:  
Pull out the thermal insulation on the refrigerant piping at the site, insert the flare nut to flare the end, and replace the insulation in its original position. Take care to ensure that condensation does not form on exposed copper piping.
- (C) Liquid end of refrigerant piping
- (D) Gas end of refrigerant piping
- (E) Site refrigerant piping
- (F) Main body
- (G) Pipe cover (large) (accessory)
- (H) Thermal insulation (field supply)
- (I) Pull
- (J) Flare nut
- (K) Return to original position
- (L) Ensure that there is no gap here
- (M) Plate on main body
- (N) Band (accessory)
- (O) Ensure that there is no gap here. Place join upwards.

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

#### Cautions On Refrigerant Piping

- ▶ Be sure to use non-oxidative brazing for brazing to ensure that no foreign matter or moisture enter into the pipe.
- ▶ Be sure to apply refrigerating machine oil over the flare connection seating surface and tighten the connection using a double spanner.
- ▶ Provide a metal brace to support the refrigerant pipe so that no load is imparted to the indoor unit end pipe. This metal brace should be provided 50 cm away from the indoor unit's flare connection.

### 6.4. Purging procedures leak test



## 6.5. Drain piping work

### [Fig. 6-10] (P.5)

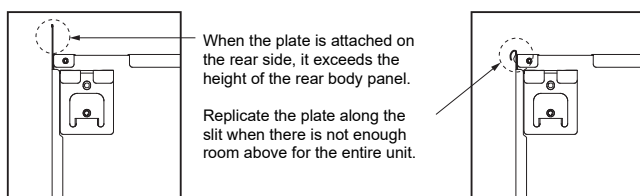
- (A) Downward slope 1/100 or more
  - (B) Connection dia. R1 external thread
  - (C) Indoor unit
  - (D) Collective piping
  - (E) Maximize this length to approx. 10 cm
- Ensure that the drain piping is downward (pitch of more than 1/100) to the outdoor (discharge) side. Do not provide any trap or irregularity on the way. (①)
  - Ensure that any cross-wise drain piping is less than 20 m (excluding the difference of elevation). If the drain piping is long, provide metal braces to prevent it from waving. Never provide any air vent pipe. Otherwise drain may be ejected.
  - Use a hard vinyl chloride pipe O.D. ø32 for drain piping.
  - Ensure that collected pipes are 10 cm lower than the unit body's drain port as shown in (②).
  - Do not provide any odor trap at the drain discharge port.
  - Put the end of the drain piping in a position where no odor is generated.
  - Do not put the end of the drain piping in any drain where ionic gases are generated.

### [Fig. 6-11] (P.5)

- (A) Indoor unit
  - (B) Tie band (accessory)
  - (C) Band fixing part
  - (D) Insertion margin
  - (E) Drain socket (accessory)
  - (F) Drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supply)
  - (G) Insulating material (field supply)
1. Insert the drain socket (accessory) into the drain port.  
(The drain socket must not be bent more than 45° to prevent the socket from breaking or clogging.)  
The connecting part between the indoor unit and the drain socket may be disconnected at the maintenance. Fix the part with the accessory band, not be adhered.
  2. Attach the drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE, field supply).  
(Attach the pipe with glue for the hard vinyl chloride pipe, and fix it with the band (small, accessory).)
  3. Perform insulation work on the drain pipe (O.D. ø32 PVC TUBE) and on the socket (including elbow).

## 7. Duct work

- Connect canvas duct between unit and duct. [Fig. 7-1] (P.6)
  - Use incombustible material for duct parts.
  - Provide full insulation to inlet duct flange and outlet duct to prevent condensation.
- <A> In case of rear inlet  
<B> In case of bottom inlet
- (A) Duct
  - (B) Air inlet
  - (C) Access door
  - (D) Canvas duct
  - (E) Ceiling surface
  - (F) Air outlet
  - (G) Leave distance enough to prevent short cycle
- Procedure for changing the rear inlet to the bottom inlet. [Fig. 7-2] (P.6)
- (A) Filter
  - (B) Bottom plate
1. Remove the bottom plate.
  2. Fit the bottom plate to the rear of the body. [Fig. 7-3] (P.6)  
(Position of lug-holes on the plate are different from those for rear inlet.)



3. Fit filter to the underside of the body.  
(Be careful of which side of the filter to fit.) [Fig. 7-4] (P.6)
- (B) Nail for the bottom inlet
  - (C) Nail for the rear inlet

### ⚠ Caution:

- Inlet duct of 850 mm or more should be constructed.  
To connect the air conditioner main body and the duct for potential equalization.
- To reduce the risk of injury from metal sheet edges, wear protective gloves.
- To connect the air conditioner main body and the duct for potential equalization.
- The noise from the intake will increase dramatically if intake is fitted directly beneath the main body. Intake should therefore be installed as far away from the main body as possible.  
Particular care is required when using it with bottom inlet specifications.
- Install sufficient thermal insulation to prevent condensation forming on outlet duct flanges and outlet ducts.
- Keep the distance between the inlet grille and the fan over 850 mm.  
If it is less than 850 mm, install a safety guard not to touch the fan.
- To avoid electrical noise interference, do not run transmission lines at the bottom of the unit.



## 8. Electrical work

### 8.1. Power supply

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

The following connection patterns are available.

The outdoor unit power supply patterns vary on models.

#### 1:1 System

##### [Fig. 8-1] (P.6)

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

\* Affix a label A that is included with the manuals near each wiring diagram for the indoor and outdoor units.

#### Field electrical wiring

Indoor unit model		PEY
Wiring Wire No. × size (mm <sup>2</sup> )	Indoor unit power supply	—
	Indoor unit power supply earth	—
	Indoor unit-Outdoor unit	3 × 1.5 (polar)
	Indoor unit-Outdoor unit earth	1 × Min. 1.5
Circuit rating	Remote controller-Indoor unit *1	2 × 0.3 (Non-polar)
	Indoor unit (Heater) L-N *2	—
	Indoor unit-Outdoor unit S1-S2 *2	230 V AC
	Indoor unit-Outdoor unit S2-S3 *2	24 V DC
	Remote controller-Indoor unit *2	14 V DC

\*1. The 10 m wire is attached in the remote controller accessory. Max. 500 m

\*2. The figures are NOT always against the ground.

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

#### Note:

- Wiring size must comply with the applicable local and national code.
- Power supply cords and indoor unit/outdoor unit connecting cords shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (Design 60245 IEC57)
- Install an earth longer than other cables.
- Indoor and outdoor connecting wires have polarities. Make sure to match the terminal number (S1, S2, S3) for correct wirings.
- Wiring for remote controller cable shall be apart (5 cm, 2 inch or more) from power source wiring so that it is not influenced by electric noise from power source wiring.
- The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

### 8.2. Indoor wire connection

#### Work procedure

1. Remove 2 screws to detach the electric component cover.
2. Route each cable through the wiring intake into the electric component box. (Procure power cable and in-out connecting cable locally and use remote control cable supplied with the unit.)
3. Securely connect the power cable and the in-out connecting cable and the remote control cable to the terminal blocks.
4. Secure the cables with clamps inside the electric component box.
5. Attach the electric component cover as it was.
  - Fix power supply cable and indoor/outdoor cable to control box by using buffer bushing for tensile force. (PG connection or the like.)

#### ⚠ Warning:

- Attach the electrical part cover securely. If it is attached incorrectly, it could result in a fire, electric shock due to dust, water, etc.
- Use the specified indoor/outdoor unit connecting wire to connect the indoor and outdoor units and fix the wire to the terminal block securely so that no stress is applied to the connecting section of the terminal block. Incomplete connection or fixing of the wire could result in a fire.

##### [Fig. 8-2-1] (P.7)

- Ⓐ Screw holding cover (1pc)
- Ⓑ Cover

##### [Fig. 8-2-2] (P.7)

- Ⓒ Terminal box
- Ⓓ Knockout hole
- Ⓔ Remove

##### [Fig. 8-2-3] (P.7)

- Ⓔ Use PG bushing to keep the weight of the cable and external force from being applied to the power supply terminal connector. Use a cable tie to secure the cable.
- Ⓒ Power source wiring
- Ⓕ Use ordinary bushing
- Ⓖ Transmission wiring

##### [Fig. 8-2-4] (P.7)

- Ⓖ Terminal block for power source and indoor transmission
- Ⓒ Terminal block for remote controller (PEY-M-JA only)

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

- Ⓐ Indoor terminal block
- Ⓑ Earth wire (green/yellow)
- Ⓒ Indoor/outdoor unit connecting wire 3-core 1.5 mm<sup>2</sup> or more
- Ⓓ Outdoor terminal block
- Ⓔ Power supply cord : 2.0 mm<sup>2</sup> or more
- ① Connecting cable  
Cable 3-core 1.5 mm<sup>2</sup>, in conformity with Design 245 IEC 57.
- ② Indoor terminal block
- ③ Outdoor terminal block
- ④ Always install an earth wire (1-core 1.5 mm<sup>2</sup>) longer than other cables
- ⑤ Remote controller cable  
Wire No × size (mm<sup>2</sup>) : Cable 2C × 0.3  
This wire accessory of remote controller (wire length : 10 m, non-polar. Max. 500 m)
- ⑥ Wired remote controller (PEY-M-JA)
- ⑦ Power supply cord  
Cable 3-core 2.0 mm<sup>2</sup> or more, in conformity with Design 245 IEC 57.

- Perform wiring as shown in [Fig. 8-3] (P.8) (Procure the cable locally.)  
Make sure to use cables of the correct polarity only.
- Connect the terminal blocks as shown in [Fig. 8-3] (P.8).

#### ⚠ Caution:

- Use care not to make mis-wiring.
- Firmly tighten the terminal screws to prevent them from loosening.
- After tightening, pull the wires lightly to confirm that they do not move.

### 8.3. Remote controller

#### 8.3.1. For wired remote controller

##### 1) Installing procedures

(1) Select an installing position for the remote controller.

The temperature sensors are located on both remote controller and indoor unit.

##### ► Procure the following parts locally:

- Two piece switch box
- Thin copper conduit tube
- Lock nuts and bushings

##### [Fig. 8-4] (P.8)

- Ⓐ Remote controller profile
- Ⓑ Required clearances surrounding the remote controller
- Ⓒ Installation pitch

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

##### [Fig. 8-5] (P.8)

- Ⓐ For installation in the switch box
- For direct installation on the wall select one of the following:
  - Prepare a hole through the wall to pass the remote controller cord (in order to run the remote controller cord from the back), then seal the hole with putty.
  - Run the remote controller cord through the cut-out upper case, then seal the cut-out notch with putty similarly as above.
- Ⓒ Wall
- Ⓓ Conduit
- Ⓔ Lock nut
- Ⓕ Bushing
- Ⓖ Switch box
- Ⓕ Remote controller cord
- ① Seal with putty
- Ⓖ Wood screw

**B-1. To lead the remote controller cord from the back of the controller:**

**B-2. To run the remote controller cord through the upper portion:**

(3) For direct installation on the wall

##### 2) Connecting procedures

① Connect the remote controller cord to the terminal block.

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

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

##### 3) Function selection of remote controller

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



### 8.3.2. For wireless remote controller

#### 1) Installation area

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

#### 2) Installation method [Fig. 8-7] (P.9)

- ① Attach the remote controller holder to the desired location using two tapping screws.
  - ② Place the lower end of the controller into the holder.
    - Ⓐ Remote controller
    - Ⓑ Wall
    - Ⓒ Display panel
    - Ⓓ Receiver
- The signal can travel up to approximately 7 meters (in a straight line) within 45 degrees to both right and left of the center line of the receiver.

### 8.3.3. Signal Receiving Unit

#### 1) Sample system connection

##### [Fig. 8-8] (P.9)

- ① Signal receiving unit wiring
- ② Indoor/outdoor wiring
  - Ⓐ Outdoor unit
  - Ⓑ Refrigerant address
  - Ⓒ Indoor unit
  - Ⓓ Signal receiving unit

Only the wiring from the signal receiving unit and between the remote controllers is shown in [Fig. 8-8]. The wiring differs depending on the unit to be connected or the system to be used.

For details on restrictions, refer to the installation manual or the service handbook that came with the unit.

#### 1. Connecting to Mr. SLIM air conditioner

##### (1) Standard 1:1

- ① Connecting the signal receiving unit  
Connect the signal receiving unit to the CN90 (Connect to the wireless remote controller board) on the indoor unit using the supplied remote controller wire. Connect the signal receiving units to all the indoor units.

#### 2) How To Install

##### [Fig. 8-9] (P.9) to [Fig. 8-16] (P.10)

#### 1. Common items for "Installation on the ceiling" and "Installation on the switch box or on the wall"

##### [Fig. 8-9] (P.9)

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Ⓐ Signal receiving unit external | Ⓔ 6.5 mm (1/4 inch)             |
| Ⓑ Center of Switch box           | Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 inch)          |
| Ⓒ Switch box                     | Ⓖ 83.5 ± 0.4 mm (3 - 9/32 inch) |
| Ⓓ Installation pitch             | Ⓗ Protrusion (pillar, etc)      |

##### [Fig. 8-10] (P.9)

- Ⓐ Remote controller wire
- Ⓑ Hole (drill a hole on the ceiling to pass the remote controller wire.)
- Ⓒ Signal Receiving Unit

#### (1) Select the installation site.

The following must be observed.

- ① Connect the signal receiving unit to the indoor unit with the supplied remote controller wire. Note that the length of the remote controller wire is 5 m (16 ft). Install the remote controller within the reach of the remote controller wire.
- ② When installing on either the switch box or the wall, allow space around the Signal Receiving Unit as shown in the figure in [Fig. 8-9].
- ③ When installing the Signal Receiving Unit to the switch box, the Signal Receiving Unit slipped downward for 6.5 mm (1/4 inch).
- ④ Parts which must be supplied on site.
  - Switch box for one unit
  - Thin-copper wiring pipe
  - Lock nut and bushing
- ⑤ The thickness of the ceiling to which the remote controller is installed must be between 9 mm (3/8 inch) and 25 mm (1 inch).
- ⑥ Install the unit on the ceiling or on the wall where the signal can be received from the wireless remote controller.  
The area where the signal from the wireless remote controller can be received is 45 ° and 7 m (22 ft) away from the front of the signal receiving unit.
- ⑦ Install the signal receiving unit to the position depending on the indoor unit model.
- ⑧ Connect the remote controller wire securely to the order wire. To pass the remote controller wire through the conduit, follow the procedure as shown in [Fig. 8-11].

##### [Fig. 8-11] (P.9)

- Ⓐ Fix tightly with tape.
- Ⓑ Remote controller wire
- Ⓒ Order wire

#### Note:

- The point where the remote controller wire is connected differs depending on the indoor unit model.  
Take into account that the remote controller wire cannot be extended when selecting the installation site.
  - If the Signal Receiving Unit is installed near a fluorescent lamp specially inverter type, signal interception may occur.  
Be careful for installing the Signal Receiving Unit or replacing the lamp.
- (2) Use the remote controller wire to connect it to the connector (CN90) on the controller circuit board on the indoor unit.
  - (3) Seal the Signal Receiving Unit cord lead-in hole with putty in order to prevent the possible entry of dew, water droplets, cockroaches, other insects, etc.

##### [Fig. 8-12] (P.10)

- ① When using the switch box
  - Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 inch)
  - Ⓑ Remote controller wire
  - Ⓒ Wiring pipe
  - Ⓓ Locknut
  - Ⓔ Bushing
  - Ⓕ Switch box
  - Ⓖ Seal around here with putty

- When installing on the switch box, seal the connections between the switch box and wiring pipe with putty.

##### [Fig. 8-12] (P.10)

- ② When installing directly on the wall
  - Ⓐ Seal around here with putty
  - Ⓒ Remote controller wire
  - Ⓓ Seal around here with putty

- When opening a hole using a drill for Signal Receiving Unit wire (or taking the wire out of the back of the Signal Receiving Unit), seal that hole with putty.
- When routing the wire via the portion cut off from the upper case, equally seal that portion with putty.

#### (4) Install the remote control wire to the terminal block. [Fig. 8-13] (P.10)

- ① Insert the minus screwdriver toward the arrow pointed and wrench it to remove the cover.  
A flat screwdriver whose width of blade is between 4 and 7mm (5/32 - 9/32inch) must be used.

#### (5) Installing hole when the Signal Receiving Unit is installed on the wall direct. [Fig. 8-14] (P.10)

- Ⓐ Thin-wall portion
- Ⓑ Bottom case
- Ⓒ Remote controller wire
- Ⓓ Conducting wire

- Cut the thin-wall portion inside the bottom case (oblique section) by a knife or a nipper.
- Take out the connected remote controller wire to the terminal block through this space.

#### (6) Install the lower case on the switch box or directly on the wall. [Fig. 8-15] (P.10)

- Ⓐ Screw (M4 x 30)
- ① When installing the lower case directly on the wall or the ceiling, use wood screws.

##### Mounting the cover [Fig. 8-16] (P.10)

- ① Hang the cover to the upper hooks (2 places).
- ② Mount the cover to the lower case
  - Ⓐ Cross-section of upper hooks

#### ⚠ Caution:

- Insert the cover securely until the clicking sound is made. If not doing so, the cover may fall.

### 8.3.4. Setting

#### 1) Setting the pair number switch

[Fig. 8-17] (P.11)

##### 1. Setting method

Assign the same pair number to the wireless remote controller as that of the indoor unit. If not doing so, the remote controller cannot be operated. Refer to the installation manual that came with the wireless remote controller for how to set pair numbers of wireless remote controllers.

Position of daisy wire on the controller circuit board on the indoor unit.

[Fig. 8-17] (P.11)

① <Indoor controller board>

Ⓐ CN90: Connector for remote controller wire connection

For pair number settings, the following 4 patterns (A-D) are available.

Pair number setting pattern	Pair number on remote controller side	Indoor controller circuit board side Point where the daisy wire is disconnected
A	0	Not disconnected
B	1	J41 disconnected
C	2	J42 disconnected
D	3~9	J41 and J42 disconnected

##### 2. Setting example

(1) To use the units in the same room

[Fig. 8-18] (P.11)

###### ① Separate setting

Assign a different pair number to each indoor unit to operate each indoor unit by its own wireless remote controller.

[Fig. 8-19] (P.11)

###### ② Single setting

Assign the same pair number to all the indoor units to operate all the indoor units by a single wireless remote controller.

[Fig. 8-20] (P.11)

(2) To use the units in different rooms

Assign the same pair number to the wireless remote controller as that of the indoor unit. (Leave the setting as it is at purchase.)

##### 2) Setting the Model No.

[Fig. 8-21] (P.11)

① Press the button ① to stop the air conditioner.

• If the weekly timer is enabled, press the button ② to disable the timer. (WEEKLY disappears.)

② Press the button ③ for 5 seconds.

• The remote controller enters the function setting mode. (The group model setting number blinks.)

③ Press the button ④.

• Enter the group model setting number.

Indoor Unit Model	Ⓐ Model No.
PEY	058

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

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

#### 1) For wired remote controller [Fig. 8-22] (P.12)

- ① Mode number
- ② Setting number
- ③ Refrigerant address
- ④ Unit number
- Ⓐ Filter button (<Enter> button)
- Ⓑ TEST button
- Ⓒ Set Time button
- Ⓓ Timer On/Off button (Set Day button)
- Ⓔ Mode selection button
- Ⓕ Set temperature button
- Ⓖ Timer Menu button (Monitor/Set button)
- Ⓗ Airflow Up/Down button

##### 1. Changing the external static pressure setting.

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

① Go to the function setting mode.

Switch OFF the remote controller.

Press the and buttons simultaneously and hold them for at least 2 seconds. FUNCTION will start to flash.

② Use the button to set the refrigerant address (III) to 00.

③ Press and will start to flash in the unit number (IV) display.

④ Use the button to set the unit number (IV) to 01-04 or AL.

⑤ Press the button to designate the refrigerant address/unit number.

will flash in the mode number (I) display momentarily.

⑥ Press the buttons to set the mode number (I) to 08.

⑦ Press the button and the current set setting number (II) will flash.

Use the button to switch the setting number in response to the external static pressure to be used.

External static pressure	Setting no. of mode no. 08	Setting no. of mode no. 10
35 Pa	2	1
50 Pa (before shipment)	3	1
70 Pa	1	2
100 Pa	2	2
125 Pa	3	2

⑧ Press the MODE button and mode and the setting number (I) and (II) will change to being on constantly and the contents of the setting can be confirmed.

⑨ Press the FILTER and TEST RUN buttons simultaneously for at least two seconds. The function selection screen will disappear momentarily and the air conditioner OFF display will appear.

⑩ To set the static pressure at 70,100,125Pa, repeat steps ③ to ⑨. (Set the mode number to 10 for step ⑥.)

##### 2. Other functions

① Select unit number 00 for the settings. (Settings for all indoor units)

Refer to Function table 1.

② Select unit number 01 to 04 or AL for the settings. (Settings for each indoor unit)

To set the indoor unit in the individual system, select unit number 01.

To set each indoor unit of two, three or four indoor units, which are connected when these units are simultaneously in operation, select unit number 01 to 04.

To set all indoor units of two, three or four indoor units which are connected when these units are simultaneously in operation, select AL.

Refer to Function table 2.

##### 3. Setting high power fan speed mode

- The unit will be operated at a higher air flow volume for a maximum of 15 minutes after the unit started operating in the Cooling mode.
- The unit will make more noise during the rapid operation. Changing the fan speed or the operation mode will cancel the high power fan speed mode.
- The default setting for this function is OFF.

##### Note:

• **This mode cannot be used when the external static pressure setting is set to 125 Pa.**

① Go to the function setting mode.

Switch OFF the remote controller.

Press the and buttons simultaneously and hold them for at least 2 seconds. FUNCTION will start to flash.

② Use the button to set the refrigerant address (III) to 00.

③ Press and will start to flash in the unit number (IV) display.

④ Use the button to set the unit number (IV) to 01-04 or AL.

⑤ Press the button to designate the refrigerant address/unit number.

will flash in the mode number (I) display momentarily.

⑥ Press the buttons to set the mode number (I) to 23.

⑦ Press the button and the current set setting number (II) will flash.

Use the button to switch the setting number in response to the external static pressure to be used.

High power fan speed mode	Setting no. of mode no. 23
Disabled	1
Enabled	2

⑧ Press the MODE button and mode and the setting number (I) and (II) will change to being on constantly and the contents of the setting can be confirmed.

⑨ Press the and buttons simultaneously for at least two seconds. The function selection screen will disappear momentarily and the air conditioner OFF display will appear.

##### 4. Setting internal dry mode

• The unit will operate in the Fan mode for a maximum of 60 minutes after the unit stopped operating in the Cooling or Dry mode.

• It is recommended to set this function to ON when the units are installed in a humid space susceptible to mold.

• Air blowing noise is heard during the internal dry operation.

• The remote controller indicates the operation OFF status during the internal dry operation.

• To cancel the internal dry operation, start and stop the unit operation within 3 minutes.

• The default setting for this function is OFF.

① Go to the function setting mode.

Switch OFF the remote controller.

Press the and buttons simultaneously and hold them for at least 2 seconds. FUNCTION will start to flash.

② Use the button to set the refrigerant address (III) to 00.

③ Press and will start to flash in the unit number (IV) display.

④ Use the button to set the unit number (IV) to 01-04 or AL.

- ⑤ Press the **E** MODE button to designate the refrigerant address/unit number. [-] will flash in the mode number (I) display momentarily.
- ⑥ Press the **F** buttons to set the mode number (I) to 26.
- ⑦ Press the **G** button and the current set setting number (II) will flash. Use the **F** button to switch the setting number in response to the external static pressure to be used.

Internal dry mode	Setting no. of mode no. 26
Disabled	1
Fan mode for 30 minutes	2
Fan mode for 60 minutes	3

- ⑧ Press the MODE button **E** and mode and the setting number (I) and (II) will change to being on constantly and the contents of the setting can be confirmed.
- ⑨ Press the **B** and **H** buttons simultaneously for at least two seconds. The function selection screen will disappear momentarily and the air conditioner OFF display will appear.

## 2) For wireless remote controller [Fig. 8-23] (P.12)

- ① Press the **ON/OFF WEEKLY** button ① to stop the air conditioner.
  - If the weekly timer is enabled (**WEEKLY** **A** is on), press the **ON/OFF WEEKLY** button ② to disable it (**WEEKLY** **A** is off).
- ② Press the **MENU** button ③ for 5 seconds.
  - **CHECK** **B** comes on and the unit enters the self-check mode.
- ③ Press the **DOWN** button ④ to set the displayed number **D** to "50".
  - While pointing the wireless remote controller toward the receiver, press the **SET** button ⑤. (The unit number blinks.)
- ④ Press the **DOWN** button ④ to set the unit number of the indoor unit.
  - While pointing the wireless remote controller toward the receiver, press the **SET** button ⑤. (The mode number blinks.)
  - When the unit number is transmitted, the selected indoor unit starts operating in the fan mode. You can use this step to confirm which indoor unit corresponds to the unit number you selected to change the functions. However, if you set the unit number to "00" or "AL", all of the indoor units in the same refrigerant system will start operating in the fan mode.
  - If you transmit a unit number that cannot be selected, the beeper sounds 3 times continuously "beep, beep, beep (0.4 + 0.4 + 0.4 sec.)". If this occurs, press the **CANCEL** button ⑥, and then set the unit number again while the unit number display is blinking.
  - If the signal was not received correctly, the beeper will not sound or it will beep twice. If this occurs, press the **CANCEL** button ⑥, and then set the unit number again while the unit number display is blinking.

- ⑤ Press the **DOWN** button ④ to set the mode number.
  - While pointing the wireless remote controller toward the receiver, press the **SET** button ⑤. (The setting number blinks.) At this time, the beeper sound and OPERATION INDICATOR lamp blinking pattern indicate the current setting number for the selected mode number. Current setting value = 1: Beep (1 sec.) x 1 time  
= 2: Beep (1 sec.) x 2 times  
= 3: Beep (1 sec.) x 3 times
  - If you enter a mode that cannot be set, the beeper sounds 3 times continuously "beep, beep, beep (0.4 + 0.4 + 0.4 sec.)". If this occurs, press the **CANCEL** button ⑥, and then set the mode number again while the mode number display is blinking.
  - If the signal was not received correctly, the beeper will not sound or it will beep twice. If this occurs, press the **CANCEL** button ⑥, and then set the mode number again while the mode number display is blinking.
- ⑥ Press the **DOWN** button ④ to select the setting number.
  - While pointing the wireless remote controller toward the receiver, press the **SET** button ⑤. (The mode number blinks.) At this time, the beeper sound and OPERATION INDICATOR lamp blinking pattern indicate the setting number for the selected mode number. Current setting value = 1: Beep (1 sec.) x 1 time  
= 2: Beep (1 sec.) x 2 times  
= 3: Beep (1 sec.) x 3 times
  - If you enter a number that cannot be set, the originally set number will be used.
  - If the signal was not received correctly, the beeper will not sound or it will beep twice. If this occurs, repeat the procedure from step ⑤.
- ⑦ To set another mode without changing the unit number of the indoor unit, repeat steps ⑤ and ⑥.
- ⑧ To change the unit number of the indoor unit and perform the function selection, repeat steps ④–⑥.
- ⑨ Press the **ON/OFF WEEKLY** button ① to complete the function selection.

### Note:

- After the function selection is complete, do not operate the wireless remote controller for 30 seconds.
- Whenever the function selection is used to change the indoor unit functions after installation, be sure to record all of the settings with a "o" or other mark in the "Initial setting" column of the table.

## 3) Changing the power voltage setting (Function table 1)

- Be sure to change the power voltage setting depending on the voltage used.

Function table 1

Select unit number 00

Mode	Settings	Mode no	Setting no.	Initial setting	Check
Power failure automatic recovery*1 (AUTO RESTART FUNCTION)	Not available	01	1	○ (*1)	
	Available		2		
Indoor temperature detecting	Indoor unit operating average	02	1	○	
	Set by indoor unit's remote controller		2		
	Remote controller's internal sensor		3		
LOSSNAY connectivity	Not Supported	03	1	○	
	Supported (indoor unit is not equipped with outdoor-air intake)		2		
	Supported (indoor unit is equipped with outdoor-air intake)		3		
Power voltage	240V	04	1		
	220V, 230V		2	○	
Auto mode	Energy saving cycle automatically enabled	05	1	○	
	Energy saving cycle automatically disabled		2		

Function table 2

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

Mode	Settings	Mode no	Setting no.	Initial setting	Check																		
Filter sign	100 Hr	07	1																				
	2500 Hr		2																				
	No filter sign indicator		3	○																			
External static pressure	<table border="1"> <thead> <tr> <th>External static pressure</th> <th>Setting no. of mode no. 08</th> <th>Setting no. of mode no. 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35 Pa</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>50 Pa (before shipment)</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>70 Pa</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>100 Pa</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>125 Pa</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	External static pressure	Setting no. of mode no. 08	Setting no. of mode no. 10	35 Pa	2	1	50 Pa (before shipment)	3	1	70 Pa	1	2	100 Pa	2	2	125 Pa	3	2	08	1		
		External static pressure	Setting no. of mode no. 08	Setting no. of mode no. 10																			
		35 Pa	2	1																			
		50 Pa (before shipment)	3	1																			
		70 Pa	1	2																			
		100 Pa	2	2																			
		125 Pa	3	2																			
	2																						
	3	○																					
		10	1	○																			
			2																				
			3																				
High power fan speed mode	Disabled	23	1	○																			
	Enabled		2																				

Mode	Settings	Mode no	Setting no.	Initial setting	Check
Internal Dry mode	Disabled	26	1	○	
	Fan mode for 30 minutes		2		
	Fan mode for 60 minutes		3		

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

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

## 9. Test run

### 9.1. Before test run

- ▶ After completing installation and the wiring and piping of the indoor and outdoor units, check for refrigerant leakage, looseness in the power supply or control wiring, wrong polarity, and no disconnection of one phase in the supply.
- ▶ Use a 500-volt megohmmeter to check that the resistance between the power supply terminals and ground is at least 1.0 MΩ.
- ▶ Do not carry out this test on the control wiring (low voltage circuit) terminals.

#### ⚠ Warning:

**Do not use the air conditioner if the insulation resistance is less than 1.0 MΩ. Insulation resistance**

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

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

#### ⚠ Caution:

- The compressor will not operate unless the power supply phase connection is correct.
- Turn on the power at least 12 hours before starting operation.
- Starting operation immediately after turning on the main power switch can result in severe damage to internal parts. Keep the power switch turned on during the operational season.

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

① Check code	Symptom	Remark
P1	Intake sensor error	
P2	Pipe sensor error	
E6, E7	Indoor/outdoor unit communication error	
P4	Drain sensor error	
P5	Drain pump error	
PA	Forced compressor error	
P6	Freezing/Overheating safeguard operation	
EE	Communication error between indoor and outdoor units	
P8	Pipe temperature error/Outdoor unit error	
E4, E5	Remote controller signal receiving error	
Fb	Indoor unit control system error (memory error, etc.)	
PL	Refrigerant circuit abnormal	
E0, E3	Remote controller transmission error	
E1, E2	Remote controller control board error	

### 9.2. Test run

#### 9.2.1. Using wired remote controller

- ① Turn on the power at least 12 hours before the test run.
- ② Press the [TEST] button twice. ➔ "TEST RUN" liquid crystal display
- ③ Press the [Mode selection] button. ➔ Make sure that wind is blown out.
- ④ Press the [Mode selection] button and switch to the cooling mode.
  - ➔ Make sure that cold wind is blown out.
- ⑤ Press the [Fan speed] button. ➔ Make sure that the wind speed is switched.
- ⑥ Check operation of the outdoor unit fan.
- ⑦ Release test run by pressing the [ON/OFF] button. ➔ Stop
- ⑧ Register a telephone number.

The telephone number of the repair shop, sales office, etc., to contact if an error occurs can be registered in the remote controller. The telephone number will be displayed when an error occurs. For registration procedures, refer to the operation manual for the indoor unit.

#### [Fig. 9-1] (P.12)

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

#### 9.2.2. Wired remote controller

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

#### [Fig. 9-2] (P.12)

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

① Check code	Symptom	Remark
E9	Indoor/outdoor unit communication error (Transmitting error) (Outdoor unit)	For details, check the LED display of the outdoor controller board.
UP	Compressor overcurrent interruption	
U3, U4	Open/short of outdoor unit thermistors	
UF	Compressor overcurrent interruption (When compressor locked)	
U2	Abnormal high discharging temperature/49C worked/insufficient refrigerant	
U1, Ud	Abnormal high pressure (63H worked)/Overheating safeguard operation	
U5	Abnormal temperature of heat sink	
U8	Outdoor unit fan safeguard stop	
U6	Compressor overcurrent interruption/Abnormal of power module	
U7	Abnormality of super heat due to low discharge temperature	
U9, UH	Abnormality such as overvoltage or voltage shortage and abnormal synchronous signal to main circuit/Current sensor error	
Others	Other errors (Refer to the technical manual for the outdoor unit.)	

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

### 9.3. Test run

#### 9.3.1. Using wireless remote controller

##### ■ Test run [Fig. 9-3] (P.12)

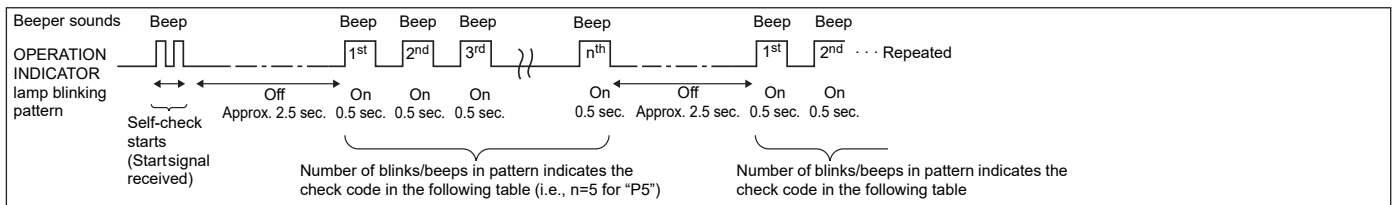
- Press the button ① to stop the air conditioner.
  - If the weekly timer is enabled (**WEEKLY** is on), press the button ③ to disable it (**WEEKLY** is off).
- Press the button ② for 5 seconds.
  - **CHECK** comes on and the unit enters the service mode.
- Press the button ②.
  - **TEST** comes on and the unit enters the test run mode.
- Press the following buttons to start the test run.
  - : Switch the operation mode between cooling and heating and start the test run.
  - : Switch the fan speed and start the test run.
  - : Switch the airflow direction and start the test run.
  - : Switch the louver and start the test run.
  - : Start the test run.
- Stop the test run.
  - Press the button ① to stop the test run.
  - After 2 hours, the stop signal is transmitted.

##### ■ Self-check [Fig. 9-4] (P.12)

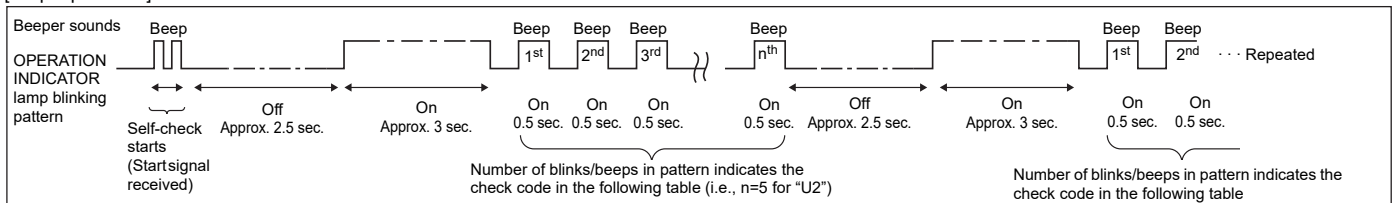
- Press the button ① to stop the air conditioner.
  - If the weekly timer is enabled (**WEEKLY** is on), press the button ③ to disable it (**WEEKLY** is off).
- Press the button ② for 5 seconds.
  - **CHECK** comes on and the unit enters the self-check mode.
- Press the button ⑤ to select the refrigerant address (M-NET address) of the indoor unit for which you want to perform the self-check.
- Press the button ④.
  - If an error is detected, the check code is indicated by the number of beeps from the indoor unit and the number of blinks of the OPERATION INDICATOR lamp.
- Press the button ①.
  - **CHECK** and the refrigerant address (M-NET address) go off and the self-check is completed.

Refer to the following tables for details on the check codes. (Wireless remote controller)

##### [Output pattern A]



##### [Output pattern B]



[Output pattern A] Errors detected by indoor unit

Wireless remote controller	Wired remote controller	Symptom	Remark
Beeper sounds/OPERATION INDICATOR lamp flashes (Number of times)	Check code		
1	P1	Intake sensor error	
2	P2, P9	Pipe (Liquid or 2-phase pipe) sensor error	
3	E6, E7	Indoor/outdoor unit communication error	
4	P4	Drain sensor error	
5	P5	Drain pump error	
6	P6	Freezing/Overheating safeguard operation	
7	EE	Communication error between indoor and outdoor units	
8	P8	Pipe temperature error	
9	E4	Remote controller signal receiving error	
10	–	–	
11	–	–	
12	Fb	Indoor unit control system error (memory error, etc.)	
14	PL	Refrigerant circuit abnormal	
No sound	– –	No corresponding	

[Output pattern B] Errors detected by unit other than indoor unit (outdoor unit, etc.)

Wireless remote controller	Wired remote controller	Symptom	Remark
Beeper sounds/OPERATION INDICATOR lamp flashes (Number of times)	Check code		
1	E9	Indoor/outdoor unit communication error (Transmitting error) (Outdoor unit)	For details, check the LED display of the outdoor controller board.
2	UP	Compressor overcurrent interruption	
3	U3, U4	Open/short of outdoor unit thermistors	
4	UF	Compressor overcurrent interruption (When compressor locked)	
5	U2	Abnormal high discharging temperature/49C worked/insufficient refrigerant	
6	U1, Ud	Abnormal high pressure (63H worked)/Overheating safeguard operation	
7	U5	Abnormal temperature of heat sink	
8	U8	Outdoor unit fan protection stop	
9	U6	Compressor overcurrent interruption/Abnormal of power module	
10	U7	Abnormality of super heat due to low discharge temperature	
11	U9, UH	Abnormality such as overvoltage or voltage shortage and abnormal synchronous signal to main circuit/Current sensor error	
12	–	–	
13	–	–	
14	Others	Other errors (Refer to the technical manual for the outdoor unit.)	

\*1 If the beeper does not sound again after the initial two beeps to confirm the self-check start signal was received and the OPERATION INDICATOR lamp does not come on, there are no error records.

\*2 If the beeper sounds three times continuously “beep, beep, beep (0.4 + 0.4 + 0.4 sec.)” after the initial two beeps to confirm the self-check start signal was received, the specified refrigerant address is incorrect.

- On wireless remote controller  
The continuous buzzer sounds from receiving section of indoor unit.  
Blink of operation lamp
- On wired remote controller  
Check code displayed on the LCD.

• If the unit cannot be operated properly after the above test run has been performed, refer to the following table to remove the cause.

Symptom		Cause
Wireless remote controller	Wired remote controller	
PLEASE WAIT	For about 2 minutes following power-on	After LED 1, 2 are lighted, LED 2 is turned off, then only LED 1 is lighted. (Correct operation)
PLEASE WAIT → Error code	After about 2 minutes has expired following power-on	Only LED 1 is lighted. → LED 1, 2 blink.
Display messages do not appear even when operation switch is turned ON (operation lamp does not light up).		Only LED 1 is lighted. → LED 1, 2 blinks twice, LED 2 blinks once.

On the wireless remote controller with conditions above, following phenomena takes place.

- No signals from the remote controller are accepted.
- OPE lamp is blinking.
- The buzzer makes a short ping sound.

**Note:**

Operation is not possible for about 30 seconds after cancellation of function selection. (Correct operation)

For description of each LED (LED1, 2, 3) provided on the indoor controller, refer to the following table.

LED 1 (power for microcomputer)	Indicates whether control power is supplied. Make sure that this LED is always lit.
LED 2 (power for remote controller)	Indicates whether power is supplied to the remote controller. This LED lights only in the case of the indoor unit which is connected to the outdoor unit refrigerant address "0".
LED 3 (communication between indoor and outdoor units)	Indicates state of communication between the indoor and outdoor units. Make sure that this LED is always blinking.

## 9.4. AUTO RESTART FUNCTION

### Indoor controller board

This model is equipped with the AUTO RESTART FUNCTION.

When the indoor unit is controlled with the remote controller, the operation mode, set temperature, and the fan speed are memorized by the indoor controller board.

The auto restart function sets to work the moment the power has restored after power failure, then, the unit will restart automatically.

Set the AUTO RESTART FUNCTION using the remote controller. (Mode no.01)

## 10. Maintenance

### 10.1. Gas charge

#### [Fig. 10-1] (P.13)

- (A) Indoor unit
- (B) Union
- (C) Liquid pipe
- (D) Gas pipe
- (E) Stop valve
- (F) Outdoor unit
- (G) Refrigerant gas cylinder operating valve
- (H) Refrigerant gas cylinder with siphon (for R32)
- (I) Refrigerant (liquid)
- (J) Electronic scale for refrigerant charging
- (K) Charge hose (for R32)
- (L) Gauge manifold valve (for R32)
- (M) Service port

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

#### Note:

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

#### Caution:

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

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







# Mục lục

1. Lưu ý an toàn.....	28	6. Công tác đường ống môi chất lạnh .....	31
2. Lựa chọn vị trí lắp đặt.....	29	7. Công tác ống dẫn .....	33
3. Lựa chọn địa điểm lắp đặt & Phụ kiện.....	30	8. Công tác thi công điện.....	34
4. Cố định bu-lông treo .....	30	9. Chạy thử.....	38
5. Lắp đặt thiết bị.....	31	10. Bảo trì.....	41

## 1. Lưu ý an toàn

- ▶ Trước khi lắp đặt máy điều hòa, đảm bảo rằng bạn đã đọc tất cả phần “Lưu ý an toàn”.
- ▶ “Lưu ý an toàn” cung cấp những nội dung rất quan trọng về an toàn. Hãy đảm bảo rằng bạn làm theo các nội dung này.
- ▶ Vui lòng báo cáo hoặc xin phê duyệt của cơ quan cấp điện trước khi kết nối với hệ thống.

### Ý NGHĨA CỦA CÁC KÝ HIỆU TRÊN THIẾT BỊ

	<b>CẢNH BÁO</b> (Nguy cơ cháy nổ)	Ký hiệu này chỉ dùng cho môi chất lạnh R32. Loại môi chất lạnh sử dụng được ghi trên nhãn dán nóng. Mọi chất lạnh R32 là chất dễ cháy. Nếu bị rò rỉ hoặc tiếp xúc với ngọn lửa hoặc các bộ phận sinh nhiệt, môi chất lạnh có thể sản sinh ra khí độc hại và gây nguy cơ cháy nổ.
	Hãy đọc kỹ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG trước khi dùng.	
	Nhân viên lắp đặt phải đọc kỹ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG và HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT trước khi vận hành.	
	Thông tin chi tiết có trong HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG, HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT, v.v.	

- Vui lòng báo cáo hoặc xin phê duyệt của cơ quan cấp điện trước khi kết nối với hệ thống.
- Hãy nhớ đọc “Lưu ý an toàn” trước khi lắp đặt máy điều hòa.
- Hãy nhớ tuân thủ các cảnh báo được nêu trong tài liệu này vì chúng bao gồm các mục quan trọng liên quan đến vấn đề an toàn.
- Các chỉ dẫn và ý nghĩa như sau.

#### Cảnh báo:

Có thể dẫn đến tử vong, thương tích nghiêm trọng, v.v.

#### Thận trọng:








Có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng trong những môi trường đặc biệt khi được vận hành không đúng cách.

- Sau khi đọc hướng dẫn này, hãy nhớ lưu giữ cùng với hướng dẫn sử dụng ở nơi thuận tiện tại cơ sở của khách hàng.

#### Cảnh báo:

- Không tự ý lắp đặt thiết bị (khách hàng). Việc lắp đặt không đúng cách có thể dẫn đến thương tích do cháy nổ, điện giật, làm rơi thiết bị hoặc rò rỉ nước. Tham khảo ý kiến đại lý nơi bạn đã mua thiết bị hoặc nhân viên lắp đặt riêng.
- Thiết bị này không dành cho các cá nhân (bao gồm cả trẻ em) bị suy giảm khả năng về thể chất, cảm giác hoặc tinh thần, hoặc thiếu kinh nghiệm và hiểu biết sử dụng, trừ khi họ được giám sát hoặc chỉ dẫn về việc sử dụng thiết bị bởi người chịu trách nhiệm về sự an toàn cho họ.
- Lắp đặt chắc chắn thiết bị ở nơi có thể chịu được trọng lượng của thiết bị. Khi được lắp đặt ở nơi không chắc chắn, thiết bị có thể bị rơi và gây thương tích.
- Sử dụng dây điện theo quy định để kết nối dàn lạnh và dàn nóng an toàn và gắn chắc dây điện vào bảng gắn đầu cực kết nối các bộ phận để dây điện kết nối các bộ phận không bị kéo căng. Kết nối và cố định không đúng cách có thể gây cháy nổ.
- Không đầu nối dây nguồn trung gian hoặc dây nối dài và không kết nối nhiều thiết bị vào một ổ cắm AC. Tiếp điểm, chức năng cách điện bị lỗi, hiện tượng quá dòng cho phép, v.v., có thể gây cháy nổ hoặc điện giật.
- Kiểm tra để đảm bảo không rò rỉ môi chất lạnh sau khi lắp đặt hoàn tất.
- Tiến hành lắp đặt an toàn theo hướng dẫn lắp đặt. Việc lắp đặt không đúng cách có thể dẫn đến thương tích cá nhân do cháy nổ, điện giật, làm rơi thiết bị hoặc rò rỉ nước.
- Tiến hành công tác điện theo hướng dẫn lắp đặt và đảm bảo sử dụng mạch điện riêng. Nếu điện dung của mạch điện không đủ hoặc công tác điện không được thực hiện đúng cách có thể gây cháy nổ hoặc điện giật.
- Nếu dây nguồn bị hỏng, nhà sản xuất, nhân viên bảo dưỡng hoặc các cá nhân có trình độ tương tự phải tiến hành thay thế để tránh nguy hiểm.
- Đóng chặt nắp bộ phận điện vào dàn lạnh và bảng điều khiển vào dàn nóng. Nếu nắp bộ phận điện trong dàn lạnh và/hoặc bảng điều khiển trong dàn nóng không được đóng chặt, có thể gây cháy nổ hoặc điện giật do bụi, nước, v.v.
- Đảm bảo sử dụng bộ phận được cung cấp kèm theo hoặc các bộ phận được quy định để lắp đặt. Việc sử dụng các bộ phận bị lỗi có thể gây thương tích hoặc rò rỉ nước do cháy nổ, điện giật, rơi thiết bị, v.v.

### Các ký hiệu trên thiết bị

-  : Chỉ báo một hành động cần phải tránh.
-  : Chỉ báo các hướng dẫn quan trọng phải làm theo.
-  : Chỉ báo một bộ phận phải được nối đất.
-  : Chỉ báo cần thận trọng khi với các bộ phận đang quay.
-  : Chỉ báo phải tắt công tắc chính trước khi bảo trì.
-  : Coi chừng điện giật.
-  : Coi chừng bề mặt nóng.

#### Cảnh báo:

Đọc kỹ nhãn gắn trên thiết bị chính.

- Thông gió phòng nếu rò rỉ môi chất lạnh trong quá trình hoạt động. Nếu môi chất lạnh tiếp xúc với ngọn lửa, sẽ thải ra khí độc.
- Cần giám sát trẻ nhỏ để đảm bảo trẻ không chơi đùa với thiết bị.
- Thiết bị này dành cho các chuyên gia hoặc người dùng được đào tạo sử dụng trong các cửa hàng, ngành công nghiệp nhẹ và tại trang trại, hoặc dành cho những người không chuyên sử dụng cho mục đích thương mại.
- Khi lắp đặt, di chuyển hoặc bảo dưỡng máy điều hòa, chỉ được sử dụng môi chất lạnh quy định ghi trên nhãn dán nóng để nạp vào đường ống dẫn môi chất lạnh. Không pha lẫn loại môi chất lạnh này với bất kỳ loại nào khác và đảm bảo không còn không khí trong đường ống dẫn.
  - Nếu có không khí lẫn vào môi chất lạnh, thì có thể dẫn đến hiện tượng áp suất trong đường ống dẫn cao bất thường, dẫn đến cháy nổ và các mối nguy hiểm khác.
  - Việc sử dụng loại môi chất lạnh khác với loại được quy định cho hệ thống này sẽ dẫn đến hỏng hóc về cơ khí, trục trặc hệ thống hoặc hỏng thiết bị. Trong trường hợp xấu nhất, điều này có thể dẫn đến trở ngại nghiêm trọng trong việc đảm bảo an toàn cho sản phẩm.
  - Điều đó cũng có thể vi phạm các luật hiện hành.
  - MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION không chịu trách nhiệm cho những trục trặc hoặc sự cố xảy ra do sử dụng không đúng loại môi chất lạnh.
- Dàn lạnh này phải được lắp đặt trong phòng có điện tích bằng hoặc lớn hơn không gian sàn được quy định trong hướng dẫn lắp đặt dàn nóng. Tham khảo hướng dẫn lắp đặt dàn nóng.
- Chỉ sử dụng các biện pháp được nhà sản xuất khuyến dùng để đẩy nhanh quá trình xả băng hoặc để làm sạch.
- Dàn lạnh này phải được lắp đặt trong phòng không có thiết bị đánh lửa hoạt động liên tục như ngọn lửa hở, thiết bị sử dụng khí gas hoặc lò sưởi điện.
- Không được chọc thủng hoặc đốt dàn lạnh hoặc đường ống dẫn môi chất lạnh.
- Lưu ý rằng môi chất lạnh có thể không mùi.
- Cần bảo vệ hệ thống đường ống để tránh hư hỏng do tác động vật lý.
- Đảm bảo chiều dài tối thiểu của ống khi lắp đặt.
- Cần tuân thủ các quy định quốc gia về khí gas.
- Tránh để các lỗ thông khí bị bít kín.



- Không sử dụng hợp kim hàn nhiệt độ thấp khi hàn ống dẫn môi chất lạnh.
- Khi hàn, đảm bảo thông gió phòng phù hợp. Đảm bảo quanh khu vực hàn không có vật liệu nguy hiểm hoặc dễ cháy. Nếu phải tiến hành công việc trong phòng kín, phòng nhỏ hoặc vị trí tương tự, phải đảm bảo môi chất lạnh không bị rò rỉ trước khi thực hiện. Nếu bị rò rỉ và tích tụ, môi chất lạnh có thể bắt lửa hoặc thổi ra khí độc hại.
- Nhân viên lắp đặt và chuyên gia về hệ thống cần đảm bảo an toàn chống rò rỉ theo các quy định hoặc tiêu chuẩn của địa phương.
  - Phải tuân thủ theo các chỉ dẫn trong hướng dẫn này nếu không có các quy định của địa phương.
- Đặc biệt chú ý đến những vị trí, như tầng hầm, v.v., nơi có thể có môi chất lạnh, vì môi chất lạnh nặng hơn không khí.
- Để thực hiện công tác lắp đặt và di chuyển, hãy làm theo chỉ dẫn trong hướng dẫn lắp đặt và sử dụng các dụng cụ và bộ phận đường ống được sản xuất riêng để sử dụng cùng với môi chất lạnh theo quy định trong hướng dẫn lắp đặt dàn nóng.
- Nếu máy điều hòa được lắp đặt trong phòng nhỏ hoặc phòng kín, cần tiến hành các biện pháp để phòng tránh nồng độ môi chất lạnh trong phòng vượt quá mức giới hạn an toàn trong trường hợp môi chất lạnh bị rò rỉ. Nếu rò rỉ môi chất lạnh và dẫn đến vượt quá giới hạn nồng độ, có thể dẫn đến nguy cơ thiếu oxy trong phòng.

**⚠️ Thận trọng:**

- Tiến hành tiếp đất.  
Không đầu nối dây tiếp đất vào đường ống dẫn khí, ống nước, cột thu lôi hoặc dây tiếp đất của điện thoại. Việc nối đất sai có thể gây nguy cơ điện giật.
- Không lắp đặt thiết bị ở nơi có khí dễ cháy bị rò rỉ.  
Nếu khí rò rỉ và tích tụ trong khu vực xung quanh thiết bị, điều này có thể gây cháy nổ.
- Lắp đặt cầu dao chống rò điện đất tùy thuộc vào vị trí lắp đặt (nếu có độ ẩm).  
Nếu không lắp đặt cầu dao chống rò điện đất, có thể gây ra điện giật.

## 2. Lựa chọn vị trí lắp đặt

### 2.1. Dàn lạnh

- Nơi luồng không khí không bị chặn.
- Nơi không khí mát lan tỏa toàn bộ phòng.
- Nơi không được tiếp xúc với ánh nắng mặt trời trực tiếp.
- Ở khoảng từ 1 m trở lên cách TV và đài phát thanh của bạn (để ngăn chặn hình ảnh không bị bóp méo hoặc phát ra tiếng ồn).

### 2.2. Dàn nóng

- Nơi không được tiếp xúc với gió mạnh.
- Nơi có luồng khí tốt và không bụi.
- Nơi không tiếp xúc với mưa và ánh nắng mặt trời trực tiếp.
- Nơi hàng xóm không bị khó chịu bởi âm thanh hoạt động hoặc không khí nóng.
- Nơi có tường hoặc giá đỡ vững chắc để ngăn chặn sự gia tăng âm thanh hoặc rung động khi vận hành.
- Nơi không có nguy cơ rò rỉ khí dễ cháy nổ.
- Khi lắp đặt thiết bị ở trên cao, hãy đảm bảo đã cố định chân đế thật chắc.
- Nơi cách xa ăng-ten của TV hoặc radio ít nhất 3 m. (Nếu không sẽ bị nhiễu hình ảnh hoặc phát ra tiếng ồn.)

- Thực hiện công tác lắp đường ống/hệ thống xả an toàn theo hướng dẫn lắp đặt.  
Nếu có lỗi trong công tác lắp đường ống/hệ thống xả, nước có thể nhỏ giọt từ máy điều hòa và các đồ gia dụng có thể bị ướt và hỏng hóc.
- Siết chặt đai ốc bằng cân siết lực theo quy định trong hướng dẫn này.  
Khi siết quá chặt, đai ốc có thể bị hỏng sau một thời gian dài và gây rò rỉ môi chất lạnh.

- Ở nơi cách đèn huỳnh quang và đèn dây tóc xa nhất có thể (để điều khiển từ xa hồng ngoại có thể vận hành máy điều hòa không khí bình thường).
- Nơi có thể tháo phin lọc không khí ra và đặt lại dễ dàng.

**⚠️ Cảnh báo:**

**Gắn dàn lạnh vào trần đủ chắc để chịu được trọng lượng của thiết bị.**

- Lắp đặt máy theo chiều ngang.

**⚠️ Thận trọng:**

**Tránh những chỗ lắp đặt sau đây là nơi phải chịu trách nhiệm về pháp lý khi xảy ra sự cố máy điều hòa không khí.**

- Nơi có quá nhiều dầu máy.
- Môi trường mặn như các vùng ven biển.
- Khu vực suối nước nóng.
- Nơi thường có khí sulfua.
- Các vùng không khí đặc biệt khác.

### 3. Lựa chọn địa điểm lắp đặt & Phụ kiện

- Chọn một nơi có bề mặt cố định vững chắc đủ chịu được trọng lượng của thiết bị.
- Trước khi lắp đặt thiết bị, cần xác định tuyến đường vận chuyển thiết bị đến nơi lắp đặt.
- Chọn một nơi mà thiết bị không bị ảnh hưởng bởi không khí lùa vào.
- Chọn một nơi mà luồng khí cấp và khí tuần hoàn không bị chặn bít.
- Chọn một nơi mà đường ống môi chất lạnh có thể dễ dàng được dẫn đến bên ngoài.
- Chọn một nơi cho phép khí cấp được phân phối toàn bộ trong phòng.
- Không lắp đặt thiết bị tại nơi có đầu bắn văng hoặc quá nhiều hơi nước.
- Không lắp đặt thiết bị tại vị trí nơi khí dễ cháy có thể phát sinh, cháy vào, bị dính trệ hoặc rò rỉ.
- Không lắp đặt máy điều hòa tại nơi có thiết bị tạo sóng tần số cao (máy hàn sóng tần số cao chẳng hạn).
- Không lắp đặt thiết bị tại nơi máy báo cháy nằm ở phía nguồn khí cấp. (Máy báo cháy có thể báo động nhầm do luồng khí nóng được cung cấp trong quá trình hoạt động sưởi ấm.)
- Khi sản phẩm hóa chất đặc biệt có thể phân tán xung quanh như các nhà máy hóa chất hiện trường và bệnh viện, cần phải điều tra trước khi lắp đặt máy điều hòa. (Các bộ phận bằng nhựa có thể bị hư hỏng tùy thuộc vào loại hóa chất nào tác động.)
- Nếu thiết bị hoạt động nhiều giờ trong khi không khí trên trần nhà có nhiệt độ cao/độ ẩm cao (điểm sương trên 26°C), thì có thể tạo ra sương ngưng tụ tại dàn lạnh. Khi vận hành thiết bị trong tình trạng này, hãy thêm vật liệu cách nhiệt (10-20 mm) cho toàn bộ bề mặt của dàn lạnh để tránh ngưng tụ sương.

#### 3.1. Lắp đặt dàn lạnh trên trần phải đủ chắc chắn để chịu được trọng lượng của thiết bị

**⚠ Cảnh báo:**  
**Thiết bị phải được lắp đặt chắc chắn trên kết cấu có thể chịu được trọng lượng của thiết bị.**  
**Nếu gắn thiết bị trên kết cấu không ổn định, nó có thể rơi xuống gây thương tích.**

#### 3.2. Đảm bảo có đủ không gian lắp đặt và bảo trì

Đảm bảo có đủ không gian cho phép tiếp cận thực hiện việc bảo trì, kiểm tra và thay thế động cơ, quạt, máy bơm thoát nước, bộ trao đổi nhiệt và hộp điện theo một trong những cách sau.

- Chọn nơi lắp đặt dàn lạnh sao cho không gian tiếp cận để bảo trì máy không bị che khuất bởi dầm hoặc các vật khác.
- (1) Khi có khoảng trống từ 300 mm trở lên bên dưới thiết bị giữa thiết bị và trần nhà (Fig. 3.2.1)
- Hãy tạo cửa tiếp cận 1 và 2 (mỗi cái 450 x 450 mm) như trình bày trong Fig. 3.2.2.
  - (Cửa tiếp cận 2 sẽ không cần thiết nếu có đủ không gian bên dưới thiết bị để nhân viên bảo trì làm việc trong đó.)
- (2) Khi có không gian nhỏ hơn 300 mm bên dưới thiết bị giữa thiết bị và trần nhà (nên chừa trống ít nhất 20 mm bên dưới thiết bị như trình bày trong Fig. 3.2.3.)

### 4. Cố định bu-lông treo

#### 4.1. Cố định bu-lông treo

[Fig. 4-1] (P.3)

Ⓐ Trọng tâm

(Nơi lắp đặt có kết cấu hệ thống treo vững chắc.)

#### Kết cấu hệ thống treo

- Trần: Kết cấu trần thường khác nhau đối với mỗi loại tòa nhà. Để biết thông tin chi tiết, hãy tham khảo ý kiến đơn vị thi công.

#### Trọng tâm và Trọng lượng sản phẩm

Tên kiểu máy	W	L	X	Y	Z	Trọng lượng sản phẩm (kg)
PEY-(S)M18	643	954	340	375	130	26
PEY-(S)M24	643	1154	325	525	130	29,5
PEY-(S)M30	643	1454	330	675	130	36,5
PEY-(S)M36, 42, 48	643	1454	330	675	130	38

- Hãy tạo cửa tiếp cận 1 theo đường chéo bên dưới hộp điện và cửa tiếp cận 3 bên dưới thiết bị như Fig. 3.2.4.
- hoặc
- Tạo cửa tiếp cận 4 bên dưới hộp điện và thiết bị như Fig. 3.2.5.

[Fig. 3.2.1] (P.2)

[Fig. 3.2.2] (Nhìn từ hướng mũi tên A) (P.2)

[Fig. 3.2.3] (P.2)

[Fig. 3.2.4] (Nhìn từ hướng mũi tên B) (P.2)

[Fig. 3.2.5] (Nhìn từ hướng mũi tên B) (P.2)

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Ⓐ Hộp điện                         | Ⓑ Trần                             |
| Ⓒ Dầm trần                         | Ⓓ Cửa tiếp cận 2 (450 mm x 450 mm) |
| Ⓔ Cửa tiếp cận 1 (450 mm x 450 mm) | Ⓔ Không gian tiếp cận bảo trì      |
| Ⓔ Khí cấp                          | Ⓔ Khí nạp                          |
| Ⓔ Dây dẫn lạnh                     | Ⓔ Cửa tiếp cận 3                   |
| Ⓔ Cửa tiếp cận 4                   |                                    |

- **Thiết bị này phải được lắp đặt trong phòng có diện tích lớn hơn không gian sàn được quy định trong hướng dẫn lắp đặt dàn nóng. Tham khảo hướng dẫn lắp đặt dàn nóng.**
- **Lắp đặt dàn lạnh ở vị trí tối thiểu là 2,5 m so với sàn hoặc mặt đất. Đối với các thiết bị không dành cho đối tượng người dùng thông thường.**
- **Kết nối ống dẫn môi chất lạnh phải dễ tiếp cận để có thể bảo trì.**

#### 3.3. Phụ kiện dàn lạnh

Thiết bị được cung cấp kèm các phụ kiện sau đây:

STT	Tên	Số lượng
①	Cút ngoài (cho chỗ nối đường ống môi chất lạnh) Đường kính nhỏ	1
②	Cút ngoài (cho chỗ nối đường ống môi chất lạnh) Đường kính lớn	1
③	Dây băng để siết chặt cút ngoài và ống xả	7
④	Bộ vít cho điều khiển từ xa	2
⑤	Dây cáp bộ điều khiển từ xa (chỉ dùng cho PEY-SM-JA)	1
⑥	Thiết bị nhận tín hiệu (chỉ dùng cho PEY-(S)M-JAL)	1
⑦	Cáp của thiết bị nhận tín hiệu (chỉ dùng cho PEY-(S)M-JAL)	1
⑧	Vòng đệm	8
⑨	Ống xả	1

- Nếu cần thiết, hãy gia cố các bu-lông treo bằng các bộ đỡ chống động đất làm biện pháp đối phó với động đất.
- \* Sử dụng M10 cho bu-lông treo và các bộ đỡ chống động đất (cấp tại hiện trường).
- ① Bắt buộc phải gia cố trần nhà bằng các thành phần khác (dầm thép, v.v.) để giữ cho trần nhà ngang bằng và ngăn trần không bị rung động.
- ② Cắt và tháo các bộ phận của trần nhà.
- ③ Gia cố các bộ phận của trần nhà, và thêm các bộ phận khác để cố định các tấm trần.

## 5. Lắp đặt thiết bị

### 5.1. Treo phần thân máy

- ▶ Mang dàn lạnh đến nơi lắp đặt lúc vẫn còn đóng gói.
- ▶ Để treo dàn lạnh, hãy dùng máy nâng để nâng và luồn qua các bu-lông treo.

[Fig. 5-1] (P.3)

- Ⓐ Thân máy
- Ⓑ Máy nâng

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

- Ⓒ Đai ốc (cấp tại hiện trường)
- Ⓓ Vòng đệm (phụ kiện)
- Ⓔ Bu-lông treo M10 (cấp tại hiện trường)

### 5.2. Khẳng định vị trí của thiết bị và cố định các bu-lông treo

- ▶ Đảm bảo rằng các đai ốc bu-lông treo được vặn chặt để cố định bu-lông treo.
- ▶ Để đảm bảo xả được nước thải, hãy chắc chắn đã treo thiết bị nằm ngang bằng cách sử dụng thước li-vô.



**Thận trọng:**

Lắp đặt thiết bị ở vị trí nằm ngang. Nếu bên công xả lắp đặt cao hơn, có thể gây ra rò rỉ nước.

## 6. Công tác đường ống môi chất lạnh

### 6.1. Ống môi chất lạnh

[Fig. 6-1] (P.4)

- Ⓐ Dàn lạnh
- Ⓑ Dàn nóng

Tham khảo Tài liệu Hướng dẫn đi kèm với dàn nóng để biết các hạn chế về độ chênh lệch chiều cao giữa các thiết bị và lượng nạp môi chất lạnh bổ sung.

Tránh những chỗ lắp đặt sau đây là nơi phải chịu trách nhiệm về pháp lý khi xảy ra sự cố máy điều hòa không khí.

- Nơi có quá nhiều dầu như chỗ máy móc hoặc nấu ăn.
- Môi trường mặn như các vùng ven biển.
- Khu vực suối nước nóng.
- Nơi thường có khí sulfua.
- Các vùng không khí đặc biệt khác.
- Thiết bị này có các kết nối loe ở cả phía bên trong nhà và ngoài trời. [Fig. 6-1]
- Cách ly hoàn toàn cả hai đường ống môi chất lạnh và đường ống xả nhằm ngăn ngừa đọng nước.

#### Chuẩn bị đặt đường ống

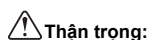
- Hiện có sẵn các loại ống môi chất lạnh cỡ 3, 5, 7, 10 và 15 m dưới dạng các mục tùy chọn.

(1) Bảng dưới đây thể hiện các thông số kỹ thuật của ống được bán trên thị trường.

Kiểu máy	Ống	Đường kính ngoài		Độ dày thành tối thiểu	Độ dày lớp cách nhiệt	Vật liệu lớp cách nhiệt
		mm	inch			
PEY-(S)M18	Cho chất lỏng	6,35	1/4	0,8 mm	8 mm	Nhựa xốp chịu nhiệt trọng lượng riêng 0,045
	Cho khí gas	12,7	1/2	0,8 mm	8 mm	
PEY-(S)M24	Cho chất lỏng	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Cho khí gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEY-(S)M30	Cho chất lỏng	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Cho khí gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	
PEY-(S)M36, (S)M42, (S)M48	Cho chất lỏng	9,52	3/8	0,8 mm	8 mm	
	Cho khí gas	15,88	5/8	1,0 mm	8 mm	

(2) Đảm bảo rằng 2 ống môi chất lạnh phải được cách nhiệt tốt để ngăn ngừa đọng nước.

(3) Ống môi chất lạnh phải có bán kính uốn từ 10 cm trở lên.



**Thận trọng:**

Sử dụng cẩn thận lớp cách nhiệt có chiều dày quy định. Độ dày quá lớn sẽ gây khó khăn khi giấu ống đằng sau dàn lạnh còn độ dày nhỏ hơn thường gây ra rò rỉ nước.

### 6.2. Công tác làm loe

- Nguyên nhân chính của việc rò rỉ khí là bị lỗi trong công tác làm loe miệng ống. Thực hiện công tác làm loe đúng theo quy trình sau đây.

#### 6.2.1. Cắt ống

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

- Ⓐ Ống đồng
- Ⓑ Tốt
- Ⓒ Không tốt
- Ⓓ Nghiêng
- Ⓔ Không đều
- Ⓕ Mài bavia

- Dùng máy cắt ống để cắt ống đồng một cách chính xác.

#### 6.2.2. Loại bỏ các bavia

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

- Ⓐ Bavia
- Ⓑ Đường ống/ống đồng
- Ⓒ Dao khoét dự phòng
- Ⓓ Máy cắt ống

- Loại bỏ hoàn toàn mọi bavia khỏi tiết diện đã cắt của đường ống/ống.
- Đưa đầu đường ống/ống đồng hướng xuống dưới bởi bạn sẽ loại bỏ các bavia để tránh làm rơi chúng vào trong ống.

#### 6.2.3. Luồn đai ốc vào

[Fig. 6-5] (P.4)

- Ⓐ Đai ốc loe
- Ⓑ Ống đồng

- Tháo các đai ốc loe được gắn vào dàn lạnh và dàn nóng, sau đó luồn chúng vào đường ống/ống đã loại bỏ các bavia. (không thể luồn chúng vào sau công tác làm loe)
- Hãy sử dụng đai ốc loe đi kèm với dàn lạnh này.

#### 6.2.4. Công tác làm loe

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

- Ⓐ Dụng cụ làm loe
- Ⓑ Đế
- Ⓒ Ống đồng
- Ⓓ Đai ốc loe
- Ⓔ Đầu chạc

- Thực hiện công tác làm loe bằng dụng cụ làm loe như thể hiện trong [Fig.6-6].

Đường kính ống (mm)	Kích thước	
	A (mm)	B <sup>+0</sup> <sub>-0,4</sub> (mm)
	Khi dùng dụng cụ cho R32	
	Loại ly hợp	
6,35	0 - 0,5	9,1
9,52	0 - 0,5	13,2
12,7	0 - 0,5	16,6
15,88	0 - 0,5	19,7

Giữ chặt ống đồng trong đế theo kích thước hiển thị trong bảng ở trên.

- Khi kết nối lại các ống môi chất lạnh đã tách ra, hãy đảm bảo làm loe lại các ống này.

#### 6.2.5. Kiểm tra

[Fig. 6-7] (P.4)

- Ⓐ Tất cả bề mặt đều mịn
- Ⓑ Bên trong sáng bóng không có vết trầy xước
- Ⓒ Chiều dài đều xung quanh
- Ⓓ Quá nhiều
- Ⓔ Nghiêng
- Ⓕ Xước trên mặt phẳng làm loe
- Ⓖ Nứt vỡ
- Ⓗ Không đều
- Ⓘ Ví dụ sai

- So sánh công tác làm loe với hình ở bên phải.
- Nếu miệng loe được ghi nhận bị lỗi, hãy cắt đứt phần loe đó và thực hiện lại công tác làm loe.

### 6.3. Kết nối ống

[Fig. 6-8] (P.4)

- (A) Kích thước cắt lợe
- (D) Mô-men siết đai ốc lợe

- Làm lợe đầu ống môi chất lạnh. (A)
- Bôi dầu máy làm lạnh trên toàn bộ bề mặt tựa lợe. (B)
- Sử dụng đai ốc lợe như sau. (C)
- Để đầu nối, trước tiên hãy căn chỉnh trọng tâm, sau đó siết chặt đai ốc lợe 3 đến 4 vòng đầu tiên bằng tay.
- Sử dụng 2 cờ lê để siết chặt các kết nối đường ống. (D)
- Sử dụng máy dò rò rỉ hoặc nước xà phòng để kiểm tra rò rỉ khí sau khi kết nối xong.
- Sử dụng băng lực vận siết dưới đây làm hướng dẫn cho phần đầu nối phía hông dàn lạnh, và siết chặt bằng hai cờ-lê. Vận chặt quá mức sẽ làm hỏng phần miệng lợe.

Đường kính ngoài ống đồng (mm)	Đường kính ngoài đai ốc lợe (mm)	Lực siết (N·m)
ø6,35	17	14 - 18
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø15,88	29	68 - 82

#### ⚠ Cảnh báo:

Hãy cẩn thận đai ốc lợe văng ra! (Bị nén bên trong)

Tháo đai ốc lợe như sau:

1. Nới lỏng đai ốc cho đến khi nghe một tiếng rít.
2. Không tháo đai ốc cho đến khi đã xả hoàn toàn khí ra (nghĩa là khi tiếng ồn rít dừng lại).
3. Kiểm tra để đảm bảo đã xả khí hoàn toàn, sau đó tháo đai ốc ra.

### Đấu nối dàn nóng

Đấu nối các đường ống đến khớp nối ống van chặn trên dàn nóng theo cách tương tự được áp dụng cho dàn lạnh.

- Để vận chặt hãy dùng cờ-lê đo lực hoặc cờ lê, và sử dụng mô-men xiết tương tự như được áp dụng cho dàn lạnh.

### Cách nhiệt ống môi chất lạnh

- Sau khi đấu nối ống môi chất lạnh, hãy cách nhiệt các khớp (khớp lợe) bằng ống cách nhiệt.

[Fig. 6-9] (P.4)

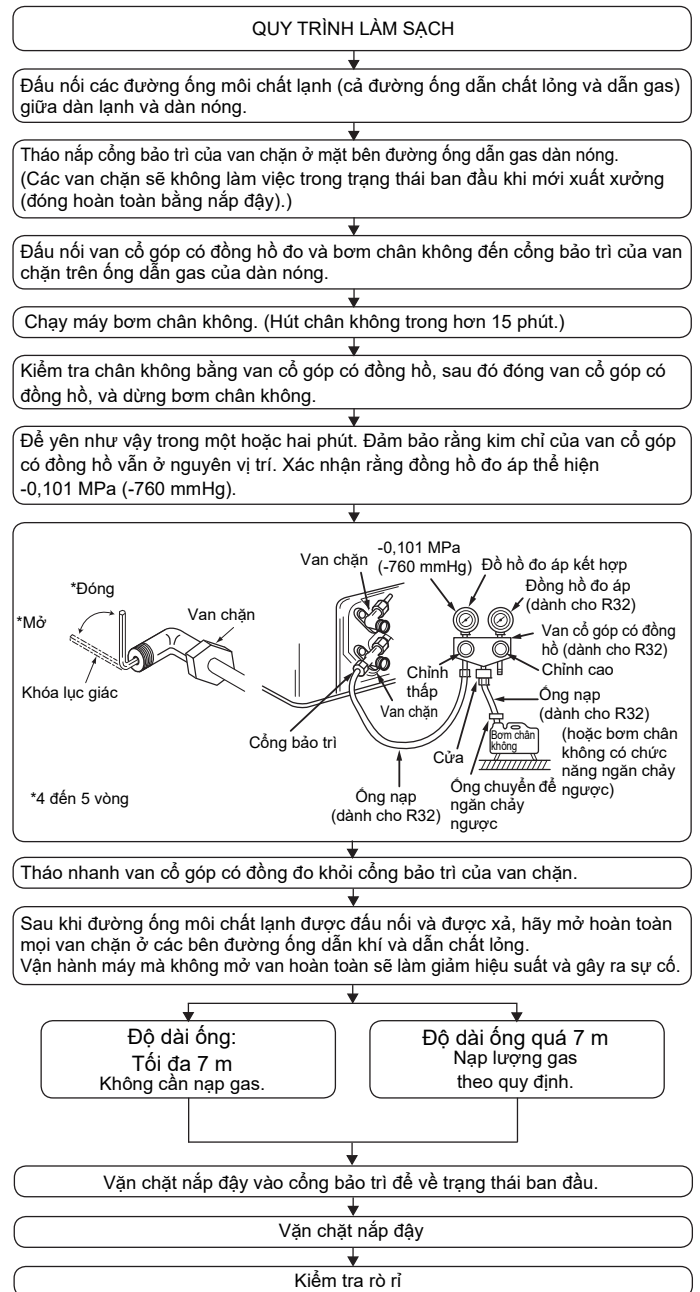
- (A) Cút ngoài (nhỏ) (phụ kiện)
- (B) Thân trong: Kéo lớp cách nhiệt ra trên đường ống môi chất lạnh tại hiện trường, luồn đai ốc lợe vào đầu cuối, và đặt lại lớp cách nhiệt về vị trí ban đầu của nó. Cẩn thận đảm bảo không bị đọng nước trên đường ống đồng hở ra ngoài.
- (C) Đầu chất lỏng của ống môi chất lạnh
- (D) Đầu khí của ống môi chất lạnh
- (E) Đường ống môi chất lạnh tại hiện trường
- (F) Thân máy
- (G) Cút ngoài (lớn) (phụ kiện)
- (H) Lớp cách nhiệt (cấp tại hiện trường)
- (I) Kéo
- (J) Đai ốc lợe
- (K) Trở về vị trí ban đầu
- (L) Đảm bảo không có khoảng hở tại đây
- (M) Tắm vách thân máy
- (N) Dải băng (phụ kiện)
- (O) Đảm bảo không có khoảng hở tại đây. Chỉnh đường nối quay lên trên.

1. Tháo và loại bỏ nút cao su được lắp vào đầu cuối đường ống thiết bị.
2. Làm lợe đầu đường ống môi chất lạnh tại hiện trường.
3. Kéo lớp cách nhiệt ra trên đường ống môi chất lạnh tại hiện trường và đặt lại lớp cách nhiệt vào vị trí ban đầu của nó.

### Cẩn thận khi làm đường ống môi chất lạnh

- ▶ Chắc chắn đã sử dụng công tác hàn không oxy hóa để hàn nhằm đảm bảo rằng không có ngoại vật hoặc độ ẩm xâm nhập vào đường ống.
- ▶ Chắc chắn đã bôi dầu làm lạnh trên bề mặt tựa đầu nối miệng lợe và xiết chặt đầu nối bằng cờ-lê hai đầu.
- ▶ Cung cấp thanh giằng kim loại để chống đỡ đường ống môi chất lạnh sao cho không có tải trọng nào được truyền vào đường ống đầu cuối của dàn lạnh. Thanh giằng kim loại này nên để cách chỗ đầu nối miệng lợe của dàn lạnh 50 cm.

### 6.4. Thử nghiệm rò rỉ quy trình làm sạch



## 6.5. Công tác đường ống thoát nước

### [Fig. 6-10] (P.5)

- (A) Dốc xuống từ 1/100 trở lên
  - (B) Ren ngoài ĐK R1 kết nối
  - (C) Dàn lạnh
  - (D) Đường ống đi chung
  - (E) Tối đa chiều dài này đến xấp xỉ 10 cm
- Đảm bảo rằng đường ống thoát nước được hướng xuống dưới (độ dốc hơn 1/100) ra bên ngoài trời (xả). Không được để bất cứ hồ thu hoặc chỗ bắt thường nào trên đường xả này. (1)
  - Đảm bảo rằng bất cứ đường ống thoát nước đặt chéo nào đều dưới 20 m (không bao gồm độ chênh cao). Nếu đường ống thoát nước dài, hãy lắp thêm các thanh giằng kim loại để tránh bị võng. Không bao giờ cung cấp bất cứ ống thông khí nào. Nếu không nước xả có thể bị đẩy ra.
  - Dùng ống vinyl clorua cứng ĐK ngoài ø32 cho đường ống thoát nước.
  - Đảm bảo rằng đường ống thu thấp hơn 10 cm so với cổng xả trên thân máy như trong (2).
  - Không được đặt bất cứ hồ thu mùi nào tại cổng xả thoát nước.
  - Đặt đầu cuối đường ống thoát nước tại vị trí không tạo ra mùi.
  - Không đặt đầu cuối đường ống thoát nước vào ống cống nơi tạo ra các khí ion.

### [Fig. 6-11] (P.5)

- (A) Dàn lạnh
  - (B) Dải băng buộc (phụ kiện)
  - (C) Phần cố định dải băng
  - (D) Biện độ lắp vào
  - (E) Ống xả (phụ kiện)
  - (F) Ống thoát nước (ÔNG NHỰA PVC ĐK ngoài ø32, cấp tại hiện trường)
  - (G) Vật liệu cách nhiệt (cấp tại hiện trường)
1. Lắp ống xả (phụ kiện) vào cổng xả.  
(Ống xả không được uốn cong hơn 45° để ngăn ống không bị vỡ hoặc tắc nghẽn.)  
Phần đầu nối giữa dàn lạnh và ống xả cống có thể được ngắt kết nối khi bảo trì. Cố định phần có dải băng phụ kiện, không được băng dính.
  2. Gắn đường ống thoát nước vào (ÔNG NHỰA PVC ĐK ngoài ø32, cấp tại hiện trường).  
(Gắn đường ống bằng keo dành cho ống nhựa cứng vinyl clorua, và cố định nó bằng dải băng (nhỏ, phụ kiện).)
  3. Thi công lớp cách nhiệt trên đường ống thoát nước (ÔNG NHỰA PVC ĐK ngoài ø32) và trên khớp nối (bao gồm cả ống khuỷu).

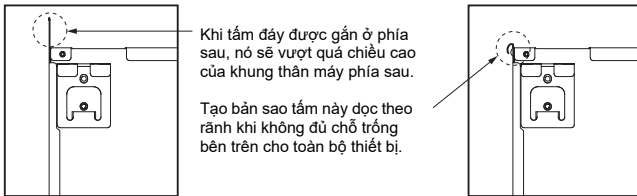
## 7. Công tác ống dẫn

- Kết nối ống vải mềm giữa thiết bị và ống dẫn. [Fig. 7-1] (P.6)
  - Sử dụng vật liệu không bắt cháy cho các bộ phận ống dẫn.
  - Cung cấp lớp cách nhiệt đầy đủ cho mặt bích ống dẫn cửa hút và ống dẫn cửa xả để ngăn ngừa đọng nước.  
<A> Trong trường hợp cửa hút phía sau  
<B> Trong trường hợp cửa hút phía dưới
  - (A) Ống dẫn
  - (B) Cửa hút khí
  - (C) Cửa tiếp cận
  - (D) Ống vải mềm
  - (E) Bề mặt trần
  - (F) Cửa xả khí
  - (G) Chừa khoảng cách đủ để ngăn chu kỳ tuần hoàn ngắn
- Quy trình thay đổi cửa hút phía sau thành cửa hút phía dưới. [Fig. 7-2] (P.6)
  - (A) Phin lọc
  - (B) Tấm đáy

1. Tháo tấm đáy ra.

2. Gắn khít tấm đáy vào phía sau thân máy. [Fig. 7-3] (P.6)

(Vị trí các lỗ gài trên tấm này khác với các lỗ cho cửa hút phía sau.)



3. Gắn khít tấm phin lọc vào mặt dưới thân máy.

(Hãy chú ý xem cần gắn mặt nào của phin lọc.) [Fig. 7-4] (P.6)

- (B) Ghim chặt cho cửa hút phía dưới
- (C) Ghim chặt cho cửa hút phía sau

### ⚠️Thận trọng:

- **Cần thi công ống dẫn cửa hút từ 850 mm trở lên.**  
Đề đầu nối thân máy điều hòa không khí và ống dẫn nhằm tạo khả năng cân bằng.
- **Để giảm thiểu nguy cơ chấn thương do mép tấm kim loại, hãy đeo găng tay bảo vệ.**
- **Đề đầu nối thân máy điều hòa không khí và ống dẫn nhằm tạo khả năng cân bằng.**
- **Tiếng ồn từ miệng vào sẽ tăng đáng kể nếu miệng vào được gắn trực tiếp ngay dưới thân máy.** Do đó miệng vào cần được lắp đặt cách xa thân máy nhất có thể.  
Cần đặc biệt cẩn thận khi sử dụng nó với các thông số kỹ thuật của vào phía dưới.
- **Lắp đặt lớp cách nhiệt đầy đủ để ngăn ngừa hình thành đọng nước trên mép ống dẫn cửa xả và ống dẫn cửa xả.**
- **Giữ khoảng cách giữa lưới miệng vào và quạt lớn hơn 850 mm.**  
Nếu dưới 850 mm, hãy lắp đặt chấn bảo vệ an toàn để không chạm vào quạt.
- **Để tránh nhiễu điện, không được chạy đường dây tải điện ở dưới cùng thiết bị.**

## 8. Công tác thi công điện

### 8.1. Nguồn cấp

#### 8.1.1. Nguồn dàn lạnh cấp từ dàn nóng

Có sẵn các kiểu đấu nối sau đây.

Các kiểu đấu nối nguồn cấp điện cho dàn nóng thường khác nhau giữa các kiểu máy.

#### Hệ thống 1:1

##### [Fig. 8-1] (P.6)

- (A) Nguồn cấp điện cho dàn nóng
- (B) Cầu dao chống dòng rò
- (C) Đầu nối cầu dao điện hoặc cầu dao cách ly
- (D) Dàn nóng
- (E) Dây đấu nối dàn lạnh/dàn nóng
- (F) Điều khiển từ xa
- (G) Dàn lạnh

\* Gắn nhãn A có kèm theo với hướng dẫn ở gần mỗi nơi đấu nối dây cho dàn lạnh và dàn nóng.

Đi dây điện tại hiện trường

Kiểu máy dàn lạnh		PEY
Số hiệu dây dẫn điện x cỡ (mm <sup>2</sup> )	Nguồn cấp cho dàn lạnh	–
	Nguồn cấp nối đất dàn lạnh	–
	Dàn lạnh-dàn nóng	3 × 1,5 (phân cực)
	Nối đất dàn lạnh-dàn nóng	1 × tối thiểu 1,5
	Điều khiển từ xa-dàn lạnh	*1 2 × 0,3 (không phân cực)
Định mức mạch điện	Dàn lạnh (Máy sưởi) L-N	*2 –
	Dàn lạnh-dàn nóng S1-S2	*2 230 V AC
	Dàn lạnh-dàn nóng S2-S3	*2 24 V DC
	Điều khiển từ xa-dàn lạnh	*2 14 V DC

\*1. Dây 10 m kèm theo trong phụ kiện của điều khiển từ xa. Tối đa 500 m

\*2. Các số liệu này KHÔNG phải lúc nào cũng cho nối mát.

Cực S3 có điện áp 24 V DC so với cực S2. Tuy nhiên giữa S3 và S1, các cực này không được cách điện bởi máy biến áp hoặc thiết bị khác.

Lưu ý:

- **Cỡ dây phải tuân thủ theo quy định hiện hành của địa phương và quốc gia.**
- **Dây cáp nguồn và dây đấu nối dàn lạnh/dàn nóng không được nhẹ hơn loại dây mềm có vỏ bọc polycloprene. (Thiết kế 60245 IEC57)**
- **Lắp đặt dây nối đất dài hơn các dây cáp khác.**
- **Dây đấu nối dàn lạnh và dàn nóng có điện cực. Đảm bảo khớp với số đầu cực (S1, S2, S3) để đấu dây chính xác.**
- **Dây dẫn cho cáp bộ điều khiển từ xa phải cách xa (5 cm, 2 inch trở lên) so với dây dẫn nguồn điện để không bị ảnh hưởng bởi nhiễu điện từ dây dẫn nguồn điện.**
- **Lắp đặt thiết bị theo quy chuẩn đấu nối dây quốc gia.**

### 8.2. Đấu nối dây điện trong nhà

Quy trình thi công

1. Tháo 2 vít để gỡ nắp đậy bộ phận điện.
2. Luồn từng dây cáp thông qua ống đi dây vào hộp thiết bị điện. (Mua cáp điện và cáp đấu nối vào-ra tại địa phương và sử dụng cáp điều khiển từ xa đi kèm với thiết bị.)
3. Đấu nối an toàn cáp điện và cáp đấu nối vào-ra và cáp điều khiển từ xa vào các ngăn đấu dây.
4. Giữ chặt các dây cáp bằng kẹp bên trong hộp thiết bị điện.
5. Gắn lại nắp đậy bộ phận điện như trước đó.
- Cố định cáp cấp nguồn và dây cáp dàn lạnh/dàn nóng đến hộp điều khiển bằng ống lót đệm để chịu lực kéo. (Đầu nối PG hoặc tương tự.)

#### ⚠ Cảnh báo:

- **Gắn chặt phần nắp bộ phận điện. Nếu không gắn chính xác có thể gây ra hỏa hoạn, điện giật do bụi, nước, v.v...**
- **Sử dụng dây dẫn đấu nối dàn lạnh/dàn nóng theo quy định để đấu nối dàn lạnh và dàn nóng cũng như có định dây dẫn vào ngăn đấu nối thật chắc để phần ngăn đấu dây không bị căng kéo. Đầu nối hoặc cố định dây dẫn không đầy đủ có thể gây ra hỏa hoạn.**

##### [Fig. 8-2-1] (P.7)

- (A) Vít giữ nắp (1 cái)
- (B) Nắp

##### [Fig. 8-2-2] (P.7)

- (C) Hộp đấu dây
- (D) Lỗ dây
- (E) Tháo ra

##### [Fig. 8-2-3] (P.7)

- (F) Sử dụng ống lót PG để trọng lượng dây cáp và lực bên ngoài không làm căng kéo đầu nối thiết bị cấp nguồn. Sử dụng dây buộc cáp để giữ chặt dây cáp.
- (G) Dây dẫn nguồn điện
- (H) Sử dụng ống lót thông thường
- (I) Dây truyền tải

##### [Fig. 8-2-4] (P.7)

- (J) Ngăn đấu dây cho nguồn điện và truyền tải điện trong nhà
- (K) Ngăn đấu dây cho bộ điều khiển từ xa (Chỉ dùng cho PEY-M-JA)

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

- (A) Ngăn đấu dây dàn lạnh
- (B) Dây mát (xanh lá/vàng)
- (C) Dây đấu nối dàn lạnh/dàn nóng 3 lõi 1,5 mm<sup>2</sup> trở lên
- (D) Ngăn đấu dây dàn nóng
- (E) Dây cáp nguồn: 2,0 mm<sup>2</sup> trở lên
- ① Cáp đấu nối  
Cáp 3 lõi 1,5 mm<sup>2</sup>, phù hợp với Thiết kế 245 IEC 57.
- ② Ngăn đấu dây dàn lạnh
- ③ Ngăn đấu dây dàn nóng
- ④ Luồn lắp đặt dây mát (1 lõi 1,5 mm<sup>2</sup>) dài hơn so với các loại cáp khác
- ⑤ Dây cáp bộ điều khiển từ xa  
Số hiệu dây x cỡ (mm<sup>2</sup>): Cáp 2C x 0,3  
Phụ kiện dây của bộ điều khiển từ xa (độ dài dây: 10 m, không phân cực. Tối đa 500 m)
- ⑥ Điều khiển từ xa có dây (PEY-M-JA)
- ⑦ Dây cáp nguồn  
Cáp 3 lõi 2,0 mm<sup>2</sup> trở lên, phù hợp với Thiết kế 245 IEC 57.

- Tiến hành đi dây như trong [Fig. 8-3] (P.8) (mua cáp tại địa phương.)
- Đảm bảo chỉ sử dụng các dây cáp đúng cực.
- Kết nối các ngăn đấu dây như trong [Fig. 8-3] (P.8).

#### ⚠ Thận trọng:

- **Cẩn thận không được đấu dây nhầm.**
- **Vặn chặt các vít đầu dây để ngăn chúng bị rơi lỏng.**
- **Sau khi vặn chặt, hãy kéo nhẹ dây để xác nhận chúng không bị xê dịch.**

### 8.3. Điều khiển từ xa

#### 8.3.1. Đối với điều khiển từ xa có dây

##### 1) Quy trình lắp đặt

(1) Chọn một vị trí lắp đặt cho bộ điều khiển từ xa. Cảm biến nhiệt độ được đặt trên cả điều khiển từ xa và dàn lạnh.

##### ► Mua các bộ phận sau đây tại địa phương:

- Hai hộp cầu dao
- Ống dẫn bằng đồng loại mỏng
- Đai ốc khóa và đệm lót

##### [Fig. 8-4] (P.8)

- (A) Sơ đồ bộ điều khiển từ xa
- (B) Khoảng trống cần thiết quanh bộ điều khiển từ xa
- (C) Khoảng lắp đặt

(2) Bịt kín phần nhận điện cho dây điều khiển từ xa bằng ma-tit để tránh sương đọng, nước, gián hoặc sâu có thể chui vào.

##### [Fig. 8-5] (P.8)

- (A) Để lắp đặt trong hộp cầu dao
- Để lắp đặt trực tiếp lên tường, chọn một trong các cách sau:
  - Chuẩn bị một lỗ xuyên qua tường để luồn dây điều khiển từ xa (để luồn dây điều khiển từ xa từ phía sau), sau đó bịt lỗ lại bằng ma-tit.
  - Luồn dây điều khiển từ xa qua lỗ ở phần nắp trên, sau đó lắp rãnh cắt bằng ma-tit tương tự như trên.
- (C) Tường
- (D) Ống dẫn
- (E) Đai ốc khóa
- (F) Ống lót
- (G) Hộp cầu dao
- (H) Dây điều khiển từ xa
- (I) Bịt kín bằng ma-tit
- (J) Vít bắt gỗ

##### B-1. Để đi dây điều khiển từ xa từ phía sau của điều khiển:

##### B-2. Để luồn dây điều khiển từ xa qua phần trên:

(3) Để lắp đặt trực tiếp trên tường

##### 2) Quy trình đấu nối

① Nối dây điều khiển từ xa với ngăn đấu dây.

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

- (A) Vào ngăn đấu dây trên dàn lạnh
- (B) TB6 (không phân cực)

##### 3) Lựa chọn chức năng của bộ điều khiển từ xa

Nếu hai điều khiển từ xa được đấu nối, hãy cài một điều khiển là "Chính" và điều khiển kia là "Phụ". Để biết trình tự cài đặt, tham khảo "Chọn chức năng của bộ điều khiển từ xa" trong tài liệu hướng dẫn sử dụng dàn lạnh.



### 8.3.2. Đối với điều khiển từ xa không dây

#### 1) Vị trí lắp đặt

- Vị trí mà điều khiển từ xa không tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời.
- Vị trí không có nguồn nhiệt xung quanh.
- Vị trí mà điều khiển từ xa không tiếp xúc trực tiếp với gió lạnh (hoặc nóng).
- Vị trí mà có thể dễ dàng sử dụng được điều khiển từ xa.
- Vị trí mà điều khiển từ xa nằm ngoài tầm với của trẻ em.

#### 2) Phương pháp lắp đặt [Fig. 8-7] (P.9)

- ① Gắn giá đỡ điều khiển từ xa lên vị trí mong muốn bằng hai vít đầu tròn.
  - ② Đặt phần dưới của điều khiển từ xa vào giá đỡ.
    - Ⓐ Bộ điều khiển từ xa
    - Ⓑ Tường
    - Ⓒ Bảng hiển thị
    - Ⓓ Bộ thu
- Tín hiệu có thể truyền lên đến khoảng 7 mét (theo đường thẳng) trong vòng 45 độ ở cả hai bên phải và trái của đường tâm bộ thu.

### 8.3.3. Thiết bị nhận tín hiệu

#### 1) Đầu nối hệ thống mẫu

##### [Fig. 8-8] (P.9)

- ① Đi dây thiết bị nhận tín hiệu
- ② Đi dây dàn lạnh/dàn nóng
  - Ⓐ Dàn nóng
  - Ⓑ Địa chỉ môi chất lạnh
  - Ⓒ Dàn lạnh
  - Ⓓ Thiết bị nhận tín hiệu

Chỉ có hệ thống dây từ thiết bị nhận tín hiệu và bộ điều khiển từ xa được thể hiện trong [Fig. 8-8]. Việc đi dây này sẽ khác nhau tùy thuộc vào thiết bị được đấu nối hay hệ thống được sử dụng.

Để biết chi tiết về các hạn chế, hãy tham khảo tài liệu hướng dẫn lắp đặt hoặc sổ tay bảo trì đi kèm thiết bị.

#### 1. Đấu nối đến máy điều hòa không khí Mr. SLIM

##### (1) Tiêu chuẩn 1:1

- ① Kết nối thiết bị nhận tín hiệu  
Kết nối thiết bị nhận tín hiệu đến CN90 (Kết nối với bảng mạch bộ điều khiển từ xa không dây) trên dàn lạnh bằng dây điều khiển từ xa đi kèm. Kết nối thiết bị nhận tín hiệu đến tất cả các dàn lạnh.

##### 2) Cách lắp đặt

##### [Fig. 8-9] (P.9) đến [Fig. 8-16] (P.10)

#### 1. Các mục thông thường cho “Lắp đặt trên trần” và “Lắp đặt trên hộp cầu dao hoặc trên tường”

##### [Fig. 8-9] (P.9)

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Ⓐ Thiết bị nhận tín hiệu gắn ngoài | Ⓔ 6,5 mm (1/4 inch)             |
| Ⓑ Đường tâm hộp cầu dao            | Ⓕ 70 mm (2 - 3/4 inch)          |
| Ⓒ Hộp cầu dao                      | Ⓖ 83,5 ± 0,4 mm (3 - 9/32 inch) |
| Ⓓ Khoảng lắp đặt                   | Ⓗ Lỗi (trụ cột, v.v.)           |

##### [Fig. 8-10] (P.9)

- Ⓐ Dây điều khiển từ xa
- Ⓑ Lỗ (khoan một lỗ trên trần nhà để luồn dây điều khiển từ xa.)
- Ⓒ Thiết bị nhận tín hiệu

##### (1) Chọn nơi lắp đặt.

Cần phải tuân thủ các mục sau đây.

- ① Đầu nối thiết bị nhận tín hiệu vào dàn lạnh bằng dây điều khiển từ xa đi kèm. Lưu ý rằng độ dài của dây điều khiển từ xa là 5 m (16 ft). Lắp đặt bộ điều khiển từ xa trong tầm với của dây điều khiển từ xa.
  - ② Khi lắp đặt trên hộp cầu dao hoặc tường, hãy chừa không gian xung quanh Thiết bị Nhận tín hiệu như thể hiện trong hình tại [Fig. 8-9].
  - ③ Khi lắp đặt Thiết bị Nhận tín hiệu vào hộp cầu dao, Thiết bị Nhận tín hiệu được trượt xuống 6,5 mm (1/4 inch).
  - ④ Bộ phận phải được cung cấp tại chỗ.
    - Hộp cầu dao cho một thiết bị
    - Ống luồn dây bằng đồng mỏng
    - Đai ốc khóa và đệm lót
  - ⑤ Chiều dày của trần nhà mà bộ điều khiển từ xa được lắp đặt phải từ 9 mm (3/8 inch) đến 25 mm (1 inch).
  - ⑥ Lắp đặt thiết bị này trên trần nhà hoặc trên tường nơi có thể nhận tín hiệu từ bộ điều khiển từ xa không dây.
    - Khu vực có thể nhận tín hiệu từ bộ điều khiển từ xa không dây sẽ trong khoảng 45° và cách 7 m (22 ft) từ mặt trước thiết bị nhận tín hiệu.
  - ⑦ Lắp đặt thiết bị nhận tín hiệu tại vị trí tùy thuộc vào kiểu máy dàn lạnh.
  - ⑧ Đầu nối dây điều khiển từ xa thật chắc theo kiểu đặt dây. Để luồn dây điều khiển từ xa thông qua ống dẫn, hãy làm theo quy trình như trong [Fig. 8-11].

##### [Fig. 8-11] (P.9)

- Ⓐ Cố định chặt bằng băng dính.
- Ⓑ Dây điều khiển từ xa
- Ⓒ Kiểu đặt dây

##### Lưu ý:

- Điểm mà dây điều khiển từ xa được đấu nối vào sẽ khác nhau tùy thuộc vào kiểu máy dàn lạnh.  
Cần lưu ý rằng dây điều khiển từ xa không thể được nối dài khi lựa chọn nơi lắp đặt.
- Nếu Thiết bị Nhận tín hiệu được lắp đặt gần loại bóng đèn huỳnh quang dùng bộ biến tần đặc biệt thì có thể xảy ra nhiễu tín hiệu.  
Phải cẩn thận khi lắp đặt Thiết bị Nhận tín hiệu hoặc thay thế bóng đèn đó.
- ② Sử dụng dây điều khiển từ xa để đấu nối nó vào đầu nối (CN90) trên bo mạch điều khiển trên dàn lạnh.
- ③ Bịt kín lỗ đưa dây vào của Thiết bị Nhận tín hiệu bằng ma-tít để ngừa khả năng xâm nhập của sương, giọt nước, gián, côn trùng khác, v.v.

##### [Fig. 8-12] (P.10)

- ① Khi sử dụng hộp cầu dao
  - Ⓐ 150 mm (5 - 15/16 inch)
  - Ⓑ Dây điều khiển từ xa
  - Ⓒ Ống đi dây
  - Ⓓ Đai ốc khóa
  - Ⓔ Ống lót
  - Ⓕ Hộp cầu dao
  - Ⓖ Bịt kín xung quanh tại đây bằng ma-tít

- Khi lắp đặt trên hộp cầu dao, hãy bịt kín các kết nối giữa hộp cầu dao và ống đi dây bằng ma-tít.

##### [Fig. 8-12] (P.10)

- ② Khi lắp đặt trực tiếp trên tường
  - Ⓗ Bịt kín xung quanh tại đây bằng ma-tít
  - Ⓓ Dây điều khiển từ xa
  - Ⓖ Bịt kín xung quanh tại đây bằng ma-tít

- Khi mở lỗ bằng cách khoan cho dây dẫn Thiết bị Nhận tín hiệu (hoặc lấy dây ra khỏi mặt sau của Thiết bị Nhận tín hiệu), hãy bịt kín lỗ đó bằng ma-tít.
- Khi luồn dây qua phần cắt ra từ phần vỏ phía trên, hãy bịt kín phần đó tương tự bằng ma-tít.

##### (4) Lắp đặt dây điều khiển từ xa vào ngăn đấu dây. [Fig. 8-13] (P.10)

- ① Đưa tuốc nơ vít mũi dẹt vào mũi tên chỉ hướng và vặn để tháo nắp ra.  
Cần phải sử dụng loại tuốc nơ vít mũi dẹt có chiều rộng lưỡi từ 4 đến 7 mm (5/32 - 9/32 inch).

##### (5) Lỗ lắp đặt khi Thiết bị Nhận tín hiệu được lắp lên tường trực tiếp. [Fig. 8-14] (P.10)

- Ⓐ Phần vách mỏng
- Ⓑ Vỏ dưới
- Ⓒ Dây điều khiển từ xa
- Ⓓ Dây dẫn điện

- Cắt phần vách mỏng bên trong vỏ dưới (phần gạch xiên) bằng dao hoặc kim cắt.
- Đưa dây điều khiển từ xa đã đấu nối ra đến ngăn đấu dây xuyên qua khoảng trống này.

##### (6) Lắp đặt vỏ dưới thấp lên hộp cầu dao hoặc trực tiếp trên tường. [Fig. 8-15] (P.10)

- Ⓐ Vít (M4 x 30)
- ① Khi lắp đặt phần vỏ dưới thấp trực tiếp trên tường hoặc trần nhà, hãy sử dụng vít bắt gỗ.

##### Gắn nắp dây [Fig. 8-16] (P.10)

- ① Treo nắp dây vào các móc bên trên (2 vị trí).
- ② Gắn nắp dây vào phần vỏ bên dưới
  - Ⓐ Mặt cắt ngang móc trên

##### ⚠ Thận trọng:

- Lắp nắp dây thật chặt cho đến khi có tiếng click. Nếu không làm như vậy, nắp dây có thể rơi ra.

### 8.3.4. Cài đặt

#### 1) Cài đặt công tắc số cặp [Fig. 8-17] (P.11)

##### 1. Phương pháp cài đặt

Gán số cặp giống nhau vào bộ điều khiển từ xa không dây như của dàn lạnh. Nếu không làm như vậy, bộ điều khiển từ xa không thể hoạt động. Tham khảo tài liệu hướng dẫn lắp đặt đi kèm với bộ điều khiển từ xa không dây để biết cách cài số cặp của điều khiển từ xa không dây.  
Định vị dây đầu nối dạng sao trên bảng mạch điều khiển của dàn lạnh.

#### [Fig. 8-17] (P.11)

- ① <Bảng điều khiển dàn lạnh>
- Ⓐ CN90: Đầu nối để kết nối dây điều khiển từ xa

Đối với các cài đặt số cặp, hiện có 4 kiểu (A-D) sau.

Mẫu cài đặt số cặp	Số cặp trên bộ điều khiển từ xa	Điểm trên bo mạch điều khiển dàn lạnh nơi dây hình sao bị ngắt kết nối
A	0	Không bị ngắt kết nối
B	1	J41 bị ngắt kết nối
C	2	J42 bị ngắt kết nối
D	3~9	J41 và J42 bị ngắt kết nối

#### 2. Ví dụ cài đặt

(1) Sử dụng các thiết bị trong cùng một phòng

#### [Fig. 8-18] (P.11)

##### ① Cài đặt riêng biệt

Gán số cặp khác nhau cho từng dàn lạnh để vận hành từng dàn lạnh bằng bộ điều khiển từ xa không dây riêng của chúng.

#### [Fig. 8-19] (P.11)

##### ② Cài đặt duy nhất

Gán cùng số cặp cho mọi dàn lạnh để vận hành tất cả dàn lạnh bởi một bộ điều khiển từ xa không dây duy nhất.

#### [Fig. 8-20] (P.11)

(2) Sử dụng các thiết bị tại các phòng khác nhau

Gán số cặp giống nhau vào bộ điều khiển từ xa không dây như của dàn lạnh. (Giữ nguyên cài đặt như khi mua.)

#### 2) Cài đặt Số kiểu máy

#### [Fig. 8-21] (P.11)

##### ① Nhấn nút ① để dừng máy điều hòa.

• Nếu hẹn giờ hàng tuần được bật, hãy nhấn nút ② để tắt hẹn giờ. (WEEKLY biến mất.)

##### ② Nhấn nút ③ trong 5 giây.

• Bộ điều khiển từ xa vào chế độ cài đặt chức năng. (Số cài đặt kiểu nhóm nhấp nháy.)

##### ③ Nhấn nút ④.

• Nhập số cài đặt kiểu nhóm.

Kiểu máy dàn lạnh	Ⓐ Số Kiểu máy
PEY	058

### 8.4. Cài đặt chức năng (Chức năng lựa chọn thông qua bộ điều khiển từ xa)

#### 8.4.1. Cài đặt chức năng trên thiết bị (Chọn chức năng của thiết bị)

##### 1) Đối với điều khiển từ xa có dây [Fig. 8-22] (P.12)

- ① Số chế độ
- ② Số cài đặt
- ③ Địa chỉ môi chất lạnh
- ④ Số thiết bị
- Ⓐ Nút Lọc (nút <Nhập>)
- Ⓑ Nút TEST (THỬ)
- Ⓒ Nút Cài đặt thời gian
- Ⓓ Nút Hẹn giờ Bật/Tắt (nút Cài đặt Ngày)
- Ⓔ Nút Chọn chế độ
- Ⓕ Nút Cài đặt nhiệt độ
- Ⓖ Nút Menu Hẹn giờ (Nút Giám sát/Cài đặt)
- Ⓗ Nút Luồng gió lên/xuống

##### 1. Thay đổi cài đặt áp suất tĩnh bên ngoài.

• Đảm bảo việc thay đổi cài đặt áp suất tĩnh bên ngoài tùy thuộc vào ống dẫn và mặt nạ được dùng.

##### ① Đến chế độ cài đặt chức năng.

Nhấn OFF (TẮT) điều khiển từ xa.

Nhấn các nút và đồng thời và giữ chúng trong ít nhất 2 giây. FUNCTION (CHỨC NĂNG) sẽ bắt đầu nhấp nháy.

##### ② Dùng nút để cài đặt địa chỉ môi chất lạnh (III) về 00.

##### ③ Nhấn nút và sẽ bắt đầu nhấp nháy trong hiển thị số hiệu thiết bị (IV).

##### ④ Sử dụng nút để cài đặt số hiệu thiết bị (IV) về 01-04 hoặc AL.

##### ⑤ Nhấn nút MODE (CHẾ ĐỘ) để chỉ định địa chỉ môi chất lạnh/số hiệu thiết bị. sẽ nhấp nháy trong hiển thị số chế độ (I) trong giây lát.

##### ⑥ Nhấn các nút để cài đặt số chế độ (I) về 08.

##### ⑦ Nhấn nút thì số chế độ cài đặt hiện tại (II) sẽ nhấp nháy.

Dùng nút để chuyển số cài đặt tương ứng với áp suất tĩnh bên ngoài sẽ được sử dụng.

Áp suất tĩnh bên ngoài	Số cài đặt của chế độ số 08	Số cài đặt của chế độ số 10
35 Pa	2	1
50 Pa (trước khi giao hàng)	3	1
70 Pa	1	2
100 Pa	2	2
125 Pa	3	2

##### ⑧ Nhấn nút MODE (CHẾ ĐỘ) , số chế độ và số cài đặt (I) và (II) sẽ đổi sang hiển thị đứng yên và có thể xác nhận được nội dung cài đặt.

##### ⑨ Nhấn nút FILTER (LỌC) và nút TEST RUN (CHẠY THỬ) đồng thời trong ít nhất hai giây. Màn hình chọn chức năng sẽ mất đi trong giây lát và hiển thị máy điều hòa OFF (TẮT) sẽ hiện lên.

##### ⑩ Để cài đặt áp suất tĩnh ở mức 70, 100, 125 Pa, hãy lặp lại các bước từ ③ đến ⑨. (Cài số chế độ thành 10 cho bước ⑥.)

#### 2. Các chức năng khác

##### ① Chọn số thiết bị 00 cho các cài đặt. (Cài đặt cho tất cả dàn lạnh)

Tham khảo ở Bảng chức năng 1.

##### ② Chọn số thiết bị từ 01 đến 04 hoặc AL cho các cài đặt. (Cài đặt cho từng dàn lạnh)

Để cài đặt dàn lạnh trong hệ thống riêng lẻ, hãy chọn thiết bị số 01.

Để cài đặt từng dàn lạnh của nhóm hai, ba hoặc bốn dàn lạnh được kết nối khi các thiết bị này đồng thời hoạt động, hãy chọn số thiết bị từ 01 đến 04.

Để cài đặt tất cả dàn lạnh của nhóm hai, ba hoặc bốn dàn lạnh được kết nối khi các thiết bị này đồng thời hoạt động, hãy chọn AL.

Tham khảo ở Bảng chức năng 2.

#### 3. Cài đặt chế độ tốc độ quạt công suất cao

• Thiết bị sẽ được vận hành ở lưu lượng gió cao hơn trong tối đa 15 phút sau khi thiết bị bắt đầu vận hành ở chế độ Làm mát.

• Máy sẽ tạo ra nhiều tiếng ồn hơn trong quá trình vận hành nhanh. Việc thay đổi tốc độ quạt hoặc chế độ vận hành sẽ hủy chế độ tốc độ quạt công suất cao.

• Cài đặt mặc định cho chức năng này là OFF (TẮT).

#### Lưu ý:

• **Không thể sử dụng chế độ này khi cài đặt áp suất tĩnh bên ngoài được đặt thành 125 Pa.**

##### ① Đến chế độ cài đặt chức năng.

Nhấn OFF (TẮT) điều khiển từ xa.

Nhấn các nút và đồng thời và giữ chúng trong ít nhất 2 giây. FUNCTION (CHỨC NĂNG) sẽ bắt đầu nhấp nháy.

##### ② Dùng nút để cài đặt địa chỉ môi chất lạnh (III) về 00.

##### ③ Nhấn nút và sẽ bắt đầu nhấp nháy trong hiển thị số hiệu thiết bị (IV).

##### ④ Sử dụng nút để cài đặt số hiệu thiết bị (IV) về 01-04 hoặc AL.

##### ⑤ Nhấn nút MODE (CHẾ ĐỘ) để chỉ định địa chỉ môi chất lạnh/số hiệu thiết bị. sẽ nhấp nháy trong hiển thị số chế độ (I) trong giây lát.

##### ⑥ Nhấn các nút để cài đặt số chế độ (I) về 23.

##### ⑦ Nhấn nút thì số chế độ cài đặt hiện tại (II) sẽ nhấp nháy.

Dùng nút để chuyển số cài đặt tương ứng với áp suất tĩnh bên ngoài sẽ được sử dụng.

Chế độ tốc độ quạt công suất cao	Số cài đặt của chế độ số 23
Tắt	1
Bật	2

##### ⑧ Nhấn nút MODE (CHẾ ĐỘ) , số chế độ và số cài đặt (I) và (II) sẽ đổi sang hiển thị đứng yên và có thể xác nhận được nội dung cài đặt.

##### ⑨ Nhấn các nút và đồng thời trong ít nhất hai giây. Màn hình chọn chức năng sẽ mất đi trong giây lát và hiển thị máy điều hòa OFF (TẮT) sẽ hiện lên.

#### 4. Cài đặt chế độ hút ẩm bên trong

• Thiết bị sẽ vận hành ở chế độ Quạt trong tối đa 60 phút sau khi thiết bị dừng vận hành ở chế độ Làm mát hoặc Hút ẩm.

• Khuyến cáo nên đặt chức năng này thành ON (BẬT) khi thiết bị được lắp đặt trong không gian ẩm ướt để bị mốc.

• Sẽ có tiếng ồn thổi khí trong quá trình vận hành hút ẩm bên trong.

• Bộ điều khiển từ xa cho biết trạng thái TẮT vận hành trong quá trình vận hành hút ẩm bên trong.

• Để hủy vận hành hút ẩm bên trong, hãy bắt đầu và dừng vận hành thiết bị trong vòng 3 phút.

• Cài đặt mặc định cho chức năng này là OFF (TẮT).

##### ① Đến chế độ cài đặt chức năng.

Nhấn OFF (TẮT) điều khiển từ xa.

Nhấn các nút và đồng thời và giữ chúng trong ít nhất 2 giây. FUNCTION (CHỨC NĂNG) sẽ bắt đầu nhấp nháy.

##### ② Dùng nút để cài đặt địa chỉ môi chất lạnh (III) về 00.

##### ③ Nhấn nút và sẽ bắt đầu nhấp nháy trong hiển thị số hiệu thiết bị (IV).



- ④ Sử dụng nút **C** để cài đặt số hiệu thiết bị (IV) về 01-04 hoặc AL.
- ⑤ Nhấn nút **MODE (CHẾ ĐỘ)** **E** để chỉ định địa chỉ môi chất lạnh/số hiệu thiết bị. [-] sẽ nhấp nháy trong hiển thị số chế độ (I) trong giây lát.
- ⑥ Nhấn các nút **F** để cài đặt số chế độ (I) về 2.
- ⑦ Nhấn nút **G** thì số chế độ cài đặt hiện tại (II) sẽ nhấp nháy. Dùng nút **F** để chuyển số cài đặt tương ứng với áp suất tĩnh bên ngoài sẽ được sử dụng.

Chế độ hút ẩm bên trong	Số cài đặt của chế độ số 26
Tắt	1
Chế độ Quạt trong 30 phút	2
Chế độ Quạt trong 60 phút	3

- ⑧ Nhấn nút **MODE (CHẾ ĐỘ)** **E**, số chế độ và số cài đặt (I) và (II) sẽ đổi sang hiển thị đứng yên và có thể xác nhận được nội dung cài đặt.
- ⑨ Nhấn các nút **B** và **H** đồng thời trong ít nhất hai giây. Màn hình chọn chức năng sẽ mất đi trong giây lát và hiển thị máy điều hòa OFF (TẮT) sẽ hiện lên.

## 2) Đối với điều khiển từ xa không dây [Fig. 8-23] (P.12)

- ① Nhấn nút **ON/OFF WEEKLY** **1** để dừng máy điều hòa.
  - Nếu hẹn giờ hàng tuần được bật (**WEEKLY** **A** bật), hãy nhấn nút **ON/OFF WEEKLY** **2** để tắt hẹn giờ (**WEEKLY** **A** tắt).
- ② Nhấn nút **MENU** **3** trong 5 giây.
  - **CHECK** **B** xuất hiện và thiết bị vào chế độ tự kiểm tra.
- ③ Nhấn nút **4** để đặt số hiệu hiển thị **D** thành "50".
  - Trong khi hướng bộ điều khiển từ xa không dây về phía bộ nhận tín hiệu, nhấn nút **SET** **5**. (Số thiết bị sẽ nhấp nháy.)
- ④ Nhấn nút **4** để đặt số thiết bị của dàn lạnh.
  - Trong khi hướng bộ điều khiển từ xa không dây về phía bộ nhận tín hiệu, nhấn nút **SET** **5**. (Số chế độ sẽ nhấp nháy.)
  - Khi số thiết bị được truyền đi, dàn lạnh đã chọn bắt đầu vận hành ở chế độ quạt. Bạn có thể sử dụng bước này để xác nhận dàn lạnh nào tương ứng với số thiết bị đã chọn để thay đổi các chức năng. Tuy nhiên, nếu bạn đặt số thiết bị thành "00" hoặc "AL", tất cả các dàn lạnh trong cùng một hệ thống môi chất lạnh sẽ bắt đầu vận hành ở chế độ quạt.
  - Nếu bạn truyền đi số thiết bị không thể chọn, âm bíp sẽ kêu 3 lần liên tục "bíp, bíp, bíp (0,4 + 0,4 + 0,4 giây)". Nếu điều này xảy ra, hãy nhấn nút **CANCEL** **6**, sau đó đặt lại số thiết bị trong khi màn hình hiển thị số thiết bị nhấp nháy.
  - Nếu tín hiệu không được nhận chính xác, âm bíp sẽ không kêu hoặc sẽ phát ra tiếng bíp hai lần. Nếu điều này xảy ra, hãy nhấn nút **CANCEL** **6**, sau đó đặt lại số thiết bị trong khi màn hình hiển thị số thiết bị nhấp nháy.

- ⑤ Nhấn nút **4** để đặt số chế độ.
  - Trong khi hướng bộ điều khiển từ xa không dây về phía bộ nhận tín hiệu, nhấn nút **SET** **5**. (Số cài đặt sẽ nhấp nháy.) Tại thời điểm này, âm bíp và kiểu nhấp nháy của đèn **CHỈ BÁO HOẠT ĐỘNG** cho biết số cài đặt hiện tại cho số chế độ đã chọn. Giá trị cài đặt hiện tại = 1: Bíp (1 giây) x 1 lần = 2: Bíp (1 giây) x 2 lần = 3: Bíp (1 giây) x 3 lần
  - Nếu bạn nhập chế độ không thể cài đặt, âm bíp sẽ kêu 3 lần liên tục "bíp, bíp, bíp (0,4 + 0,4 + 0,4 giây)". Nếu điều này xảy ra, hãy nhấn nút **CANCEL** **6**, sau đó đặt lại số chế độ trong khi màn hình hiển thị số chế độ nhấp nháy.
  - Nếu tín hiệu không được nhận chính xác, âm bíp sẽ không kêu hoặc sẽ phát ra tiếng bíp hai lần. Nếu điều này xảy ra, hãy nhấn nút **CANCEL** **6**, sau đó đặt lại số chế độ trong khi màn hình hiển thị số chế độ nhấp nháy.
- ⑥ Nhấn nút **4** để chọn số cài đặt.
  - Trong khi hướng bộ điều khiển từ xa không dây về phía bộ nhận tín hiệu, nhấn nút **SET** **5**. (Số chế độ sẽ nhấp nháy.) Tại thời điểm này, âm bíp và kiểu nhấp nháy của đèn **CHỈ BÁO HOẠT ĐỘNG** cho biết số cài đặt cho số chế độ đã chọn. Giá trị cài đặt hiện tại = 1: Bíp (1 giây) x 1 lần = 2: Bíp (1 giây) x 2 lần = 3: Bíp (1 giây) x 3 lần
  - Nếu bạn nhập số không thể cài đặt, số đã đặt ban đầu sẽ được sử dụng.
  - Nếu tín hiệu không được nhận chính xác, âm bíp sẽ không kêu hoặc sẽ phát ra tiếng bíp hai lần. Nếu điều này xảy ra, hãy lặp lại quy trình từ bước ⑤.
- ⑦ Để đặt chế độ khác mà không thay đổi số thiết bị của dàn lạnh, hãy lặp lại các bước ⑤ và ⑥.
- ⑧ Để thay đổi số thiết bị của dàn lạnh và thực hiện lựa chọn chức năng, hãy lặp lại các bước ④-⑥.
- ⑨ Nhấn nút **1** để hoàn tất lựa chọn chức năng.

**Lưu ý:**

- Sau khi hoàn tất lựa chọn chức năng, không vận hành bộ điều khiển từ xa không dây trong 30 giây.
- Bất cứ khi nào lựa chọn chức năng được sử dụng để thay đổi các chức năng của dàn lạnh sau khi lắp đặt, hãy nhớ ghi lại tất cả các cài đặt bằng dấu "o" hoặc dấu khác trong cột "Cài đặt ban đầu" của bảng.

## 3) Thay đổi cài đặt điện áp nguồn (Bảng chức năng 1)

- Đảm bảo thay đổi cài đặt điện áp nguồn tùy thuộc vào điện áp sử dụng.

### Bảng chức năng 1

Chọn số thiết bị 00

Chế độ	Cài đặt	Chế độ số	Cài đặt số	Cài đặt ban đầu	Kiểm tra
Tự động khởi phục khi bị mất nguồn điện*1 (CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG KHỞI ĐỘNG)	Không sẵn có	01	1	○ (*1)	
	Có sẵn		2		
Xác định nhiệt độ phòng	Mức hoạt động trung bình của dàn lạnh	02	1	○	
	Cài đặt bằng điều khiển từ xa của dàn lạnh		2		
	Cảm biến bên trong của điều khiển từ xa		3		
Kết nối hệ thống thông gió khôi phục năng lượng LOSSNAY	Không hỗ trợ	03	1	○	
	Hỗ trợ (dàn lạnh không trang bị miệng gió hút ngoài trời)		2		
	Hỗ trợ (dàn lạnh có trang bị miệng gió hút ngoài trời)		3		
Điện áp của nguồn điện	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Chế độ tự động	Chu kỳ tiết kiệm năng lượng tự động kích hoạt	05	1	○	
	Chu kỳ tiết kiệm năng lượng tự động bị vô hiệu hóa		2		

### Bảng chức năng 2

Chọn số thiết bị từ 01 đến 04 hoặc tắt cả thiết bị (AL [điều khiển từ xa có dây]/07 [điều khiển từ xa không dây])

Chế độ	Cài đặt	Chế độ số	Cài đặt số	Cài đặt ban đầu	Kiểm tra																		
Bảo pin lọc	100 giờ	07	1																				
	2500 giờ		2																				
	Không có chỉ báo báo pin lọc		3	○																			
Áp suất tĩnh bên ngoài	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Áp suất tĩnh bên ngoài</th> <th>Số cài đặt của chế độ số 08</th> <th>Số cài đặt của chế độ số 10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35 Pa</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>50 Pa (trước khi giao hàng)</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>70 Pa</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>100 Pa</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>125 Pa</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Áp suất tĩnh bên ngoài	Số cài đặt của chế độ số 08	Số cài đặt của chế độ số 10	35 Pa	2	1	50 Pa (trước khi giao hàng)	3	1	70 Pa	1	2	100 Pa	2	2	125 Pa	3	2	08	1		
		Áp suất tĩnh bên ngoài	Số cài đặt của chế độ số 08	Số cài đặt của chế độ số 10																			
		35 Pa	2	1																			
	50 Pa (trước khi giao hàng)	3	1																				
	70 Pa	1	2																				
	100 Pa	2	2																				
	125 Pa	3	2																				
	2	○																					
	3																						
		10	1	○																			
	2																						
	3																						

Chế độ	Cài đặt	Chế độ số	Cài đặt số	Cài đặt ban đầu	Kiểm tra
Chế độ tốc độ quạt công suất cao	Tắt	23	1	○	
	Bật		2		
Chế độ Hút ẩm bên trong	Tắt	26	1	○	
	Chế độ Quạt trong 30 phút		2		
	Chế độ Quạt trong 60 phút		3		

\*1 Khi có nguồn điện cấp trở lại, máy điều hòa sẽ khởi động 3 phút sau đó.

**Lưu ý:** Khi chức năng của dàn lạnh được thay đổi bằng cách chọn chức năng sau khi kết thúc cài đặt, hãy nhớ thể hiện nội dung bằng cách đánh một dấu ○ hoặc dấu khác trong ô đánh dấu của bảng.

## 9. Chạy thử

### 9.1. Trước khi chạy thử

- ▶ Sau khi hoàn tất việc lắp đặt, đấu nối điện và đường ống của dàn lạnh, kiểm tra để đảm bảo không có rò rỉ môi chất lạnh, lỏng nguồn cấp hoặc dây dẫn điều khiển, sai cực, và không có pha nào của nguồn điện bị đứt.
- ▶ Sử dụng megom kê 500 vôn để kiểm tra điện trở giữa các đầu cực của nguồn điện và nối đất phải tối thiểu bằng 1,0 MΩ.
- ▶ Không thực hiện việc kiểm tra này trên các đầu dây dẫn điều khiển (mạch điện có điện áp thấp).

#### ⚠ Cảnh báo:

**Không sử dụng máy điều hòa nếu điện trở cách điện nhỏ hơn 1,0 MΩ. Điện trở cách điện**

Sau khi lắp đặt hoặc sau khi nguồn điện cho thiết bị đã bị cắt trong một thời gian dài, điện trở cách điện sẽ giảm xuống dưới 1 MΩ do tích tụ môi chất lạnh trong máy nén. Đây không phải là sự cố. Thực hiện các quy trình sau đây.

1. Tháo các dây từ máy nén và đo điện trở cách điện của máy nén.
2. Nếu điện trở cách điện dưới 1 MΩ, thì máy nén bị lỗi hoặc sức điện trở bị tụt giảm do tích tụ môi chất lạnh trong máy nén.
3. Sau khi đấu nối dây đến máy nén, máy nén sẽ bắt đầu khởi động ấm lên sau khi cấp nguồn điện. Sau khi cấp nguồn điện theo các thời gian được chỉ báo dưới đây, hãy đo điện trở cách điện một lần nữa.
  - Điện trở cách điện tụt giảm do tích tụ môi chất lạnh trong máy nén. Điện trở này sẽ tăng trên 1 MΩ sau khi máy nén được làm ấm lên từ hai đến ba giờ. (Thời gian cần thiết để khởi động máy nén thay đổi tùy theo điều kiện không khí và tích tụ môi chất lạnh.)
  - Để vận hành máy nén với môi chất lạnh tích tụ trong máy nén, cần phải làm ấm máy nén ít nhất 12 giờ để ngăn chặn sự cố.
4. Nếu điện trở cách điện tăng trên 1 MΩ, thì máy nén không bị lỗi.

#### ⚠ Thận trọng:

- Máy nén sẽ không hoạt động trừ khi đấu nối pha điện nguồn chính xác.
- Bật nguồn điện lên trước khi vận hành ít nhất 12 giờ.
- Bắt đầu vận hành ngay sau khi bật công tắc nguồn chính có thể dẫn đến hư hỏng nghiêm trọng các bộ phận bên trong. Giữ nguồn điện luôn bật trong suốt giai đoạn vận hành.

- Để xem mô tả của từng mã kiểm tra, hãy tham khảo bảng dưới đây.

① Mã kiểm tra	Hiện tượng	Chú thích
P1	Lỗi cảm biến miệng hút	
P2	Lỗi cảm biến đường ống	
E6, E7	Lỗi truyền nhận tín hiệu dàn lạnh/dàn nóng	
P4	Lỗi cảm biến xả	
P5	Lỗi bơm thoát nước	
PA	Lỗi máy nén cưỡng bức	
P6	Hoạt động bảo vệ chống Đóng băng/Quá nhiệt	
EE	Lỗi truyền nhận tín hiệu giữa dàn lạnh và dàn nóng	
P8	Lỗi nhiệt độ ống/Dàn nóng	
E4, E5	Lỗi nhận tín hiệu điều khiển từ xa	
Fb	Lỗi hệ thống điều khiển dàn lạnh (lỗi bộ nhớ, v.v.)	
PL	Mạch lạnh bất thường	
E0, E3	Lỗi truyền tín hiệu của bộ điều khiển từ xa	
E1, E2	Lỗi mạch điều khiển của bộ điều khiển từ xa	

### 9.2. Chạy thử

#### 9.2.1. Sử dụng bộ điều khiển từ xa có dây

- ① Bật nguồn lên trước khi chạy thử ít nhất 12 giờ.
- ② Nhấn nút [TEST] (THỬ) hai lần. → "TEST RUN" (CHẠY THỬ) hiển thị trên màn hình tinh thể lỏng
- ③ Nhấn nút [Chọn chế độ]. → Đảm bảo có gió thổi ra.
- ④ Nhấn nút [Chọn chế độ] và chuyển sang chế độ làm mát.
  - Đảm bảo có gió lạnh thổi ra.
- ⑤ Nhấn nút [Tốc độ quạt]. → Đảm bảo rằng tốc độ gió đã được đổi.
- ⑥ Kiểm tra hoạt động của quạt ở dàn nóng.
- ⑦ Dừng chạy thử bằng cách nhấn nút [ON/OFF] (BẬT/TẮT). → Dừng
- ⑧ Đăng ký số điện thoại.

Số điện thoại của cửa hàng sửa chữa, văn phòng bán hàng, v.v., để liên hệ nếu có sự cố xảy ra, có thể nhập vào bộ điều khiển từ xa. Số điện thoại sẽ được hiển thị khi có sự cố xảy ra. Để biết trình tự nhập số điện thoại, tham khảo tài liệu hướng dẫn sử dụng dàn lạnh.

#### [Fig. 9-1] (P.12)

- (A) Nút ON/OFF (BẬT/TẮT)
- (B) Hiển thị chạy thử
- (C) Hiển thị nhiệt độ dòng chất lỏng ở dàn lạnh
- (D) Đèn BẬT/TẮT
- (E) Hiển thị nguồn điện
- (F) Hiển thị mã lỗi
  - Hiện thị thời gian chạy thử còn lại
- (G) Nút Cài đặt nhiệt độ
- (H) Nút Chọn chế độ
- (I) Nút Tốc độ quạt
- (M) Nút TEST (THỬ)

#### 9.2.2. Điều khiển từ xa có dây

- ① Bật nguồn.
- ② Nhấn nút [CHECK] (KIỂM TRA) hai lần.
- ③ Cài đặt địa chỉ môi chất lạnh bằng nút [TEMP] (NHIỆT ĐỘ) nếu sử dụng hệ thống điều khiển.
- ④ Nhấn nút [ON/OFF] (BẬT/TẮT) để dừng hoạt động tự kiểm tra.

#### [Fig. 9-2] (P.12)

- (A) Nút CHECK (KIỂM TRA)
- (B) Địa chỉ môi chất lạnh
- (C) Nút TEMP. (NHIỆT ĐỘ)
- (D) IC: Dàn lạnh  
OC: Dàn nóng
- (E) Mã kiểm tra

① Mã kiểm tra	Hiện tượng	Chú thích
E9	Lỗi truyền tín hiệu dàn lạnh/nóng (Lỗi truyền tín hiệu) (Dàn nóng)	Để biết thêm chi tiết, kiểm tra hiển thị đèn LED của bảng điều khiển dàn nóng.
UP	Ngắt do quá dòng ở máy nén	
U3, U4	Hở/chập mạch điện trở nhiệt dàn nóng	
UF	Ngắt do quá dòng ở máy nén (Khi máy nén bị tắc)	
U2	Nhiệt độ xả cao bất thường/49C hoạt động/không đủ môi chất lạnh	
U1, Ud	Áp suất cao bất thường (63H hoạt động)/Hoạt động bảo vệ do quá nhiệt	
U5	Nhiệt độ bất thường ở bộ phận tản nhiệt	
U8	Dừng bảo vệ quạt dàn nóng	
U6	Ngắt do quá dòng ở máy nén/Mô-đun nguồn bất thường	
U7	Có bất thường về quá nhiệt do nhiệt độ xả thấp	
U9, UH	Bất thường như quá áp hoặc thiếu điện áp và tín hiệu đồng bộ bất thường đến mạch chính/Lỗi cảm biến dòng	
Khác	Các lỗi khác (Tham khảo tài liệu hướng dẫn kỹ thuật về dàn nóng.)	

- Trên bộ điều khiển từ xa có dây
- ① Kiểm tra mã hiển thị trên màn hình LCD.

### 9.3. Chạy thử

#### 9.3.1. Sử dụng bộ điều khiển từ xa không dây

##### ■ Chạy thử [Fig. 9-3] (P.12)

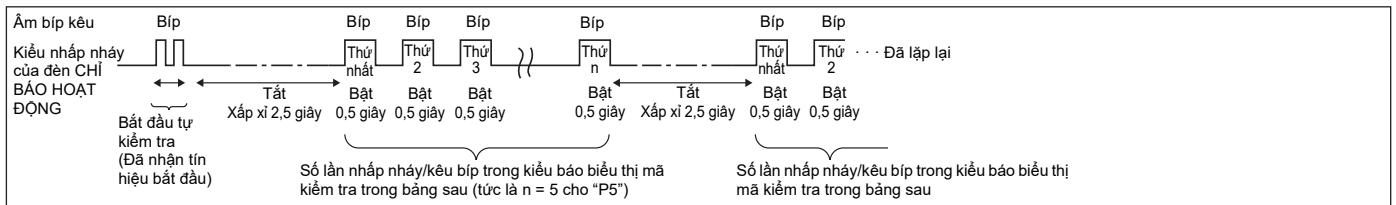
- Nhấn nút ① để dừng máy điều hòa.
  - Nếu hẹn giờ hàng tuần được bật (WEEKLY bật), hãy nhấn nút ③ để tắt hẹn giờ (WEEKLY tắt).
- Nhấn nút ② trong 5 giây.
  - xuất hiện và thiết bị vào chế độ bảo trì.
- Nhấn nút ②.
  - ⑧ xuất hiện và thiết bị vào chế độ chạy thử.
- Nhấn các nút sau để bắt đầu chạy thử.
  - : Chuyển đổi chế độ vận hành giữa làm mát và sưởi ấm và bắt đầu chạy thử.
  - : Chuyển đổi tốc độ quạt và bắt đầu chạy thử.
  - : Chuyển đổi hướng gió và bắt đầu chạy thử.
  - : Chuyển đổi cửa gió và bắt đầu chạy thử.
  - : Bắt đầu chạy thử.
- Dừng hoạt động chạy thử.
  - Nhấn nút ① để dừng hoạt động chạy thử.
  - Sau 2 giờ, tín hiệu dừng được truyền đi.

##### ■ Tự kiểm tra [Fig. 9-4] (P.12)

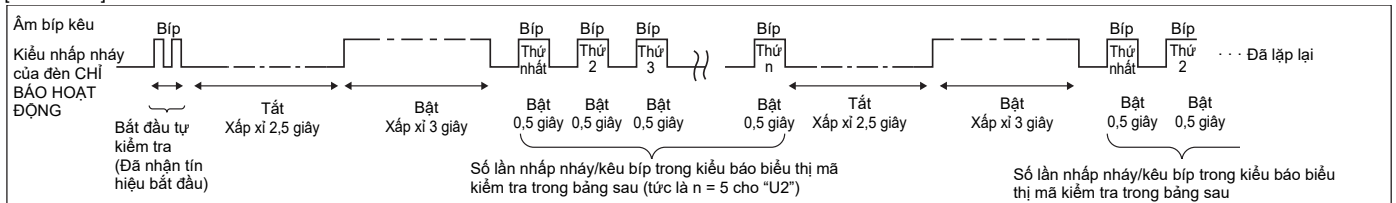
- Nhấn nút ① để dừng máy điều hòa.
  - Nếu hẹn giờ hàng tuần được bật (WEEKLY bật), hãy nhấn nút ③ để tắt hẹn giờ (WEEKLY tắt).
- Nhấn nút ② trong 5 giây.
  - ⑨ xuất hiện và thiết bị vào chế độ tự kiểm tra.
- Nhấn nút ⑤ để chọn địa chỉ môi chất lạnh (địa chỉ M-NET) ⑩ của dàn lạnh mà bạn muốn thực hiện tự kiểm tra.
- Nhấn nút ④.
  - Nếu phát hiện lỗi, mã kiểm tra được chỉ báo bằng số tiếng bíp từ dàn lạnh và số lần nhấp nháy của đèn CHỈ BÁO HOẠT ĐỘNG.
- Nhấn nút ①.
  - ⑨ và địa chỉ môi chất lạnh (địa chỉ M-NET) ⑩ tắt đi và hoạt động tự kiểm tra hoàn tất.

Tham khảo các bảng sau để biết chi tiết về các mã kiểm tra. (Điều khiển từ xa không dây)

[Kiểu báo A]



[Kiểu báo B]



[Kiểu báo A] Phát hiện lỗi ở dàn lạnh

Điều khiển từ xa không dây	Điều khiển từ xa có dây	Hiện tượng	Chú thích
Âm bíp kêu/đèn CHỈ BÁO HOẠT ĐỘNG sáng lên (Số lần)	Mã kiểm tra		
1	P1	Lỗi cảm biến miệng hút	
2	P2, P9	Lỗi cảm biến đường ống (ống chất lỏng hoặc 2 pha)	
3	E6, E7	Lỗi truyền nhận tín hiệu dàn lạnh/dàn nóng	
4	P4	Lỗi cảm biến xả	
5	P5	Lỗi bơm thoát nước	
6	P6	Hoạt động bảo vệ chống Đóng băng/Quá nhiệt	
7	EE	Lỗi truyền nhận tín hiệu giữa dàn lạnh và dàn nóng	
8	P8	Lỗi nhiệt độ ống	
9	E4	Lỗi nhận tín hiệu điều khiển từ xa	
10	-	-	
11	-	-	
12	Fb	Lỗi hệ thống điều khiển dàn lạnh (lỗi bộ nhớ, v.v.)	
14	PL	Mạch lạnh bất thường	
Không kêu	--	Không phản hồi	

[Kiểu báo B] Lỗi được phát hiện ở thiết bị khác không phải dàn lạnh (dàn nóng, v.v.)

Điều khiển từ xa không dây	Điều khiển từ xa có dây	Hiện tượng	Chú thích
Âm bíp/Đèn CHỈ BÁO HOẠT ĐỘNG nhấp nháy (Số lần)	Mã kiểm tra		
1	E9	Lỗi truyền tín hiệu dàn lạnh/nóng (Lỗi truyền tín hiệu) (Dàn nóng)	Để biết chi tiết, kiểm tra hiển thị đèn LED của bảng điều khiển dàn nóng.
2	UP	Ngắt do quá dòng ở máy nén	
3	U3, U4	Hở/chập mạch điện trở nhiệt dàn nóng	
4	UF	Ngắt do quá dòng ở máy nén (Khi máy nén bị tắc)	
5	U2	Nhiệt độ xả cao bất thường/49C hoạt động/không đủ môi chất lạnh	
6	U1, Ud	Áp suất cao bất thường (63H hoạt động)/Hoạt động bảo vệ do quá nhiệt	
7	U5	Nhiệt độ bất thường ở bộ phận tản nhiệt	
8	U8	Dừng bảo vệ quạt dàn nóng	
9	U6	Ngắt do quá dòng ở máy nén/Mô-đun nguồn bất thường	
10	U7	Có bất thường về quá nhiệt do nhiệt độ xả thấp	
11	U9, UH	Bất thường như quá áp hoặc thiếu điện áp và tín hiệu đồng bộ bất thường đến mạch chính/Lỗi cảm biến dòng	
12	-	-	
13	-	-	
14	Khác	Các lỗi khác (Tham khảo tài liệu hướng dẫn kỹ thuật về dàn nóng.)	

\*1 Nếu âm bíp không kêu nữa sau hai âm bíp đầu tiên để xác nhận đã nhận được tín hiệu khởi động tự kiểm tra và đèn CHỈ BÁO HOẠT ĐỘNG không sáng, tức là không có báo cáo lỗi.

\*2 Nếu âm bíp kêu ba lần liên tiếp “bíp, bíp, bíp (0,4 + 0,4 + 0,4 giây)” sau hai âm bíp đầu tiên để xác nhận đã nhận được tín hiệu khởi động tự kiểm tra, địa chỉ môi chất lạnh đã xác định không đúng.

- Trên bộ điều khiển từ xa không dây  
Tiếng tít phát ra liên tục từ vùng nhận tín hiệu của dàn lạnh.  
Đèn hoạt động nhấp nháy
- Trên bộ điều khiển từ xa có dây  
Kiểm tra mã hiển thị trên màn hình LCD.

• Nếu không thể điều khiển thiết bị hoạt động đúng sau khi đã tiến hành chạy thử như trên, hãy tham khảo bảng sau để loại bỏ nguyên nhân.

Hiện tượng		Nguyên nhân
Điều khiển từ xa có dây	Đèn LED 1, 2 (PCB (Bảng mạch điện in) trong dàn nóng)	
PLEASE WAIT (VUI LÒNG ĐỢI)	Trong khoảng 2 phút sau khi bật nguồn	Sau khi đèn LED 1, 2 sáng lên, đèn LED 2 tắt, sau đó chỉ còn đèn LED 1 sáng. (Hoạt động đúng)
PLEASE WAIT (VUI LÒNG ĐỢI) → Mã lỗi	Sau khi kết thúc khoảng 2 phút mới tiếp tục bật nguồn lên	Chỉ có đèn LED 1 sáng. → Đèn LED 1, 2 nhấp nháy.
Các thông báo hiển thị không xuất hiện ngay cả khi công tắc vận hành được BẬT (đèn vận hành không sáng lên).		Chỉ có đèn LED 1 sáng. → Đèn LED 1, 2 nhấp nháy hai lần, đèn LED 2 nhấp nháy một lần.

Trên bộ điều khiển từ xa không dây có các tình trạng trên, các hiện tượng sau sẽ xảy ra.

- Không có tín hiệu nào từ bộ điều khiển từ xa được chấp nhận.
- Đèn báo hiệu hoạt động OPE nhấp nháy.
- Máy báo kêu một tiếng ping ngắn.

Lưu ý:  
Không điều khiển được trong khoảng 30 giây sau khi hủy chọn chức năng. (Hoạt động đúng)

Để biết thêm mô tả về đèn LED (đèn LED 1, 2, 3) lắp trên bộ điều khiển dàn lạnh, hãy tham khảo bảng dưới đây.

Đèn LED 1 (nguồn cho máy vi tính)	Chỉ báo nguồn điều khiển có được cấp hay không. Đảm bảo rằng đèn LED này luôn sáng.
Đèn LED 2 (nguồn cho điều khiển từ xa)	Chỉ báo nguồn có được cấp cho điều khiển từ xa hay không. Đèn LED này chỉ sáng lên trong trường hợp dàn lạnh được kết nối với địa chỉ "0" của môi chất lạnh dàn nóng.
Đèn LED 3 (truyền tín hiệu giữa dàn lạnh và dàn nóng)	Chỉ báo truyền tín hiệu giữa dàn lạnh và dàn nóng. Đảm bảo rằng đèn LED này luôn nhấp nháy.

## 9.4. CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

### Bảng điều khiển dàn lạnh

Kiểu máy này được trang bị CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG KHỞI ĐỘNG LẠI.

Khi dàn lạnh được điều khiển bằng bộ điều khiển từ xa, chế độ hoạt động, nhiệt độ cài đặt, và tốc độ quạt sẽ được ghi nhớ bởi bảng điều khiển dàn lạnh. Chức năng tự động khởi động lại sẽ cài đặt để làm việc vào lúc đã có điện nguồn trở lại sau khi bị mất điện, khi đó, máy điều hòa sẽ tự động khởi động lại.

Cài đặt CHỨC NĂNG TỰ ĐỘNG KHỞI ĐỘNG LẠI bằng bộ điều khiển từ xa. (Chế độ số 01)

## 10. Bảo trì

### 10.1. Nạp gas

#### [Fig. 10-1] (P.13)

- (A) Dàn lạnh
- (B) Ống nối
- (C) Ống chất lỏng
- (D) Ống khí
- (E) Van chặn
- (F) Dàn nóng
- (G) Van vận hành xy-lanh gas môi chất lạnh
- (H) Bình gas môi chất lạnh có ống xi-phông (dành cho R32)
- (I) Môi chất lạnh (dạng lỏng)
- (J) Cân điện tử để nạp môi chất lạnh
- (K) Ống nạp (dành cho R32)
- (L) Van cố góp có đồng hồ (dành cho R32)
- (M) Cổng bảo trì

1. **Đấu nối bình gas đến cổng bảo trì của van chặn (3 chiều).**
2. **Tiến hành xả khí đường ống (hoặc ống mềm) khỏi bình gas môi chất lạnh.**
3. **Bổ sung lượng môi chất lạnh theo quy định, trong khi chạy máy điều hòa không khí để làm mát.**

#### Lưu ý:

Trong trường hợp bổ sung thêm môi chất lạnh, hãy tuân thủ số lượng được quy định cho chu kỳ làm lạnh.



#### Thận trọng:

- **Không được xả môi chất lạnh vào không khí.**  
**Cẩn thận không được xả môi chất lạnh vào không khí trong khi lắp đặt, lắp đặt lại, hoặc sửa chữa các mạch làm lạnh.**
- **Đề nạp bổ sung, hãy nạp môi chất lạnh từ pha lỏng của bình gas.**  
**Nếu môi chất lạnh được nạp từ thể khí gas, việc thay đổi thành phần có thể xảy ra trong môi chất lạnh bên trong bình và dàn nóng. Trong trường hợp này, khả năng chu kỳ làm lạnh sẽ bị giảm bớt hoặc máy khó có thể hoạt động bình thường. Tuy nhiên, việc nạp môi chất lạnh dạng lỏng cùng một lúc có thể làm cho máy nén bị tắc. Do đó, hãy nạp môi chất lạnh từ từ.**

Để duy trì áp suất cao của bình khí gas, hãy làm ẩm bình khí gas bằng nước ấm (dưới 40°C) trong mùa lạnh. Nhưng không bao giờ được sử dụng lửa trần hoặc hơi nước.





---

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